

**Història del
consell català
de ressuscitació
i dels seus precedents**



Xavier de Balanzó

Manel Cerdà

talà de ressuscitació



Xavier de Balanzó i Fernàndez

(Barcelona 1944)

Llicenciat en Medicina i Cirurgia per la UB i doctor en Medicina per la UAB. Especialista en Medicina interna. Formació en Medicina interna i intensius a l'Hospital de la Creu Roja de Barcelona i a l'Hôpital Laennec-Necker de Paris. Ex cap de Servei de Medicina interna, d'Urgències i de l'UCI de l'Hospital de Mataró del que en va ser director mèdic. Instructor d'SVA des de 1994.

Soci de l'Acadèmia des del 1976. Membre de la Societat Catalana de Medicina interna, de la de M. d'Urgències i de la SOCMIC. Ex-secretari general de l'Acadèmia (2012-2016). Membre del CCR des de 2004 del que ha estat coordinador docent fins el 2020, col·laborant en el desplegament del programa de formació en SV a les escoles. Ha participat en les traduccions al català dels manuals d'SVB i SVI de l'ERC i autor d'altres publicacions en revistes i llibres.



Manel Cerdà i Vila

(Barcelona, 1944)

Llicenciat en Medicina i Cirurgia per la UB. Formació en l'especialitat de Medicina intensiva a l'Hospital de la Vall d'Hebron. Cap de Servei de la UCI de l'Hospital de la Creu Roja d'Hospitalet de Llobregat fins a la jubilació.

Soci de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut (L'Acadèmia) des del 1978. Membre de la Societat Catalana de Medicina Intensiva i Crítica (SOCMIC) de la que va ser vicepresident del 1981 al 1983 i president des del 1984 al 1986. Durant aquest període va publicar el primer manual d'RCP a Catalunya. Soci de l'European Resuscitation Council (ERC), assistint a la seva creació el 1992 a Brighton (Anglaterra).

Membre del Consejo Español d'RCP, en el que ocupa els càrrecs de vice-president, tresorer i responsable científic fins els 2016. Participa en les gestions dels primers acords entre el CERCP i l'ERC el 2006 que estableixen el full de ruta per assolir una mateixa formació que culmina el 2016 amb la homologació de l'activitat formativa del CCR per part de l'ERC. Autor de nombroses publicacions relacionades amb el Suport Vital (SV), i en la traducció al català de les Guies i respectius manuals de l'ERC d'SVB i Desfibril·lació Externa Automatitzada, SV Immediat i SV Avançat.



Certificat PEFC

Aquest llibre s'ha produït amb papers provinents de boscos gestionats de manera sostenible i fonts controlades.

www.pefc.es

© 2023, Xavier de Balanzó, Manel Cerdà i i del Consell Català de Ressucitació
secretariaccr@academia.cat
Tots els drets reservats

Aquesta obra està subjecta a les lleis de propietat intel·lectual. Queda prohibida la reproducció total o parcial, la distribució, la comercialització i la transformació d'aquesta obra sense autorització expressa i per escrit del seu autor.

Aquest llibre és propietat exclusiva de Xavier de Balanzó, Manel Cerdà i del Consell Català de Ressucitació i està protegit per les lleis de propietat intel·lectual. Qualsevol ús no autoritzat d'aquesta obra serà perseguible legalment.

Per obtenir llicències per a la utilització d'aquesta obra, si us plau, poseu-vos en contacte amb el titular dels drets d'autor.

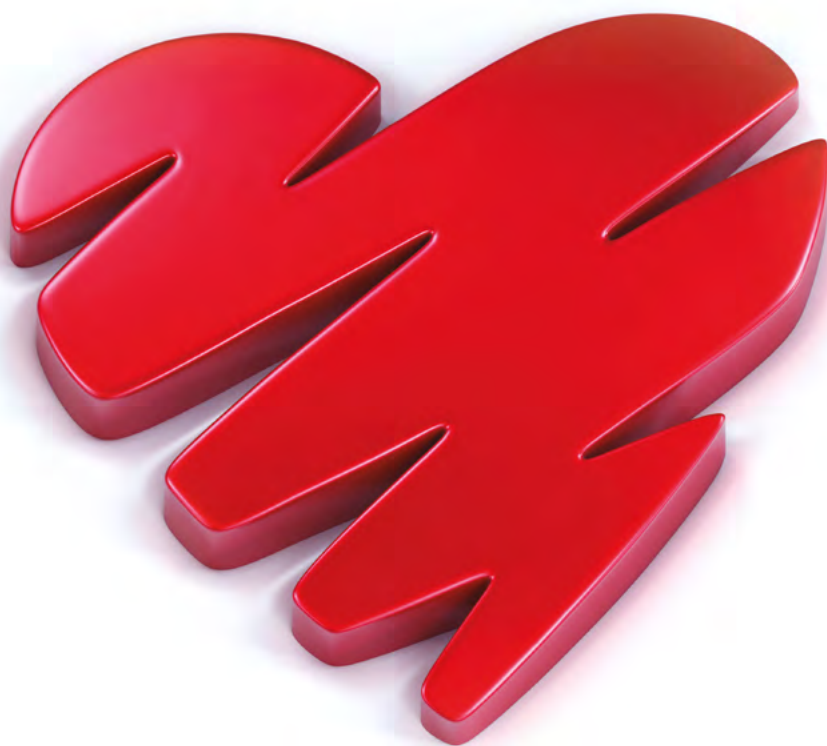
Dipòsit Legal: B 12802-2023

Disseny de coberta: Jordi Boix i Jordi Cerdà Gaya
Maquetació i producció: Boix y Asociados SA

Les imatges i fotografies, excepte quan s'indica, procedeixen dels arxius personals de X. de Balanzó, M. Cerdà i del GT de Suport Vital a les escoles

Impress i produït a Espanya
1a edició 2023

Història del consell català de ressuscitació i dels seus precedents



Xavier de Balanzó

Manel Cerdà

Sigles-Acrònims	10
Col·laboracions a la revisió del llibre	12
Presentació. Joan Sala Padrós	13
Pròleg. Francisco J. de Latorre Arteche	17
Introducció	19

I part

Precedents sobre la ressuscitació al món	21
Capítol 1. Precedents històrics sobre la Ressuscitació al món	23
Capítol 2. Precedents històrics sobre la Ressuscitació a Espanya	35
Alguns fets relacionats amb el SV en la dècada del 1980	36
Les primeres unitats mòbils medicalitzades	36
Paper de SEMIUC. Plan Nacional de RCP i Plan de Actuación Sanitaria de Urgencia	37
Alguns fets relacionats amb el SV a la dècada dels noranta	38
Alguns fets relacionats amb el Suport Vital de les primeres dècades del 2000	41
Del 2006 al 2014. Del protocol d'intencions, al Congrés de l'ERC de Bilbao	43
Capítol 3. Precedents històrics sobre la Ressuscitació a Catalunya fins l'any 2000.	47
Fets més rellevants en la història del SV a Catalunya a final del segle XX abans de la constitució del CCR	49
El renovellament hospitalari i les primeres UCI	50
L'Associació Catalana de Medicina intensiva i els inicis de la formació en l'especialitat i en el SV	51
El paper de l'ACMI-SOCMIC en l'estandardització de la formació en SV	53
Altres contribucions del Comitè de RCP de l'ACMI	57
Paper de l'ACMI en la formació dels primers interventors i ciutadania	59
El transport sanitari i el pla pilor per a les emergències	61
El Programa de RCP de la Societat Catalana de Pediatria (PRCPSCP)	63
Les iniciatives per a la implantació dels DEA en el nou segle XXI. La necessitat d'una normativa legal a Catalunya	64
La necessitat d'una normativa legal a Catalunya sobre el DEA	65
Els primers DEA en llocs públics per iniciativa privada	65
Any 2000. El desenvolupament del Decret 355/2002 sobre el DEA del 2002.	67
La dotació de DEA als centres d'atenció primària i ambulàncies i la formació en l'atenció de la cardiopatia isquèmica. Els darrers passos en el camí cap el CCR	71

II part

El Consell Català de Ressuscitació	73
Introducció	75
Capítol 1. Període 2002-2005. La gestació i posada en marxa del CCR	79
1.1. El Pla integral d'atenció a la cardiopatia isquèmica (PAICI), motor per a la creació del CCR. Continuitat i reciclatge del PAICI	81
1.2. La creació del CCR. Primera reunió de les societats interessades en el SV	85
1.3. Regulació/estandardització de la formació	87
1.3.1. El primer curs d'instructors de SVB-DEA	87

1.3.2. Reunió a Tortosa dels GT del CCR	87
1.4. Proposta per formar professors d'institut com instructors de SVB. Primera sol·licitud d'homologació	89
1.5. L'estructura administrativa del CCR	90
1.6. Presentació oficial del CCR a la Conselleria de Salut	90
Capítol 2. Període (2006-2010). El desenvolupament del CCR	91
2.1. Canvis produïts a partir de les Guies de l'ERC 2005	91
2.1.1. Requisits per ser candidat a formador	93
2.1.2. La traducció de les Guies 2005, dels manuals i dels pòsters de l'ERC	95
2.1.3. Credencial de la formació com instructor en SVB-DEA. Convalidació i homologació	95
2.2. Composició i dinàmica dels òrgans de govern: Junta de representants, Comitè directiu (CD) i Coordinadors territorials (CT).	99
2.2.1. Junta de govern	99
2.2.2. El Comitè directiu	101
2.2.3. Els coordinadors territorials	101
2.3. L'actualització dels instructors durant el segon període	101
2.4. Participació en el Consell Assessor del Pla Director de Malalties Cardio-vasculars (PDMCV)	103
2.5. L'estructuració dels cursos de SV i dels grups de treball (GT)	107
2.5.1. El Suport Vital Bàsic i DEA (SVB-DEA)	107
2.5.2. El Suport Vital Avançat (SVA)	108
2.5.3. El Suport Vital Avançat en Trauma (SVAT)	109
2.5.4. El Suport Vital Immediat (SVI)	112
2.5.4.1. El Suport Vital Immediat per als Tècnics d'Emergències Sanitàries (SVI-TES)	119
2.5.5. El Suport Vital Pediàtric (SVP)	121
2.6. Les acreditacions de les activitats docents	125
2.7. La re acreditació i l'actualització del cens d'instructors en el camí de l'ERC i activitat formativa d'instructors en el període 2006-2010	127
2.8. Participació d'instructors del CCR en la formació dels grups de treball i en altres fòrums. Els protocols d'actuació a la ciutat de Barcelona	129
2.9. Evolució dels logotips del CCR	129
2.10. La gestió administrativa. Secretaria, web, manuals, plataforma Moodle	129
2.10.1. La secretaria	129
2.10.2. La web	131
2.10.3. La gestió de la formació en línia. La plataforma Moodle del CCR	132
2.10.4. La gestió dels manuals	133
2.11. Els convenis de col·laboració amb entitats associades	135
2.11.1. Institut d'Estudis de la Salut (IES)	136
2.11.2. Creu Roja Catalunya	137
2.11.3. Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM)	139
2.11.4. Institut Català de la Salut (ICS)	139
2.12. Convenis amb centres Universitaris	140
2.12.1. Universitat de Girona (UdG)	141
2.12.2. La Fundació Universitària del Bages (FUB)	141
2.12.3. La Fundació Universitat Rovira i Virgili (URV)	141

2.12.4. La Universitat Internacional de Catalunya (UIC)	143
2.12.5. La Universitat de Lleida (UdL)	143
2.12.6. El TecnoCampus de Mataró (TCM)	143
2.13. Altres entitats col·laboradores	145
2.13.1. Institut de Seguretat Pública de Catalunya (ISPC)	145
2.13.2. El Consell Català de l'Esport (CCE)	147
2.13.3. Dipsalut - Organisme de Salut Pública de la Diputació de Girona	147
2.13.4. Ajuntament de Barcelona-Bombers i Guàrdia urbana (GU)	149
2.13.5. Diputació de Barcelona (DIBA)	149
2.13.6. Transports Metropolitans de Barcelona (TMB)	151
2.13.7. Federació Catalana de Futbol (FCF)	151
2.13.8. L'Institut d'Estudis Mèdics (IEM)	153
2.13.9. Fundació Barcelona Salut	153
Capítol 3. Període 2011-2015. La consolidació del CCR	155
3.1. Les accions de millora de la qualitat formativa. El codi de conducta de l'instructor. Les auditories i les reacreditacions	157
3.1.1. Avaluació de la qualitat en els resultats docents	157
3.1.2. Auditories. La 1a. Jornada d'instructors del CCR	157
3.1.3. Codi de conducta de l'instructor	159
3.1.4. La revisió dels requisits per ser instructor	159
3.2. Participació del CCR en l'elaboració de decrets relacionats amb el SV	161
3.2.1. El Decret 151/2012 que regula la utilització de desfibril·ladors externs automatitzats per personal no sanitari	161
3.2.2. El Decret 30/2015 d'autoprotecció	162
3.3. Les iniciatives per impulsar el desplegament dels DEA	163
3.4. Activitats de sensibilització i difusió sobre el Suport Vital. Període 2011-2015	165
3.4.1. Accions en el disseny relacionat amb el CCR i la difusió del SV	165
3.4.2. Dia Europeu/Dia Mundial de Conscienciació de l'Aturada Cardíaca	167
3.4.3. Altres accions de difusió del Suport Vital	171
3.5. El final del camí cap l'ERC	171
3.5.1. Les auditories del'ERC	171
3.5.2. Curs Genèric d'Instructors (GIC)	173
3.5.3. Implementació dels acords CERCP-ERC	173
3.6. Espai dedicat a la bibliografia recomanada sobre SV a la pàgina web	173
3.7. El programa de Suport Vital en centres educatius (SVe)	175
3.8. L'activitat formativa 2011-2015	175
3.9. El CCR i la primera baula de la Cadena de supervivència: el 112.	175
Capítol 4. Període (2016-2020). El CCR obre nous horitzons. Ja som a l'ERC	177
4.1. Les reacreditacions 2016	179
4.2. Ja som a l'ERC	179
4.3. Noves accions de millora: Director Day, Instructor Day, Auditories, Coordinació territorial, etc.	179
4.4. La tasca d'entitats i empreses col·laboradores	181
4.4.1. Relació amb les entitats i empreses col·laboradores	181

4.4.2. Iniciatives en el desenvolupament de les app relacionades amb el Suport Vital	182
4.5. Preparant el relleu en els òrgans de govern del CCR	182
4.6. Sobre la definició d'espais cardioprotegits. Primers intents de municipis cardioprotegits	183
4.7. La terminologia catalana en l'àmbit del Suport Vital	187
4.8. L'activitat formativa 2016-2020	191
4.9. Accions de sensibilització i difusió sobre el Suport Vital. Període 2016-2020	195
4.9.1. Compte al Twitter	195
4.9.2. Participació en fires, festes, actes socials, esdeveniments públics.	195
4.9.2.1. Saló de l'Ensenyament	195
4.9.2.2. La 49a. Fira d'abril de Catalunya	195
4.9.2.3. Campionat universitari en ressuscitació cardiopulmonar	197
4.10. El CCR i la recerca en Suport Vital	197
4.10.1. Premis i ajudes a la recerca	197
4.10.2. Altres ajudes	199
4.11. Aspectes econòmics	199
4.12. Resum de conjunt	201
4.13. La inflexió per la pandèmia de la Covid-19 i la continuació de la història del CCR	201

III part

El Programa de formació en SV en els centres educatius de catalunya **205**

Introducció	207
Capítol 1. Antecedents, experiències i models sobre la formació en SV en les escoles al món i a Espanya	209
1.1. Noruega i Suècia	209
1.2. Estats Units d'Amèrica (EUA)	213
1.3. Regne Unit de la Gran Bretanya	215
1.4. El Canadà	215
1.5. França	217
1.6. Espanya	221
1.6.1. Galícia	221
1.6.2. Navarra	223
1.6.3. Catalunya	225
1.7. Resum valoratiu dels models exposats	226
Capítol 2. El programa de formació en Suport Vital curricular a les escoles (SVe). Gestació del projecte. Pla pilot a les TE. Període 2005-2008	227
2.1. La gestació del projecte a les Terres de l'Ebre	229
2.1.1. Projecte del SVe. Elaboració i continguts	231
2.1.2. Projecte del SVe. Pla pilot	237
Capítol 3. Implementació del programa SVe a Terres de l'Ebre i Tarragona. Període 2009-2013. Impacte de la Jornada del 16 d'octubre del 2013.	239
3.1. Implementació del programa SVe a Terres de l'Ebre 2009-2013	241
3.2. Implementació del programa SVe a Tarragona 2010-2013	143
3.3. Accions de difusió i implementació del programa en altres zones. Impacte de la Jornada del 16 d'octubre de 2013	143

Capítol 4. Programa SVe. Període 2014-2019. Acord amb la Conselleria d'Educació i la seva implementació a Catalunya	245
4.1. Primeres iniciatives per estendre el programa el 2014	249
4.2. El Departament d'Ensenyament reconeix i aprova el programa SVe	251
4.2.1. Un pas endavant. La reunió a la Conselleria d'Ensenyament i l'aprovació del programa	251
4.2.2. El conveni de col·laboració Departament d'Educació-CCR	253
4.2.3. La comissió mixta Departament d'Educació-CCR	253
4.3. L'estructura organitzativa	255
4.3.1. Formació del professorat	255
4.3.2. Estructura organitzativa i de gestió	257
4.4. Desenvolupament de la formació del professorat 2015-2020	257
4.5. Algunes iniciatives i propostes en aquest període 2015-2020	261
Capítol 5. La pandèmia. Evolució en el període 2008-2022	265
5.1. La pandèmia	265
5.2. Canvis en la direcció del programa	266
Capítol 6. Resum de l'activitat del programa SVe en el període 2008-2020	267
Capítol 7. Aspectes econòmics del Programa SVe	269
Capítol 8. Limitacions i forteses. A mode de balanç	271
Capítol 9. Sobre el futur del programa	275
Experiències compartides per testimonis al llarg del desplegament del programa de SVe. 2013-2022	277

Epíleg **283**

Bibliografia I part. Capítol 1	287
Bibliografia I part. Capítol 2	290
Bibliografia I part. Capítol 3	291

Bibliografia de la II Part. Capítols 1-4	295
Annex II-I. Posicionament del Pla Director de Malalties Cardiovasculars (PDMAC) i del Pla Director d'Urgències (PDUR)	299
Annexos II-II-IV. Relació d'instructors del CCR. Anys 2008, 2010, 2020	301
Annex II-V. Relació d'entitats col·laboradores amb el CCR	309

Bibliografia III part. Capítol 1	323
Bibliografia III part. Capítols 2-9	327
Annexos III	329
Annex III-I. Continguts del programa SVe	329
Annex III-II. Dossier del curs de monitors del programa SVe	333
Annex III-III. Estructura organitzativa el programa SVe	335
Annex III-IV. Galeria d'imatges	336
Annex III-V. Realació d'escoles participants a data de 2020	338

Índex onomàstic	347
Índex de figures i imatges	353
Índex de taules	360
Index de gràfics	363

Acrònims

ABS	àrea bàsica de salut
AC	aturada cardíaca
ACEH	aturada cardíaca extrahospitalària
ACIH	aturada cardíaca intrahospitalària
ACMI	Associació Catalana de Medicina Intensiva
ACR	aturada cardiorespiratòria
AED	automated external defibrillation/automated external defibrillator
AHA	American Heart Association
AMBU	airway mask bag unit
APD	accés públic a la desfibril·lació
AQUAS	Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries
ATLS	Advanced Trauma Life Support
BCN	Barcelona
CAMFiC	Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària
CAP	centre d'atenció primària
CCAA	comunitats autònomes de l'estat espanyol
CCE	Consell Català de l'Esport
CCFCPS	Consell Català de Formació Continuada de les Professions Sanitàries
CCFMC	Consell Català de Formació Mèdica Continuada
CCR	Consell Català de Ressuscitació
CD	comitè directiu
CERCP	Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar
CFCSNS	Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud CFCSNS
COIF	Col·legi Oficial de Farmacèutics de Barcelona
COMB	Col·legi Oficial de Metges de Barcelona
CRC	Creu Roja Catalunya
CRP	Centre de Recursos pedagògics del Departament d'Educació
DE	director executiu
DEA	desfibril·lació externa automàtica (singular i plural)/desfibril·lador extern automatitzat
DF	desfibril·lació/desfibril·lador
DGOPRS	Direcció General d'Ordenació Professional i Regulació Sanitària
DGPRS	Direcció General de Planificació i Recerca en Salut
DGRIS	Direcció General de Recerca i Innovació en Salut
DIBA	Diputació de Barcelona
Dipsalut	Organisme de Salut Pública de la Diputació de Girona
DOCG	Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya
DUI	Diplomat universitari d'infermeria
EAP	equip d'atenció primària
ESC	European Society of Cardiology
ESCIM	Societat Europea de Medicina Intensiva
ERC	European Resuscitation Council
FCF	Federació Catalana de Futbol
FP	formació professional
FV	fibril·lació ventricular
ETC	European Trauma Course
GERCPPN	Grupo Español de RCP Pediátrica y Neonatal
GIC	Generic Instructor Course
GRACC	Grup de Recerca de l'Aturada Cardíaca a Catalunya
GRCPSCP	Grup de RCP de la SCP
GT	grup/grups de treball
GT-CCR-SVe	Grup de Treball del CCR del programa SVe
GT-SVe-zona	grup de treball territorial de l'SVe dels CRP. Equival a seminari de coordinació
GU	Guardia Urbana
GUB	GU de Barcelona
ICS	Institut Català de la Salut
iDEA	instructors de SVB-DEA
IES	Institut d'Estudis de la Salut
ILCOR	International Liaison Committee on Resuscitation

INEFC	Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya
ISPC	Institut de Seguretat Pública de Catalunya
iSVA	instructors de Suport Vital Avançat
iSVAT	instructors de Suport Vital Avançat en Trauma
MCV	malalties cardiovasculars
MS	mort sobtada
PAICI	Pla d'Atenció Integral a la Cardiopatia Isquèmica
PC	Protecció Civil
PDMAC	Pla Director de Malalties de l'Aparell Circulatori
PDMCV	Pla Director de les Malalties Cardiovasculars
PDUR	Pla Director d'Urgències de Catalunya
PLANUC	Pla Nacional d'Urgències de Catalunya (PLANUC)
PNRCP	Plan Nacional de RCP
PSVe	Programa de formació en Suport Vital als centres educatius o a les escoles
PRCPSCP	Programa d'RCP de la SCP
PROCES	Programa de Reanimació Cardiopulmonar orientat a Centres d'ensenyament secundari
RCP	Reanimació Cardiopulmonar/Ressuscitació Cardiopulmonar
RD	Reial Decret
SAMU	service d'aide médicale urgente
SCARTD	Societat Catalana d'Anestesiologia, Reanimació i Terapèutica del Dolor
SCC	Societat Catalana de Cardiologia
SCP	Societat Catalana de Pediatria
SCUBSA	Servei Coordinador d'Urgències de Barcelona Societat Anònima
SEDAR	Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor
SEM	Sistema d'Emergències Mèdiques
SEMES	Sociedad Española de Medicina de Emergencias
semFYC	Sociedad Española de Medicina familiar y Comunitaria
SEMG	Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia
SEMIUC/ SEMICYUC	Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias/ Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias
SHU	serveis hospitalaris d'urgències
SMI	Servei de Medicina intensiva
SOCMIC	Societat Catalana de Medicina Intensiva i Crítica
SOCMUE	Societat Catalana de Medicina d'Urgències i Emergències
SPEIS	Servei de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvament. Ajuntament Barcelona
SV	Suport Vital
SVA	Suport Vital Avançat
SVAP	SVA Pediàtric
SVAT	Suport Vital Avançat en Trauma
SVB	Suport Vital Bàsic
SVe	SV en centres educatius (o escoles)
SVI	Suport Vital Immediat
SVIP	Suport Vital Immediat Pediàtric
SVP	Suport Vital Pediàtric
TCM	TecnoCampus de Mataró
TERMCAT	Centre de terminologia de la llengua catalana
TES	tècnic d'emergències sanitàries
TMB	Transports Metropolitans de Barcelona
TSC	Transport Sanitari de Catalunya
TV	taquicàrdia ventricular
UAB	Universitat Autònoma de Barcelona
UB	Universitat de Barcelona
UdG	Universitat de Girona
UCI	unitat de cures intensives
UIC	Universitat Internacional de Catalunya
URV	Universitat Rovira i Virgili
VA	via aèria
ZER	zona escolar rural

Col·laboracions

Relació de persones consultades per revisar o aportar informació sobre diversos apartats del llibre. Totes elles surten en la corresponent secció amb el càrrec o funció que desenvolupaven en el seu moment. A totes elles l'agraïment dels autors.

Alcoverro Pedrola, Josep M.
Artigas Raventós, Antoni
Brugada Tarradellas, Josep
Carmona Jiménez, Francesc
Casado Silvestre, Francis
Chanovas Borràs, Manuel
Claramonte Porcar, Ramon
De Latorre Arteché, Francisco J.
Descarrega Queralt, Ramon
Domínguez Sampedro, Pedro
Dussart - Bergillos, Silvia
Escalada Roig, F. Xavier
Ferrándiz Santiveri, Santiago
Giraldo Sebastián, José Manuel
Klamburg Pujol, Jordi
Martínez Mejías, Abel
Maturana Domínguez, Salvador
Méndez Miranda, Pep
Mestre Saura, V. Jaume
Miró Andreu, Òscar
Molina Latorre, Ricard
Moreu Alins, Juli
Nuvials Casals, Xavier
Olivet Pujol, Josep M.
Ordóñez Canals, Xevi
Pepió Vilaubó, Josep M.
Quintana Riera, Salvador
Riba Villanueva, Rosa M.
Ruiz Caballero, Agustí
Soriano Llobera, Joan M.
Soto García, Àngels
Subirana García, Pere
Toboso Casado, Josep M.
Trullen Feliu, M. Montserrat
Vallverdú Perapoch, Immaculada
Vila Pol, Emma

Correcció lingüística: Montserrat Bayà Camí, fundadora i una de les ànimes de l'Associació d'Escriptors en Llengua Catalana (AELC), a qui agraim el seu interès, la seva tasca i la paciència per les nostres reiterades consultes.

Logotips del CCR: Agraim a Jordi Cerdà Gaya la confecció dels diversos logotips del CCR i la seva paciència

Presentació

El Consell Català de Ressuscitació (CCR) va néixer per iniciativa de Manel Cerdà, aleshores membre del Comitè d'RCP de l'Associació Catalana de Medicina Intensiva, que va comptar amb la col·laboració d'altres instructors, esdevenint una entitat oficial el 15 de setembre de 2003, amb la signatura d'un acord entre un grup de societats científiques en el si de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears (l'Acadèmia): Anestesiologia, Reanimació i Terapèutica del Dolor (SCARTD); Cardiologia (SCC); Medicina Familiar i Comunitària (CAMFIC); Urgències i Emergències (SOCMUE); la Societat Catalana de Medicina Intensiva i Crítica (SOCMIC); Pediatria (SCP). Presidia l'Acadèmia Josep Antoni Bombí Latorre.

S'iniciava, amb aquest fet, una llarga i extensa trajectòria del CCR, com a impulsor de la difusió del coneixement de les maniobres de ressuscitació cardiopulmonar (RCP) i de Suport Vital (SV), a Catalunya.

El dia 3 de juny de 2019 vaig tenir l'honor de representar l'Acadèmia en l'acte protocol·lari de signar un nou conveni amb la Creu Roja Catalunya (CRC), juntament amb Josep Quitet, president de la CRC, i Manel Cerdà del CCR. Es tractava d'una renovació del conveni que s'havia establert amb Josep Antoni Bombí l'any 2008 i renovat també durant la presidència de l'Acadèmia d'Àlvar Net Castel, l'any 2012.

A més de constatar la molt bona acollida del conveni per totes les parts, de seguida em vaig adonar de la rellevància d'aquell acte i de la importància que tenia, en general, la funció del CCR per a la població. Curiosament, la coincidència de la celebració el mateix any 2021 del 150è aniversari de l'Acadèmia i de la CRC, va ajudar a fer palesa la bona sintonia entre dues de les entitats històriques sanitàries més antigues del país.

Més enllà de la seva integració a l'Acadèmia, el CCR representava l'expressió d'un acord entre societats, amb la voluntat de ser una organització oberta a la comunitat, multidisciplinària pel que fa a les especialitats mèdiques i transversal quant als col·lectius professionals.

La pretensió del CCR d'aglutinar, impulsar i col·laborar amb totes les entitats científiques i professionals, vinculades al suport vital, per promoure, coordinar i estandarditzar les activitats formatives, de recerca, de difusió i de bones pràctiques en SV i RCP arreu de Catalunya, la converteix en una entitat pionera de la utilitat de la xarxa que conforma l'Acadèmia i de les possibilitats de facilitació del contacte entre elles, de treball en equip, de cooperació i de coordinació. Tot allò que fa de l'Acadèmia una institució especial en el seu camp.

Però el CCR no tan sols és un exemple de transversalitat entre societats de l'Acadèmia i un model de cooperació multidisciplinària orientat a la formació en tots els nivells professionals, és també un pont d'intermediació i d'entesa amb altres institucions com el Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar (CERCP) i l'European Resuscitation Council (ERC). La reunió del 2006 —que es va fer a la seu de l'Acadèmia— per acordar un full de ruta entre les dues entitats amb l'objectiu d'assolir la integració d'instructors i cursos a l'ERC n'és un exemple, com també l'és la trobada dels membres de les auditories del consell europeu amb el consell català i l'espanyol l'any 2014 també a l'Acadèmia. Les activitats del CCR, reconegudes per l'ERC i amb el suport de la delegació de Francisco J. de Latorre com a representant de l'ERC en la Junta del Consell —i autor del pròleg d'aquest llibre—, adquiren una ben guanyada acreditació, més enllà d'haver estat un motiu de satisfacció per part de les persones que han participat en els cursos de formació a tots els nivells.

Calia, doncs, un llibre que recollís tota l'experiència del CCR des de la seva formació i aquest és el que han escrit Xavier de Balanzó i Manel Cerdà.

S'ha de dir que el resum històric del llibre no tan sols és molt complet i exhaustiu pel que fa al CCR, sinó que és, també, un recull amè i interessant de l'RCP i la seva evolució històrica. L'extensa bibliografia aportada, amb els annexos documentals pertinents, les múltiples imatges, taules, gràfics i índexs onomàstics i generals per capítols, fan del llibre una eina paradigmàtica en un camp tan fonamental com el de la difusió de l'SV.

La rellevància històrica adquireix un valor més proper i directe quan revisa a fons l'evolució de l'RCP a Espanya i, de manera particular, a Catalunya, tenint en compte el gran esforç d'actualització docent en promoure i incorporar nous sistemes d'actualitat com el model d'aprenentatge combinat (b-learning) amb formació presencial per part d'un expert i activitats d'aprenentatge virtual o a distància, en línia, amb l'objectiu d'arribar al màxim nombre de persones possible, de totes les edats, condicions i tendències.

La implicació universitària i docent en general en els cursos impartits, no fan sinó confirmar l'interès social i la motivació general pel coneixement dels principis bàsics d'atenció de la salut de les persones, entesa com a «cosa de tots», en el marc d'una gran obra d'educació sanitària poblacional.

Una prova de l'èxit del projecte és el recull de testimonis de persones formades, que s'han trobat en la necessitat d'aplicar els coneixements adquirits en els cursos de formació, sent capaces de salvar vides gràcies a l'aplicació ràpida dels principis bàsics d'SV apresos oportunament.

Entre les tasques realitzades pel CCR cal destacar la formació de formadors, amb especial cura en l'actualització constant i atents als canvis en les guies de l'ERC, constituint una xarxa àmplia d'expertesa general compartida.

Un aspecte rellevant de l'activitat del CCR ha estat la provisió de la documentació acreditada necessària segons les normes de l'ERC, traduïdes al català, com el Manual *Ressuscitació Cardiopulmonar amb Desfibril·lació Externa Automàtica - DEA* (1a i 2a edició), el Manual *Suport Vital Immediat - SVI* (1a i 2a edició), el Resum executiu de les Guies 2010 i dels Pòsters de l'ERC, així com la col·laboració a la traducció castellana del Manual *Soporte Vital Avanzado - SVA*, també de l'ERC.

Pel que fa a la formació poblacional, cal destacar la gran importància de la formació escolar, que ha superat els 280.000 nens que han seguit el model de docència pioner del CCR, sense oblidar els milers de persones d'universitats, empreses, el món de l'esport o entitats públiques, tant implicades directament amb l'atenció de la salut com no.

Tot plegat no hauria estat possible sense una organització interna del CCR cada vegada més ben estructurada. A més de l'activitat formativa, els àmbits també han vetllat aspectes de coneixement i recerca, de control de qualitat dels cursos, a través de les auditories i del seguiment de l'activitat dels instructors.

Com no podia ser d'altra manera, cal destacar la labor del grup d'integració social que ha assumit la participació en òrgans de representació i altres organismes. Han establert una extensa xarxa amb entitats, empreses i centres interessats a difondre la docència en SV entre els seus membres, amb convenis de col·laboració i acords de cooperació mútua.

Si bé totes les activitats del CCR han estat recollides en l'elaboració d'una memòria anual presentada al Consell, la celebració enguany del XXè aniversari del CCR, amb un acte solemne a l'auditori de l'Acadèmia, era una bona ocasió per recollir tota la tasca feta en un llibre commemoratiu, i així s'ha fet. En conjunt, un referent històric, sanitari i docent en un camp de primera necessitat sanitària.

Cal, doncs, felicitar els impulsors del CCR i els autors d'aquest llibre per l'extraordinària tasca desenvolupada durant tot aquest temps, amb paciència, dedicació i empatia.

Quan se'm va demanar de comentar el llibre sobre la història del CCR, vaig ser conscient que no es tractava tan sols d'una qüestió específica en el camp de la medicina, per introduir i difondre el coneixement bàsic d'atenció de la salut en tots els camps de les persones implicades directament o indirecta en la gestió sanitària, sinó d'una obra de gran importància social, innovadora i exemplar per a tota la població en general, benefactora i beneficiada per aquest coneixement.

És, per tant, un goig per l'Acadèmia comptar amb una institució com el CCR que tan bé s'escau en el si d'una entitat dedicada a l'expansió del coneixement, des de la incorporació dels avenços en recerca, en innovació i en difusió, en l'àmbit professional però, també, assequible a la població general. Aquest llibre és una mostra d'aquesta voluntat.

Joan Sala Pedrós
President de l'Acadèmia
Maig de 2023

Pròleg

La resucitación cardiopulmonar (RCP) y su enseñanza a todos los ciudadanos y posibles primeros intervinientes (fuerzas de seguridad, empleados de organizaciones corporativas, de instalaciones deportivas, etc.), ha supuesto un gran avance, junto a las medidas de prevención del riesgo cardiovascular, en la mejora de la supervivencia de la muerte súbita.

Esta obra recoge de forma ordenada la evolución histórica de la RCP en Catalunya. Los autores comienzan con un resumen de cuál ha sido la evolución del soporte vital en España y en el mundo, para contextualizarla después en Catalunya, cosa que hacen de manera exhaustiva y con abundante aportación de datos.

A pesar de haber vivido personalmente muchas de las etapas del desarrollo de la RCP en Catalunya, he descubierto con su lectura cantidad de aspectos que desconocía. Por ello creo que es un documento único y necesario para conocer una historia que, sin el testimonio directo de dos de sus protagonistas principales, Xavier Balanzó y Manel Cerdà, se hubiera perdido.

La forma en que los autores han organizado y dirigido la edición de la obra, hace que ésta sea a la vez amena y rigurosa. No es una mera enumeración de datos históricos y estadísticas, con sólo nombres y fechas. Permite ser leída como una narración y, a la vez, puede ser un libro de consulta para conocer datos concretos. Puede leerse en su totalidad o sólo la parte narrativa. Puede usarse, por último, para conocer algún dato específico o para consultar sólo un aspecto o período concreto de la RCP: el Soporte Vital en las escuelas (SVE), la aparición de la desfibrilación externa automatizada (DEA), etc.

Por otro lado, hay que destacar la iconografía. La obra está bellamente ilustrada con muchas imágenes algunas de las cuales sólo los autores conservaban, y que irán incrementando su valor con el paso del tiempo.

En estas páginas se pone en evidencia cómo la firmeza y constancia de unas personas que a pesar de todos los obstáculos que hayan surgido en el camino han conseguido llevar a cabo un proyecto, y una organización —el Consell Català de Ressuscitació— para realizarlo, de un programa sanitario y de salud pública que está a la altura de los más avanzados de Europa en este campo. Asimismo, ilustra también cómo algo que está demostrado con evidencia científica y aceptado de manera universal, es muy difícil de implementar en el mundo real, en nuestra sociedad.

Este libro es también, un reconocimiento a todas las personas que, en los distintos escalones de la evolución y desempeño de la RCP en Catalunya, han contribuido a su exitoso desarrollo, empezando por los pioneros, como Manel Cerdà y Xavier de Balanzó entre ellos, y continuado por muchos otros que han perseverado sin desfallecer, hasta conseguir que la RCP sea lo que es hoy en Catalunya.

Es una obra que todos los involucrados en la implementación de la RCP deberían leer para ser conscientes de que esos cursos de SVB, SVI, SVE, etc., que ellos imparten en su área de influencia concreta, forman parte de una estructura mucho más amplia y compleja, que en la actualidad es global, que supera los límites de los estados y está coordinada a nivel mundial por el International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR).

Una tarea de esta magnitud no es posible realizarla sin una estrecha colaboración entre la administración pública y la sociedad civil. El libro explica con claridad cómo se ha llevado a cabo en nuestro ámbito, con sus luces y sus sombras, ilustrando que no es una tarea fácil y que hay que saber cómo conjugar muchos intereses para llegar a buen puerto.

Por último, este libro es una valiosa guía para estimular a todos aquéllos involucrados en la RCP a continuar trabajando en la conservación y perfeccionamiento de lo logrado hasta este momento. Su objetivo debe ser conseguir que la RCP sea algo ampliamente conocido y aceptado por los organismos implicados en el desarrollo y mejora de la salud pública en nuestro país. El propósito último de todos ellos ha de ser lograr que la RCP se conozca y esté integrada en todos los ámbitos de nuestra sociedad, de manera que toda muerte súbita ante testigos, pueda ser tratada con la eficacia y celeridad necesaria para conseguir salvar el mayor número de vidas con buen estado neurológico, que es la aspiración última que nos mueve a todos los involucrados en la resucitación médica.

Esta obra, sin duda, contribuye a ello.

Francisco J. de Latorre
Miembro honorario del
European Resuscitation Council

Proyecto

Introducció

Han passat prop de 45 anys des que a Catalunya es van iniciar accions per prevenir i tractar la mort sobtada quan, sobretot, es feia present en els centres hospitalaris, perquè fora d'ells tal qual es produïa, tal qual quedava la víctima.

En el decurs d'aquests anys els avenços de la societat, de la medicina, de la tecnologia, dels recursos sanitaris, de la formació pregrau i postgrau, l'estructuració del sistema d'emergències, la creació dels serveis hospitalaris d'urgències, de cures intensives, les unitats de reanimació postquirúrgica, les accions preventives sobre les malalties cardiovasculars, etc., han permès estendre el camp de les accions a l'àmbit prehospitalari, sociosanitari, d'atenció primària i, en general, en la vida civil. A tall d'exemple, convé recordar que abans d'aquestes dates no existien sistemes d'emergències, no hi havia mitjans de transport estructurats, l'atenció en els ambulatoris era artesanal, els hospitals se centraven en les actuacions quirúrgiques...

Aquests canvis han repercutit indubtablement que en el camp històric en què se centra aquest llibre, com són la formació i l'atenció en el camp de la mort sobtada i la ressuscitació, es desenvolupés tot un procés que mereix ser analitzat i valorat.

En aquest trajecte històric ens hem de situar a la primera meitat del s. XX per trobar la creació en 1905 de l'American Society of Anesthesiologists (ASA) i, en 1924, de l'American Heart Association (AHA), que esdevindran uns innegables referents en el camp de la ressuscitació i de les malalties cardiovasculars. Però haurem d'esperar a la dècada del 1950 per trobar referències científiques a l'entorn de l'aturada cardiorespiratòria sobtada i sobre les actuacions per combatre-la, on destacaran les tasques de Claude S. Beck, William B. Kouwenhoven i Paul M. Zoll en el camp dels marcapassos i dels desfibril·ladors, o les de Peter Safar i James Elam en l'àmbit de l'anestèsia i el mètode de la respiració boca a boca, o la maniobra de desobstrucció de la via aèria per cos estrany descrita per Henry Judah Heimlich, o les aportacions d'Asmund Laerdal en el camp de la docència en ressuscitació. Des d'aleshores, un camí ple de realitzacions que van concretant-se amb les que van emprendre els diversos consells nacionals o plurinacionals com és el cas, en el nostre entorn, de l'European Resuscitation Council (ERC).




Des d'aquells inicis, fins a l'actualitat podríem dividir l'evolució del Suport Vital en tres etapes, de vint anys cadascuna:

- el període 1961-1980, en què les accions van ser desenvolupades pels qui considerem els «pares» de la Ressuscitació Cardiopulmonar (RCP) en el món, que van repercutir tardanament a Espanya;
- el període 1981-2000 amb l'impuls que a Catalunya va desenvolupar el Comitè d'RCP de l'Associació Catalana de Medicina Intensiva-ACMI (més tard Societat Catalana de Medicina Intensiva i Crítica-SOCMIC) de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears (l'Acadèmia) en la línia de l'European Resuscitation Council (ERC), i
- el període 2001-2021 amb la creació del Consell Català de Resuscitació (CCR), fruit de l'acord de les societats científiques catalanes (SC) interessades en el Suport Vital dins de l'Acadèmia.

La història, si no s'explica i no s'escriu, no existeix. Per tant, en el cas del CCR, calia fer-ho. I, considerant que l'any 2023, formalment, es compleixen vint anys de la seva creació, ens va semblar una oportunitat a la qual, la Junta del Consell, ha donat un suport unànim.

Aquest llibre ha estat com l'elaboració d'un puzle que —segons el diccionari— «consisteix a reconstruir una figura combinant de manera correcta unes determinades peces, a cadascuna de les quals hi ha una part de la figura completa». I per fer-ho cal iniciar-lo amb una peça i anar encoblant les següents fins a col·locar-ne la darrera. Aquest relat històric del CCR és fruit, en part, d'aquestes «peces» de les quals en farem un esment més o menys ampli, i no hagués estat possible sense la tasca prèvia de molts. Després se n'aniran afegint moltíssimes més, de peces. I acabarem el llibre amb el convenciment que el puzle seguirà ampliant-se amb la tasca d'altres. Que així sigui.

El llibre s'estructura en tres parts:

-  Els precedents del CCR. El desenvolupament de l'SV al món, a Espanya i a Catalunya, les peces inicials del puzle.
-  El CCR i els seus vint primers anys dividits en quatre capítols d'aproximadament cinc anys (períodes), per facilitar-ne la lectura.
-  El programa del Suport Vital en els centres educatius (SVe) que tracta, de manera monogràfica, de la seva creació i del seu desenvolupament.

Xavier de Balanzó Fernàndez
Manel Cerdà Vila
Maig de 2023



I Part

Precedents
històrics sobre
la Ressuscitació

1.

Precedents històrics sobre la Ressuscitació al món

Sobre la història de la Ressuscitació Cardiopulmonar (RCP) hi ha nombroses publicacions que aporten amb detall l'evolució del coneixement sobre la matèria al llarg de la història, molt especialment les aportacions del segle XIX i XX. I encara que no sigui un fet històric constatable no es pot deixar d'esmentar la referència de la Bíblia en el segon Llibre dels Reis 4:34 sobre la reanimació al fill d'una vídua: *"Eliseu va entrar a la casa. El noi, mort, jeia al seu llit. Va entrar, va tancar la porta, amb ells dos a dins, i va pregar Jahvè. Després pujà al llit, s'ajagué sobre el noi, li posà la boca sobre la boca, els ulls sobre els ulls, les mans sobre les mans, es quedà estirat damunt seu, i la carn del noi es va escalfar... Llavors el noi esternudà fins a set vegades i obrí els ulls»*. (Versió segons text de la Bíblia dels Monjos de Montserrat 6a. edició. 1996).

Fem un recordatori dels moments més significatius.

S. XVI

El 1530 el metge suís Theophrastus Philippus Bombast von Hohenheim conegut com a Paracels (1493-1541) va col·locar un tub a la boca d'un pacient i li va insuflar aire. Un coetani seu el belga Andreas Vesalius va comunicar la tràquea d'un gos amb un sistema de manxes per subministrar-li ventilació artificial.

S. XVIII

Als anys 1700 les societats humanistes de Londres, Amsterdam, Copenhagen i Massachusetts van recomanar l'aplicació de la respiració boca a boca en víctimes d'ofegament. També en aquest segle Antoine Lavoiser, va estudiar la importància de l'oxigen per a la respiració i va concloure que l'aire espirat estava desvitalitzat i no era apte per a la reanimació. Tot i així el 1732 el cirurgià escocès William Tossach va descriure la seva experiència aplicant el boca a boca a un miner intoxicat "aparentment mort". *"I applied my mouth close to his and blowed my breath as strong as i could"*. A partir d'aleshores els metges parisencs van recomanar aplicar aquesta pràctica en els ofegats i veurem més endavant que a casa nostra hi va haver un pioner que ho va aplicar amb èxit.

S. XIX

Al primer terç del segle XIX el cirurgià francès Leroy d'Etiolles va dur a terme la primera maniobra mecànica per ventilar el tors del pacient amb pressions regulars. El 1858 l'atleta nord-americà Silvester (fig. 1) descriu el seu mètode de respiració artificial al qual van seguir les variacions del fisiòleg anglès Edward Sharpeu-Schaeffer (fig. 2-4) i de l'atleta danès

1732

W. Tossach descriu un boca a boca

1858

Els atletes Silvester i Holger Nielsen descriuen els mètodes de respiració artificial



Fig.1 i 2. Dos dels mètodes de respiració impulsats a finals del S. XIX i inici del XX.
Font <http://www.gratislibros.com.ar>

1871

J. Howard descriu les compressions toràciques

Holger-Nielsen, maniobres que figuraven en els manuals de socorrisme i en el capítol VII del primer manual del moviment Boy Scout del 1911 i que encara eren presents en els manuals de l'escoltisme a mitjans del s. xx i en els de la Creu Roja.

El 1871 John Howard va escriure sobre el mètode de compressió externa del tòrax que porta el seu nom, un procediment que es va anar generalitzant fins a esdevenir una pràctica que es va anar estenent. Amb ell, s'intentava reanimar les persones que havien perdut la vida de manera aguda o sobtada. Gairebé alhora, el cirurgià alemany Friedrich Maass donava a conèixer l'ús de les compressions de pit en els éssers humans.

1875

F. Mass usa compressions toràciques

El 1880 el cirurgià escocès William Macewem (fig. 6) va fer públics els seus treballs sobre la tècnica d'anestèsia endotraqueal amb l'ajuda de la intubació orotraqueal tal com queda recollit en un article obituari de J. Pringle publicat al Br Med J. En aquest article es posen de manifest les importants contribucions a la tècnica quirúrgica moderna i en la millora de la recuperació dels pacients.

1880

W. Macewem

El 1899 els fisiòlegs Jean-Louis Prevost y Frédéric Battelli experimentant amb gossos van descobrir que un dèbil estímul elèctric produïa una fibril·lació cardíaca, mentre que un estímul més intens provocava una desfibril·lació.

Anestèsia endotraqueal

S. xx

1999

Prevost i Batelli descobreixen el resultat de l'estimulació elèctrica en animal

El 1904, el cirurgià nord-americà George Washington Crile conegut pels estudis sobre el xoc i el primer que va assolir una transfusió de sang directa, va reportar la primera reanimació reeixida d'un pacient amb compressions toràciques externes.

1904

GW. Crile estudia el xoc i reporta la primera reanimació amb compressions toràciques exitosa



Fig. 3 i 4. Imatges captades el 2016 en una estació del metro de París en la que s'hi feien obres que van posar al descobert uns grans pòsters de mida d'uns 3x2m., de paper molt malmès, però que permetia identificar la realització d'una variant de la maniobra de Schaeffer amb explicacions de com actuar davant una víctima d'una electrocució (el metro n'era suposadament un risc de patir-la ja que la les vies estaven electrificades perquè no hi havia catenària elevada). Consta l'any d'impressió dels cartells: 1927. Font: Arxiu XB.

1920

JH. Dräger fabrica el Pulmotor

En el primer terç del s. xx, Johann Heinrich Dräger va fundar la companyia líder en sistemes de protecció respiratòria per a bussejadors, bombers, etc. Testimoni de l'atenció a un jove ofegat en el Tàmesi va dissenyar, els anys 1920, el *pulmotor* un sistema per assegurar la ventilació en ofegats o miners intoxicats (fig. 5), al qual va seguir tot el desenvolupament tant en aparells d'anestèsia com en respiradors sobretot arran de l'epidèmia de poliomièlitis declarada després de la Segona Guerra Mundial.

1947

C. Beck usa un DF per primera vegada



Fig. 5. El pulmotor de Dräger per donar suport ventilatori in situ.
Font: <https://www.draeger.com>

El 1947 el cirurgià nord-americà Claude Beck (fig. 7) va utilitzar per primera vegada el desfibril·lador en un humà.

A partir de la dècada de 1950 és quan es pot considerar una nova etapa, passant dels casos personals o esporàdics a les publicacions basades en estudis amb metodologia científica. Això representa doncs l'entrada a l'etapa moderna de progrés en la ressuscitació en la qual l'anestesiòleg d'origen austríac Peter Safar (fig. 8) és considerat el pare i al qui se sumaran una vintena de personalitats. Safar realitzarà investigacions sobre la via aèria (maniobra de front-mentó i la tracció mandibular), juntament amb l'anestesiòleg americà James Elam —que va haver d'atendre les greus situacions dels pacients afectes de poliomielitis quan fallaven els respiradors—, amb el desenvolupament de les primeres tècniques de reanimació cardiopulmonar, centrades fonamentalment en el boca a boca. Elam és qui, el 1950, descriu el primer ABC, associant les seves investigacions a les que s'estaven desenvolupant sobre circulació transitòria amb compressió toràcica.

A Dinamarca, com a Suècia, l'epidèmia de poliomielitis de principis de la dècada del 1950 va fer posar en marxa la ventilació mecànica amb pressió negativa ("els pulmons d'acer") que obligava a un control permanent cosa que suposar la creació de les primeres UCI. Són conegudes les fotografies de grans hangars amb centenars de pacients ventilats amb pulmons d'acer. Bjørn Aage Ibsen (fig. 9), anestesista danès, va ser el primer que després de demanar a un cirurgià que fes la traqueotomia a Vivi, una pacient de 12 anys afecta de poliomielitis bulbar, la va ventilar amb baló amb pressió positiva. Això va suposar una sortida radical del tractament estàndard suggerint que els pacients amb poliomielitis podrien ser tractats de la mateixa manera que es feia en els pacients curaritzats durant la cirurgia. Ibsen va aplicar el mètode a molts altres pacients ensenyant a cirurgians, anestesistes, infermeres, estudiants de Medicina voluntaris i jubilats a ventilar manualment i aspirar secrecions als malalts que havien estat fins aleshores en pulmó d'acer: més de 1.500 voluntaris en torns es rellevaven per fer ventilació manual. Van aconseguir reduir la mortalitat del 87% al 15%. Els pacients eren traslladats a una unitat especial. Sens dubte la primera Unitat de Cures Intensives de la història. Al final l'epidèmia es va iniciar la comercialització dels primers respiradors amb pressió positiva. *Lancet* 2007;370:1538.

El 1954 Elam (fig. 12) publica el boca a boca com a mètode de respiració artificial.

El 1955 Claude Beck i Paul Zoll (fig. 13) van realitzar la primera desfibril·lació externa.

1952

L'epidèmia de poliomielitis.
La ventilació mecànica amb pressió negativa.
Bjørn. A. Ibsen impulsa la ventilació amb pressió positiva

1953

Crea la primera UCI

1954

Primers respiradors amb pressió positiva

J. Elam i P Safar descriuen obertura de la VA i el boca a boca

1955

C. Beck i P. Zoll fan la primera DF externa

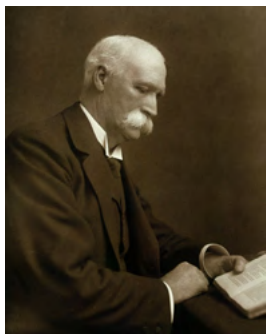


Fig. 6. William Macewen.
Font: Viquipèdia



Fig. 7. C. Beck i el seu primer desfibril·lador.
Font: Cooper JA. Circulation 2006



Fig. 8. Peter Safar.
Font: Prehosp Disaster Med

1956

H. Hesse i H. Ruben desenvolupen el primer ressuscitador autoinflable



ig. 9. Bjørn A. Ibsen.
Font: Lancet 2007;370:1538.

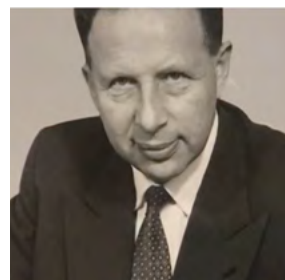


Fig. 10 i 11. Holger Hesse i Henning Ruben creadors del ressuscitador auto inflable. Font: www.ambu.es



1957

P. Safar publica ABC of Resuscitation

La ventilació mecànica

1958

P. Safar impulsa la primera UCI

1958

A. Laerdal crea el maniquí Resusci Anne

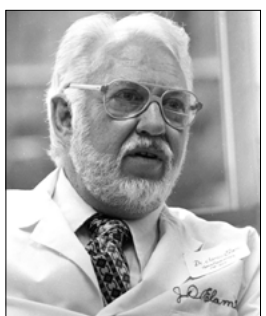


Fig. 12. James Elam.
Font: Wikipèdia



Fig. 13. Paul M. Zoll.
Font: Wikipèdia

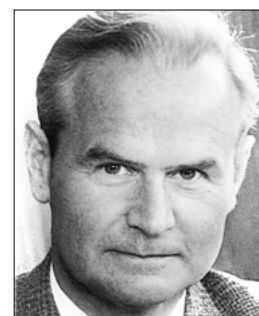


Fig. 14. Asmund Laerdal.
Font: Wikipèdia

El 1956 la casa Ambú, fundada el 1937 amb el nom de laboratoris Testa per l'enginyer alemany Holger Hesse (fig. 10), treu al mercat la bossa de ventilació desenvolupada juntament amb l'anestesiòleg danès Henning Ruben (fig. 11). És el primer ressuscitador autoinflable del món el nom del qual es va convertir en el genèric AMBU (*Airway Mask Bag Unit*) per identificar col·loquialment els ressuscitadors manuals també anomenats balons autoinflables.

En la dècada del 1970 Hesse crearà les vàlvules de PEEP i els simuladors d'ECG. Testa canvia el seu nom comercial pel d'AMBU. Haurien de passar uns quants anys perquè les societats científiques acordessin incorporar el reservori als ressuscitadors manuals.

El 1957, Safar publica *ABC of Resuscitation*, que integra la via aèria (A) (obertura de la via aèria), la respiració amb el boca a boca (B) i la circulació (C) amb les compressions toràciques externes establint les bases per a l'entrenament massiu de l'RCP, que seria adoptat per l'Associació Americana del Cor (AHA) amb la promulgació dels estàndards per a l'RCP el 1973.

El 1958 també Safar, impulsa la creació de la primera unitat de cures intensives (UCI) als EE.UU., a l'hospital de Baltimore que configura tot una nova era en el desenvolupament del suport vital.

En una de les seves presentacions a la Societat Escandinava d'Anestesiologia, Safar coneix el 1958 el doctor Bjorn Lind i Asmund Laerdal (fig. 14), un fabricant de joguines i ninots que el 1954 havia salvat al seu fill Tore de morir ofegat aplicant algunes tècniques de reanimació. Interessats en el tema de la reanimació, va sorgir la idea de crear, el 1960, el maniquí d'entrenament anomenat Resusci Anne (veure fig. 30) a partir del model d'un motlle de guix que va presentar aquell any en el I Simposi Internacional sobre Reanimació celebrat a Stavanger. El 60è aniversari de Resusci Anne, el 2020, va ser motiu d'articles i difusió en els mitjans de comunicació. A partir de Resusci Anne es van comercialitzar els torsos Little Anne amb la mateixa cara, la més popular.

La història d'Anne: El rostre del maniquí representa la imatge d'una jove suïcida el cos de la qual, a finals de la dècada de 1880, havia estat recuperat del riu Sena i exposat en l'aparador d'una funerària de París (la gent solia anar a veure els aparadors de les companyies d'enterrament) per si algun dels transeünts que passaven per allà pogués reconèixer-la. Va ser un patòleg de la morgue qui, en veure-la, va sentir fascinació per la seva cara i el seu somriure plàcid, per la qual cosa va demanar a un fabricant de màscares, que li fes un motlle en guix i així aquesta màscara mortuòria va ser anomenada "*L'Inconnue de la Seine*" amb un somriure enigmàtic que Albert Camus va comparar amb el quadre de la Gioconda -Mona Lisa- de Leonardo. Màscara que va inspirar no només novel·listes, poetes i pintors, sinó també aquests pioners de la simulació i l'RCP. És a partir de llavors quan s'inicia l'ensenyament d'RCP a gran escala.

Mentre la difusió de les compressions toràciques s'estén amb rapidesa, els mètodes per al suport respiratori es mantenen amb les seves formes clàssiques fins que la comercialització dels maniquins permeten un ensenyament correcte i un aprenentatge de la maniobra de la ventilació boca a boca de forma segura.

1960

Kouwenhoven, Knickerbocker i Jude defensen el "massatge cardíac" combinat amb boca a boca



Fig. 15. Assistents a un curs de socorrisme practicant respiració artificial. Anys 1960.
Font: <https://www.ambu.es>

El 1960 els nord-americans William Kouwenhoven (enginyer elèctric i dissenyador d'un desfibril·lador portàtil), el seu alumne Guy Knickerbocker (també enginyer elèctric) i James Jude (cirurgia cardíac) van defensar el que aleshores anomenaven 'massatge cardíac extern' combinat amb la ventilació boca a boca (fig. 16 a i b). Per millorar els resultats obtinguts, en els casos de la fibril·lació ventricular van recomanar la utilització de la desfibril·lació externa (començava el que 31 anys després, l'any 1991, seria la tercera anella de la cadena de supervivència).

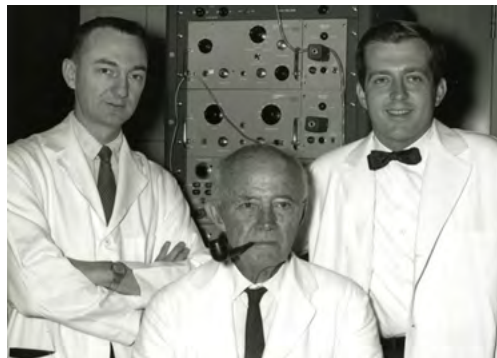


Fig. 16 a. 1958. J. Jude, W. Kouwenhoven i G. Knickerbocker.
Font: Revista del J Hopkins University. Tardor del 2012



Fig. 16 b. J. Jude, W. Kouwenhoven fent una suposada simulació sobre G. Knickerbocker en el període 1960-64 dedicat a formació.
Font: Jude J. Am J of Cardiology 2003

1965

El 1r DF portàtil

El 1965 el cardiòleg Frank Pantridge de Belfast, el seu ajudant John Geddes i el tècnic Alfred Mawhinney, inventen el primer desfibril·lador portàtil del món. Pesava 70 kg. Amb tan sols tres anys aconseguïen reduir el pes a uns 3 kg.

1966

1a. declaració sobre l'RCP. Es desaconsellava ensenyar RCP als ciutadans

El 1966 es publica la declaració sobre la Reanimació cardiopulmonar pel Comitè Ad Hoc de Reanimació Cardiopulmonar de l'Acadèmia Nacional de Ciències. Vist amb els ulls d'ara és curiós que en aquestes guies es desaconsellava l'ensenyament de l'RCP als ciutadans per por de les lesions poguessin produir en les víctimes. Haurien de passar vuit anys perquè aquest criteri canviés i es recomanés fer-ho i, així, fent-ho extensiu a la ciutadania permetés millorar la supervivència en l'aturada.

1967

Establiment del diagnòstic sobre la mort cerebral

El 1966, mentre Safar es trobava en un congrés a Chicago, va morir la seva filla Elizabeth a l'edat d'11 anys d'un atac d'asma; va patir aturada cardíaca. Se li poder restablir la circulació, però la mort cerebral ja s'havia produït. Aquest esdeveniment va conduir Safar a desenvolupar investigacions en cures intensives i reanimació cerebral, a establir el diagnòstic de mort cerebral, així com a fomentar la donació d'òrgans arran dels primers trasplantaments renals fets a la dècada de 1950 i del primer cardíac efectuat per Christiaan Barnard.

V. Negovsky, considerat el creador de la reanimació a la Unió Soviètica

P. Safar també va reconèixer les aportacions d'altres experts i va col·laborar amb Vladimir Negovsky (fig. 17), creador de la reanimació a la Unió Soviètica. Els treballs de l'escola russa amb prou feines es coneixien a Occident simplement perquè no es publicaven a les revistes occidentals. En aquell moment Safar va ser dels pocs científics que va col·laborar amb algú que estava darrere del "tel·lo d'acer".



Fig. 17. 1973. Laboratori de V. Negovsky.
Drets: N.L. Gurvich y V. Ia. Tabak
Asseguts: Kassil, Negovsky i Safar.
Font: P. Safar. Resuscitation. 2001; 49:223-9.

1966

Als EUA, 1a. Conferència sobre RCP

1966. I Conferència Nacional RCP per la National Academy of Sciences, National Research Council.

1966

La primera UVI mòbil

1968

Es publica el 1r Manual d'RCP

1970

Es crea la Society of Critical Care Medicine

1971

Formació comunitària en RCP

1974

AHA publica els estàndards per a l'RCP

1974

J. Hemmlich publica la maniobra de desobstrucció de la via aèria que porta el seu nom

1975

1r. congrés de RCP als EUA amb participació de les principals autoritats sobre RCP

Els pares de la RCP moderna

L'1 de gener del 1966 s'inicia a Belfast (Irlanda del Nord) l'assistència cardíaca prehospitalària amb la primera UVI mòbil.

El 1968 Safar publica el primer manual d'RCP (250.000 exemplars de 47 pàgines en 25 idiomes). La segona edició és de 1981 amb 240 pàgines.

El 1970 a Los Angeles, California, 29 metges creen la Society of Critical Care Medicine. El doctor Max Harry Weil, l'impulsor de l'especialitat de medicina crítica, va ser el primer president de la Societat i dos anys després Peter Safar en va ser el segon president.

L'any 1971, el doctor Leonard Cobb i el cap de bombers de Seattle, Gordon Vickery, van iniciar el primer programa de formació en RCP a tota la comunitat, finançat inicialment pel Rotary Club de Seattle. La formació comunitària en RCP es va estendre a altres ciutats.

L'American Heart Association (AHA) va publicar l'informe *Standards for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiac Care*. En aquestes recomanacions s'inclou per primer cop la de formar la ciutadania en maniobres d'RCP, cosa que va suposar un important canvi de visió. Des d'aleshores les seves recomanacions quinquennals van ser les que van marcar el coneixement i la difusió de l'RCP al món.

El 1974, també relacionat amb el Suport Vital, el cirurgià nord-americà Henry Judah Heimlich (1920-2016) va publicar a *Emergency Medicine* la descripció de la maniobra que porta el seu nom per atendre les víctimes d'obstrucció greu de la via aèria per cos estrany. Curiosament no va tenir ocasió de practicar-la directament a una víctima fins que, estant ingressat en una residència geriàtrica, una companya de residència de 87 anys va patir una obstrucció greu i va assolir amb èxit la seva recuperació. Independentment de les controvèrsies de a qui se li atribueixi l'invent de la maniobra (autoria reclamada per Edward A. Patrick), el cert és que aquesta simple maniobra ha salvat milers de vides al món.

El 1975 va tenir lloc el primer congrés d'RCP als EUA. Aquesta Wolf Creek Conference I, com explica molt bé Jude en un interessant article sobre la història de l'RCP, va ser dedicada a William Kouwenhoven qui, malalt, moriria unes setmanes després als 89 anys. Les següents conferències serien el 1980 i el 1985. A la figura 18 figuren els 24 principals promotors dels estudis, docència i publicacions sobre RCP i que van participar en la redacció del llibre "*Advances in cardiopulmonar resuscitation*" que Safar i Elam van editar el 1977 a Springer-Verlag.



Fig. 18. Octubre 1975. Els pares de l'RCP participants a la Wolf Creek Conference I. Font: pàg. 962 Am J of Cardiology 2003; 92:956-63.

1a. fila, d'esquerra a dreta:
James R. Jude, David Leighninger, Louis Del Guercio, G. Guy Knickerbocker, Charles Guildner, Donald Dembo.

2a. fila:
Christopher Rattenberg, Robert D. Huber, Peter Safar, Robert M. Oswald, Joe Redding, Hugh Stevenson Jr., Archer Gordon, Leon Resnekov, Jerome Modell, Leonard Scherlis, Jim Elam, James Evans.

3a. fila:
Keith Thwaites, Paul Zoll, Edwin Namoto, Larry Birch, Gene Nagel, Asmund Laerdal, i un no identificat.

1970

Formació amb maniquins

1970

Als EE UU es creen les unitats de paramèdics

1976

RCP feta per no sanitaris

1978

1r dispositiu DEA que detecta la FV

1979

Us del primer DEA

1980

Segones directrius sobre RCP

1980

Experiències en l'RCP practicada per no sanitaris

1981

Primer Consell nacional de RCP a un país d'Europa.

1984

RO. Cummins i M. Eisenberg publiquen les primeres aportacions sobre l'ús del DEA

1989

Naixement de l'ERC

Durant la dècada del 1970 s'inicia la comercialització de maniquins per a la formació en SVB i SVA. Laerdal, Ambú, Dräger en són les pioneres. També desenvolupen material per a la reanimació, però tenen molt en compte el material d'entrenament, sobretot per a l'SV.

Atès el retard en atendre víctimes de mort sobtada, als EEUU es van crear i mobilitzar les unitats de paramèdics les quals, van aconseguir augmentar la taxa de supervivència de les aturades cardíques del 7 al 17% durant aquesta dècada.

1978: Primer dispositiu Desfibril·lador Extern Automàtic (DEA) que utilitza sensors per detectar la fibril·lació ventricular.

El 1979, Arch Diack i col·laboradors van descriure l'experiència clínica i experimental amb el primer desfibril·lador extern automatitzat. Haurien de passar més de quinze anys per a la seva comercialització i difusió a Espanya.

El 1980 es publica el segon conjunt d'estàndards i directrius relatius a l'RCP i a l'assistència cardíaca d'urgència (ACU). Segueixen les publicades el 1986 amb les orientacions per tractar la fibril·lació ventricular (FV), la taquicàrdia ventricular (TV), l'assistòlia i l'activitat elèctrica sense pols (AESP), i el 1992 s'hi incorpora l'enfocament basat en l'evidència i la necessitat de l'ús dels algorismes.

L'experiència clínica amb l'ús del DEA per personal no sanitari data del 1980, quan Mickey Eisenberg i col·laboradors van capacitar els familiars de 59 pacients que havien sobreviscut a una aturada cardíaca extrahospitalària a King County, Washington, perquè els poguessin utilitzar.

Certament és durant les dècades 1960-1980 quan tenen lloc els principals esdeveniments en el progrés del Suport Vital, molt especialment als EEUU. A Europa el primer moviment seriós té lloc a la Gran Bretanya quan el 1981 es crea el primer consell nacional d'RCP a Europa, el Resuscitation Council UK per un grup de professionals mèdics amb un interès compartit en els mètodes i la instrucció de reanimació basats en la investigació. El seu objectiu és formar tant el públic en general com els professionals sanitaris en els mètodes de reanimació més eficaços. Les directrius de reanimació d'RCUK i els estàndards de qualitat proporcionen orientació per als professionals sanitaris pel que fa a la reanimació d'adults, pediàtrics i nounats. L'organització té establert un conjunt de cursos de formació professional que operen a tot el Regne Unit i formen professionals de la salut en Suport Vital Immediat.

Els anys 1984 i 1985 els nord-americans Richard O. Cummins i Mickey Eisenberg publiquen les primeres experiències en l'ús del desfibril·lador automatitzat encoratjant-ne l'ús.

El 1986 el cardiòleg suec Lars Mogensen proposa a l'European Society of Cardiology d'establir un grup de treball sobre RCP que rep el suport del Consell, però és rebutjat per l'assemblea general; finalment es materialitza el 1988.

El 1989 neix oficialment l'European Resuscitation Council (ERC) a partir de la iniciativa de les societats europees de Cardiologia, Anestèsia i Medicina intensiva. Al desembre de l'any anterior a Viena sota la presidència de l'eminent cardiòleg gal·lès Douglas Chamberlain (fig. 19a) es constitueix un grup de direcció. Peter Baskett n'és el primer president i Leo Bossaert el primer secretari. La primera assemblea general té lloc el juny de 1990 en la següent reunió a Amsterdam.

Des de l'òptica del nostre país, la presència de Narciso Perales (fig. 19b) a la reunió de Viena cal considerar-la important per ser l'impulsor del Plan Nacional de RCP. A Brighton va enviar com a representant FJ. de Latorre Arteché (Paco) fet que el va portar al món de l'RCP tant en l'àmbit europeu com a aquí, esdevenint l'impulsor inicial del Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar (CERCP) quan va ser president de la Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC). La seva relació amb

1990

I Assemblea
General de l'ERC

N. Perales membre
de la direcció de
l'ERC

Congressos de
l'ERC

1991

Creació de l'ILCOR

Taula 1. Primer grup de direcció de l'ERC, desembre 1988.

Peter Baskett (Regne Unit-RU), Leo Bossaert (Bèlgica), John Camm (RU), Douglas Chamberlain (RU), Herman Delooz (Bèlgica), Erik Edgren (Suècia), Tom Evans (RU), Nevil Hart (Països Baixos), Stig Holmberg (Suècia), Paul Hugenholtz (Països Baixos), Rudolph Juchems (Alemanya), Andrew Marsden (RU), Cameron Moffat (RU), Lars Mogensen (Suècia), Arsene Mullie (Bèlgica), Narciso Perales y R. de Viguri (Espanya), Erik Sandoe (Dinamarca), Daniel Scheidegger (Suïssa), Hugh Tunstall-Pedoe (RU) i David Zideman (RU).



Fig. 19a. M. Cerdà al costat de D. Chamberlain; X. de Balanzó amb el president de l'ERC en el Congrés Resuscitation 2015 a Praga.



Fig. 19b. N. Perales i M. Cerdà en el Congrés Resuscitation 2015 a Praga.

l'ERC, i sobretot amb Leo Bossaert, va permetre tenir un cert reconeixement en primer lloc del Comitè d'RCP de l'Associació Catalana de Medicina Intensiva (ACMI) l'any 1992 (fig. 37 a i b) i el 2003 del Consell Català de Ressuscitació (CCR) amb la seva participació com a representant de l'ERC.

La primera gran conferència de l'ERC va tenir lloc a Brighton el 1992 ja en forma de Congrés, on es va convidar els col·legues americans i australians. El pas a una cooperació internacional més àmplia havia estat proposada per l'American Heart Association en una reunió a Dallas el 1991, i en aquesta reunió de Brighton es va establir un comitè d'enllaç que més tard es va conèixer com ILCOR.

El 1991 neix l'International Liaison Committee On Resuscitation (ILCOR) el qual realitza periòdicament reunions per estandarditzar criteris entre els seus membres. Format actualment per set entitats: AHA, ERC, Australian and New Zealand Committee on Resuscitation (ANZCOR), Foundation of Canada (Heart&Stroke), Resuscitation Council of Southern Africa (RCSA), InterAmerican Heart Foundation (IAHF), Resuscitation Council of Asia (RCA) i l'ERC. De l'ILCOR en sortiran les actualitzacions de les Guies internacionals, cada cinc

Taula 2. Els congressos de l'ERC entre 1993-2020. Dos d'ells a Espanya.

Brighton, Main, Sevilla, Copenhaguen, Lió, Anvers, Florència, Budapest, Stavanger, Gant, Porto, Viena, Malta, Colònia, Cracòvia, Bilbao, Praga, Reykjavík, Freiburg, Bolonya, Ljubljana.

El del 2020 es va fer de manera virtual atesa la situació de la pandèmia per la Covid-19.

anys fins que el 2017 es decideix que les recomanacions entrin en vigor paral·lelament a la seva publicació.

1991

R. Cummins introdueix i incorpora la Cadena de Supervivència als manuals

1990-91

L'estil Utstein per al registre de les ACEH

1992

Primeres Guidelines ERC

1994

Neix l'Italian Resuscitation Council

1998

El 112 com a número únic per a les emergències a la Comunitat Europea

1998

Primers decrets sobre l'ús dels DEA a Europa

Aquell mateix any Richard O. Cummins va introduir el concepte de cadena de supervivència ràpidament validada i incorporada en els manuals i Guies de Suport Vital en els següents anys.

En el camí de l'estandardització de dades sobre les accions relacionades amb l'RCP, representants de l'ERC i de l'AHA es van reunir a Utstein —que porta el nom de l'Abadia prop de Stavanger (Noruega) on es va fer la primera reunió de l'ERC i l'AHA el 1990— i un altre cop a Surrey (Anglaterra) l'any següent amb l'ILCOR i altres societats i països, per establir termes i definicions uniformes d'ús internacional per a l'estudi i el registre de l'aturada cardíaca extrahospitalària (ACEH) conegudes per l'estil Utstein.

El 1994 es funda l'Italian Resuscitation Council (IRC) - Gruppo Italiano per la Rianimazione Cardiopolmonare, que segueix les orientacions de l'ERC.

Guies (**guidelines**) de l'ERC. Les primeres van ser presentades a Brighton el 1992 abastaven el Suport Vital Bàsic (SVB) i el Suport Vital Avançat (SVA). El 1994, en el congrés a Mainz, es van incorporar les Guies de Suport Vital pediàtric i les Guies per al maneig de les arrítmies periaturada; al 3r congrés el 1996, a Sevilla, es van incloure guies per al maneig bàsic i avançat de la via aèria i la ventilació durant la ressuscitació. Al 4rt congrés a Copenhaguen (1998) es van compendiar i publicar les recomanacions i guies actualitzades. Ja a l'any 2000 es van fer recomanacions en col·laboració amb l'ILCOR que serien resumides per l'ERC l'any 2001. Després d'això, les Guies de l'ERC s'han desenvolupat i publicat cada cinc anys: 2005, 2010 i 2015.

Les del 2005 van suposar un important punt d'inflexió, tant per la millora de l'estandardització, com per la important difusió que suposen en els diversos camps de l'SV.

Des del 2017, l'ERC ha publicat actualitzacions anuals lligades a les publicacions de consens de l'ILCOR (Consensus on Science and Treatment Recommendation, CoSTR). El 2020 es van emetre unes recomanacions específiques sobre la reanimació en el context de la pandèmia per coronavirus (COVID-19). Posteriorment les Guies ERC presenten una important actualització en la ciència de la ressuscitació i proporcionen unes recomanacions basades en l'evidència científica tant per a personal llec com per a personal sanitari, i per als responsables de les polítiques sanitàries de tot Europa.

A partir de la dècada de 1990 fins finalitzar la del 2020, amb l'avenç de la medicina basada en l'evidència, s'han anat perfilant i ajustant les pautes d'actuació farmacològica, les habilitats, la millora en l'ensenyament, etc., publicant els resultats de les conferències de consens, les guies, els respectius manuals i les revistes científiques monogràfiques —com és el cas de Resuscitation— per part de les diverses societats i consells nacionals.

El 1997 a França i Àustria es publiquen els primers decrets sobre l'ús dels DEA.

El 1998 s'estableix el telèfon 112 com número únic d'emergències actiu a la Comunitat Europea integrant així els diversos dispositius que formen l'atenció a les emergències: protecció civil, policia, bombers i serveis sanitaris. Aquest serà un llarg camí per a alguns països —com serà el nostre cas— que trigaran més de deu anys a aconseguir-ho, i n'hi ha que en tenen un de propi (144 — Suïssa que no forma part de la CE, 155 — Txèquia, etc.).

El 1999 es crea el Consejo Español de RCP (veure el capítol de l'RCP a Espanya).

2003

Creació del CFRC

L'ensenyament del Suport Vital arriba a les escoles

A partir de l'any 2000, quatre fets aporten un gran avenç en els resultats en l'ensenyament i la difusió de l'SV -inclosa la ciutadania- i, en conseqüència, de la supervivència d'una mort sobtada amb qualitat de vida:

- a) l'eclosió dels desfibril·ladors externs automatitzats,
- b) el desenvolupament de les normatives per a l'accés públic a la desfibril·lació (DF)
- c) la creació i la progressiva implantació dels sistemes d'emergències que permeten fer efectiva la cadena de supervivència i
- d) l'adaptació a una formació reglada i estandarditzada de formadors per part de les societats científiques i els consells nacionals.

Una conseqüència reconeguda: la millora de la supervivència després de l'aturada cardíaca fora de l'hospital s'associa a un augment de la proporció de casos presenciats pels equips d'emergència, primers interventors i ciutadans.

El 2003 es crea el Conseil Français de Réanimation Cardio-pulmonaire (CFRC). I aconseguim que el 2007 el Ministeri de Sanitat amplii l'ús del DEA amb la publicació del decret sobre l'accés públic a la desfibril·lació.

En total són 32 els Consells nacionals majoritàriament creats entre el final de la dècada del 1990 i la primera dècada del 2000.

No voldríem acabar aquest apartat sense mencionar l'ensenyament de l'RCP en les escoles com element clau en la seva universalització a la ciutadania. Pel que fa a l'entorn europeu les experiències i els programes s'inicien a la dècada de 1960 a Noruega i Suècia i agafen embranzida a altres països especialment en la dècada de 1990 i sobretot a partir de l'any 2000. En farem especial menció en la III Part d'aquest llibre dedicat al programa del Suport Vital en centres educatius (SVe) de Catalunya.

2.

Precedents històrics sobre la Ressuscitació a Espanya

Gener

1966

S'inaugura la primera UVI d'Espanya

1971

Neix la SEMIUC

1978

Neix l'especialitat en M. intensiva

1975-80

Els inicis de la RCP a Espanya

Aspectes més rellevants del Suport Vital en les dècades 1960-1970. El paper de les UVI/UCI

A Espanya tot el que fa referència al Suport Vital (SV) i a la Ressuscitació cardiopulmonar (RCP) està relacionat amb la creació de les Unitats de Cures intensives (UCI), de les Unitats coronàries i de les de post cirurgia cardíaca.

Les primeres unitats de malalts crítics a Espanya van iniciar la seva aparició a finals de la dècada de 1960. La primera va ser la de la Fundació Jiménez Díaz inaugurada el 13 de gener de 1966. El doctor Carlos Jiménez Díaz va patir un accident que va requerir una intervenció quirúrgica important i pel seu estat de gravetat l'equip mèdic de la Fundació va decidir habilitar una habitació per controlar la seva evolució. Aquesta fou satisfactòria i va tenir continuïtat com a «Unidad de Vigilancia Intensiva» (UVI). Es considerava que era més per “vigilar” que per «tractar», instaurant-se les guàrdies de 24 hores i dotant la unitat d'un laboratori que també funcionava de forma continuada. Els primers torns de guàrdies es van establir entre metges joves, principalment de medicina interna. De fet no serà fins al 1973 quan es convoquin les primeres places de residents de medicina intensiva abans d'iniciar el sistema MIR.

El 1973, el 31% dels metges que treballaven a les primeres Unitats de Cures Intensives (UCI) —en molts llocs encara s'anomenen UVI— provenien de medicina interna, el 25% de cardiologia, el 16% d'anestesiologia i el 9% de diferents àrees, principalment pneumologia i cirurgia. La resta de professionals, el 19%, havia començat la seva feina directament als serveis de medicina intensiva sense haver passat encara per qualsevol altra especialitat. De fet cada centre els escollia i els anomenava segons els seus criteris, remunerats o no; becaris, interns, etc.

A poc a poc s'anà estenen arreu de l'Estat les diferents Unitats i una colla de pioners van contribuir a donar cos doctrinal al que seria una nova especialitat mèdica. Cal recordar a G. Schoendorff Marín primer president de SEMIUC, F. Lozano Montón, J. L. Manzano Alonso, Esteban de la Torre, J. A. Gómez Rubí, i a Catalunya, J. Mas Marfany, A. Tomasa Torrellardona, A. Net Castel, R. Peracaula Picart, FJ. de Latorre Arteché, J. Figueras Bellot, C. León Gil, J. Padró Massaguer i M. Soler Obradors. El 1971 es constitueix la Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias (SEMIUC). L'empenta d'aquests pioners i la tasca científica desenvolupada, amb l'ajuda de relacions personals va portar a que el 1978 es regulés oficialment la formació de metges especialistes i entre les especialitats reconegudes hi havia la de medicina intensiva. El concepte de “malalt crític” s'incorporà una dècada després.

A finals de la dècada i als inicis de la de 1980 comença a moure's l'interès per l'RCP. El fet de tenir UCI comportava ingressar malalts atesos per aturada cardíaca amb recuperació de la circulació espontània (ROSC=Return of spontaneous circulation) procedents fonamentalment de planta i d'urgències, però que malgrat tots els esforços presentaven alta mortalitat i greus seqüències neurològiques. Aquesta frustració seria per a una bona part dels metges d'aquest serveis el *trigger* per entrar en el món de la Ressuscitació, aleshores liderada per l'American Heart Association (AHA), que ja havia publicat les primeres recomanacions.

1982

Primeres unitats
mòbils medicalit-
zades

Alguns fets relacionats amb el Suport Vital en la dècada del 1980

Les primeres unitats mòbils medicalitzades

En aquesta dècada s'inicia la professionalització de l'atenció sanitària prehospitalària, i es pretenia que, aprofitant la celebració del Campionat Mundial de Futbol del 1982, s'arribés a la resolució d'aquesta greu deficiència sanitària. L'esdeveniment va facilitar la posada en servei de les primeres unitats mòbils medicalitzades. Durant el campionat van ser distribuïdes estratègicament una sèrie d'unitats mòbils medicalitzades en aquelles ciutats on es preveia més concentració de públic com Madrid, Sevilla o Barcelona. Des de l'INSA-LUD-Protecció Civil, se'n van cedir, unes a la Direcció General de Tráfico, d'altres a la Creu Roja i d'altres als bombers.

No serà fins al 1985 que Creu Roja experimenta un gran canvi impulsat pel nou govern socialista amb el nomenament del seu president. El nou responsable de l'àrea de Socors, un metge intensivista, inicia en el territori espanyol la progressiva substitució de les clàssiques ambulàncies de turismes adaptats, per ambulàncies modernes medicalitzades. La seva construcció va ser possible gràcies a l'esforç de les assemblees locals de la Creu Roja —que assumien el 50% del seu cost— i el Banc de Bilbao —que es feu càrrec de l'altre 50%. La construcció de les ambulàncies s'encarregà a una empresa de Casserres (Berguedà) dedicada a la construcció de vehicles mortuoris i foren matriculades totes a Ciudad Real —CR— (equivalent a les sigles de Cruz Roja) per qüestions d'uniformitat d'imatge i no aconseguir tenir d'un acrònim propi com el de la Guardia Civil (GC) o la Policia Nacional (PN). Un pas importantíssim que aniria progressant durant la dècada de 1990 amb la organització del transport sanitari.



Fig. 20 a-b. Ambulància Seat 124 anys 1970 (exterior i interior); 18 c. Per la mateixa època ambulància Mercedes alemanya; 18 d. Ambulància amb matrícula CR anys 1990; 18 e i f el mitjans de transport sanitari moderns. Font Google

1983-84

La SEMICYUC elabora el Plan Nacional de RCP

Algunes dades cronològiques sobre els canvis en el transport sanitari a Espanya

- 1981 S'inicia el transport interhospitalari amb UVI mòbil a Palència i Madrid
- 1982 UVI-mòbils per al Mundial de Futbol (INSALUD-Protecció Civil)
- 1983 PASU Plan de Atención Sanitaria de Urgencias de la Sociedad Española de Medicina Intensiva (SEMIUC)
- 1983 Convenio Dirección General de Tráfico-INSALUD per a l'ús de 13 UVIS-mòbils per a l'Auxili en Carreteres
- 1985 I Jornadas Cívico-Militares de Sanidad en les que s'abordà el transport sanitari
- 1985 A Catalunya es posa en marxa el Sistema de Coordinació d'Emergències Mèdiques, un pla pilot per a la gestió del transport interhospitalari
- 1986 A Catalunya es dóna continuïtat al projecte de transport interhospitalari sota el nom de Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM)

El paper de la SEMIUC. El Plan Nacional de RCP i Plan de Actuación Sanitaria de Urgencia

Els anys 1983-84 Narciso Perales R. de Víguri va impulsar i elaborar, amb altres membres de la Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias (SEMIUC), el primer Plan Nacional de RCP (PNRCP) amb l'objectiu d'estendre els coneixements sobre aquestes tècniques a tots els professionals sanitaris. Aquest pla tenia dues fases, una efectuada a distància que constava de 12 unitats didàctiques amb els continguts teòrics de l'ensenyament/aprenentatge en SV, amb molta documentació gràfica que s'enviava per fascicles periòdicament per correu tradicional a 1800 metges de tot l'Estat que van matricular-s'hi. Finalitzada la fase a distància es realitzava una jornada pràctica de forma descentralitzada a diferents ciutats de l'Estat. L'ACMI va organitzar aquestes jornades a Barcelona, a la seu de la Creu Roja. Aquest Pla va representar al nostre país una fita en la formació continuada. S'utilitzaven noves tècniques d'ensenyament en el camp de la medicina, que anys després, amb l'arribada d'internet, serien habituals (*b-learning*). A la Jornada pràctica s'introduïren els tallers de simulació. El programa va obtenir el reconeixement d'interès sanitari pel Ministerio de Sanidad i el patrocini del FISS.

El 1984 la SEMIUC elaborà el Pla d'Actuació Sanitària d'Urgència (PASU) que estableix les bases per a la creació d'un Sistema d'Assistència Mèdica d'Urgència. Com molt bé s'explica en una interessant revisió feta per Andrés Pacheco Rodríguez sobre els serveis d'emergència mèdica extrahospitalària, Espanya portava més de quinze anys de desfament en l'organització d'aquests serveis. A partir d'aquesta mateixa època i en funció dels nous desenvolupaments orgànics que tenen lloc a la sanitat pública espanyola — creació dels Serveis de Salut a les comunitats autònomes, transferències de l'assistència sanitària de la Seguretat Social— es van creant sense solució de continuïtat diversos sistemes territorials d'atenció mèdica d'emergències. Però el començament del desenvolupament dels serveis d'urgència o emergència extrahospitalària, amb telèfon 061 o diferents altres, va tenir lloc a partir de l'informe del 1988 del Defensor del Poble, en el qual es destacava, com a elements definitoris de la situació, l'augment de freqüentació, la massificació i l'ús inapropiat de les urgències hospitalàries.

A poc a poc s'aniran bastint els elements clau que permetran fer possible l'atenció del malalt amb mort sobtada, fins arribar al que anys després s'anomenarà la Cadena de la Vida. Aquest «a poc a poc» serà la tònica dels pròxims anys.

1994

Creació del Grupo Español de RCP pediàtrica y neonatal

1994

FJ. de Latorre entra a formar part de l'ERC

1996

Primer Manual d'SVA

Alguns fets relacionats amb el Suport Vital a la dècada dels noranta

El 1992 es va començar a treballar específicament en el desenvolupament de la formació en RCP pediàtrica i neonatal amb la proposta de creació del Grupo Español de RCP Pediàtrica y Neonatal (GERCPPYN), que es constitueix formalment el 1994 format per la Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos (SECIP), la SEMICYUC i la Sociedad Española de Neonatología (SEN). A partir del 1999 al GERCPPYN s'afegeixen la Sociedad Española de Urgencias Pediátricas i la Societat Catalana de Pediatria (Carlos Luaces i Pedro Domínguez) i formen part del Consejo Español de RCP des de la seva fundació.

L'any 1994 Francisco J. de Latorre Arteché va ser nomenat membre de l'Executive Committee de l'ERC, fet que tindrà una repercussió important en l'esdevenir del Suport Vital, tant a Catalunya com a l'Estat. L'any 2009 va ser nomenat membre honorari de l'ERC, formant part juntament amb N. Perales dels 56 membres honoraris de l'ERC. (<https://www.erc.edu/about/honorary-members>)

El 1996, la SEMIUC ja com a Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC) adopta aquest nom per ressaltar el destinatari de la seva especialitat, el malalt crític. Aquesta societat edita el primer *Manual de soporte vital avanzado* (fig. 21 a i b) per als cursos oficials del PNRCP. Com el seu nom indica la prioritat formativa encara estava focalitzada en el personal sanitari.

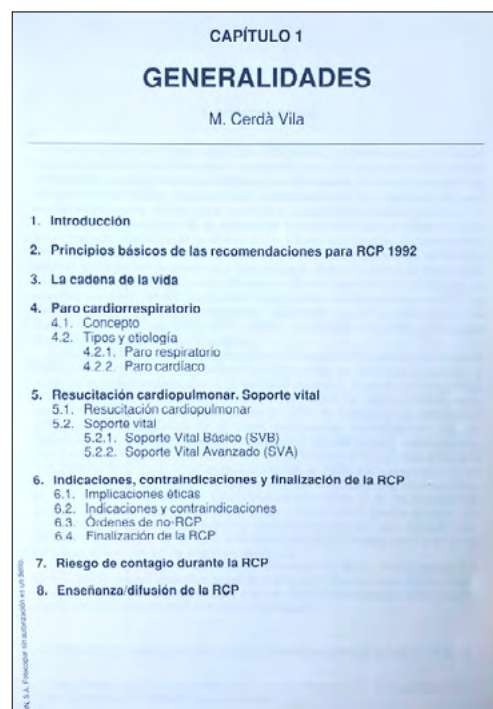
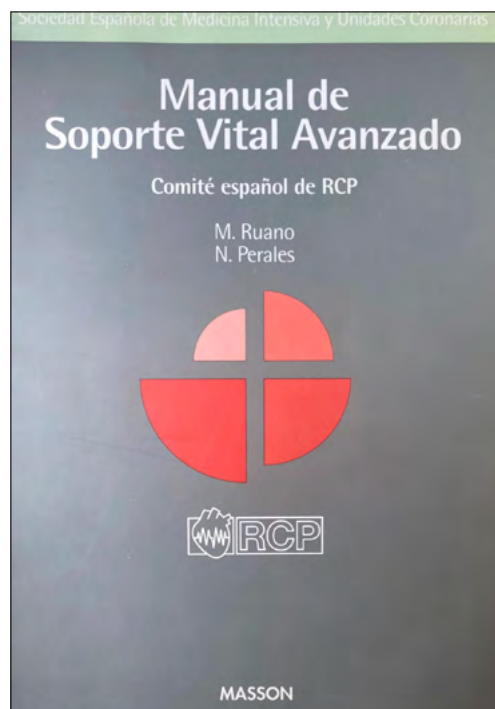


Fig. 21 a i b. Coberta del manual d'SVA de la Semicyuc i índex del Capítol 1.

1999

Acords ERC -SEMICYUC

Així, el juny de 1999, en el congrés de SEMICYUC celebrat a la ciutat de Palma, a Mallorca, es va signar un conveni entre Francisco J. de Latorre, president de la Societat i Leo Bosaert, director executiu de l'ERC, pel que es reconeixia el Plan Nacional de Resucitación de la SEMICYUC com a centre de RCP homologat, amb els compromisos d'acceptar i implantar les Guies de 1998 en els cursos i el material docent i els requisits administratius dels cursos (Fig. 22a, 22b i 23). Amb aquest acord (taula 3), els instructors formats per la SEMICYUC eren considerats instructors de l'ERC fins a l'any 2005 en què finalitzava la validesa de les Recertificacions del 2000, any en el què el conveni no fou renovat.

Taula 3. Acords entre l'ERC i SEMICYUC de 1999

1. La SEMICYUC incorporarà les Guies 1998 i les implementarà a Espanya
2. Tots els instructors de SVA formats pel Plan Nacional seran reconeguts com instructors de l'ERC.
3. En les certificacions figurarà el logotip de l'ERC i les frases "ha completat satisfactoriament" i "curs aprovat per l'ERC".
4. Els instructors prèviament formats hauran de fer un curs de reciclatge.
5. S'enviaran els llistats de cursos de SVA i dels participants a la secretaria de l'ERC.
6. El Plan Nacional animarà als instructors i proveïdors a fer-se socis de l'ERC.

Un altre fet important de F. J. De Latorre, com a membre de l'ERC i seguint les orientacions de Leo Bossaert, va ser creure en la necessitat d'ampliar el radi d'acció més enllà de la societat que presidia. L'objectiu marcat era arribar a establir un consell nacional "ad hoc" incorporant altres societats amb objectius similars. L'ERC no volia veure limitada la seva actuació a Espanya només a través d'una societat i, per això, ja en el mateix període de la seva presidència, a més dels contactes amb l'ERC, va impulsar contactes amb diverses entitats d'Espanya perquè se sumessin a la iniciativa.

Es així com el 15 de juliol de 1999 es crea el Consejo Español de RCP (CERCP) format inicialment per la SEMICYUC, l'Asociación Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal (GERCPPYN) i Cruz Roja Española (CRE). Vist amb el pas del temps cal afirmar que va ser una fita i un pas importants, avançant-se a altres països europeus. Certament el grup inicial format per dues societats científiques i una entitat molt implicada en els primers auxilis i en l'SV era massa petit i poc representatiu considerant que hi havia altres societats que treballaven a favor de la formació i la difusió del Suport Vital. En la dècada següent veurem com evoluciona aquesta iniciativa.

1999

Creació del CERCP

Leo Bossaert (ERC) recomana ampliar la composició del CERCP

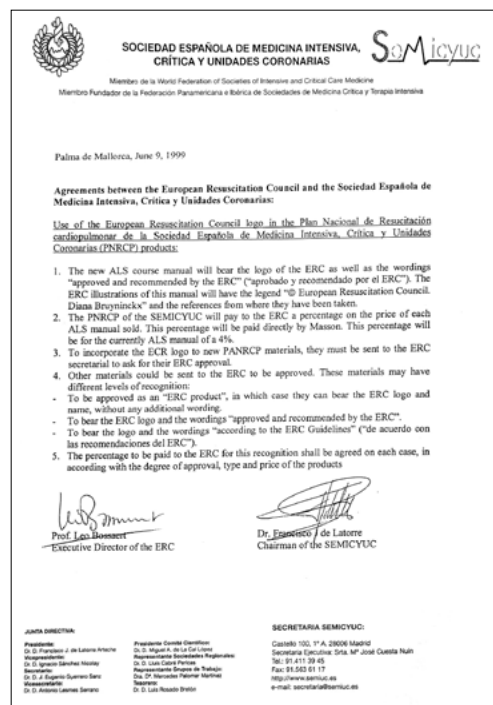
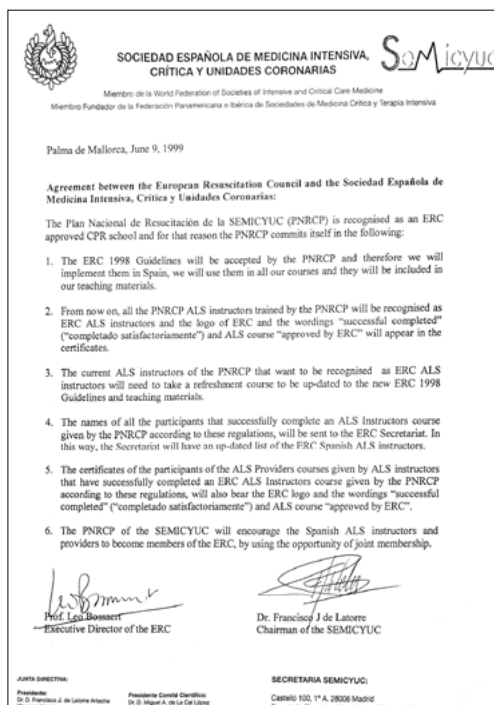


Fig. 22a i 22b. Acords establerts en el Congrés de la SEMICYUC de Ciutat de Palma (Mallorca) de 1999 amb l'ERC establint el reconeixement dels instructors i cursos de Suport Vital Avançat.

**Acta 2005 / 03
Reunión de la Asamblea General
del Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar
(CERCP)**

LUGAR: sede de la SEMICYUC. Paseo de la Reina Cristina, 36 - 1º. Madrid
FECHA: 15 de diciembre de 2005, jueves
Inicio de la reunión: 10.30 horas.
Finalización: 14.30 horas

ASISTENTES:

Miembros de la Junta Directiva del CERCP:

- **Asociación Española de Pediatría. Asociación Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal**
Dr. Custodio Calvo Macías. Presidente del CERCP
- **Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC)**
Dr. Juan López Mesa. Vicepresidente del CERCP
- **Cruz Roja Española (CRE)**
Dr. Carlos Ujía Mieres.
Excusa su ausencia, la Dra. Manuela Cabero Morán, Secretaria del Consejo.
- **Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (SemFYC)**
Dr. Antonio Caballero Oliver. Tesorero del CERCP
- **Fundación IAVANTE**
Dr. Juan Chaves Vinagre
- **Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor (SEDAR)**
Dra. Carmen Gasco García
- **Consejo Catalán de Resucitación Cardiopulmonar**
Dr. Manel Gascó (Vila)

AUSENTE, por acuerdo de la reunión de la Junta Directiva del CERCP celebrada el 15.01.03, la Sociedad Española de Urgencias y Emergencias (SEMES).
1. Aprobación de los nuevos Estatutos del CERCP

Se procede a la votación de los nuevos Estatutos del CERCP, que quedan aprobados por unanimidad.

**ESTATUTOS DE LA ASOCIACIÓN "CONSEJO ESPAÑOL DE
RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR"(CERCP)**

PREÁMBULO

La Asociación "Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar", en adelante la Asociación o CERCP, se constituye entre otros con los siguientes objetivos: 1) Ser el elemento aglutinador de las Sociedades, instituciones y grupos que tienen actividad más importante en Reanimación cardiopulmonar (RCP) y Soporte Vital (SV), lo que permitirá establecer normas comunes para una adecuada homogeneidad y calidad de la enseñanza de dichas actividades en España 2) Permitir una difusión coordinada del SV y RCP en todo el territorio nacional a través de dichas sociedades y grupos estimulando y facilitando que cada una de las organizaciones que lo componen pueda alcanzar sus objetivos específicos en el campo del SV y la RCP. 3) Atender la sugerencia del Consejo Europeo de RCP (ERC), sobre la necesidad de que se creen Asociaciones Nacionales de RCP en el que estén integradas dichas organizaciones y grupos nacionales con importante actividad en SV y RCP. 4) Representar ante las diferentes entidades públicas o privadas nacionales e internacionales a las organizaciones asociadas en aquellos campos relacionados con el SV y la RCP que le son propios.

Las instituciones integradas en esta Asociación desarrollarán sus actividades docentes o de investigación de manera autónoma, si bien seguirán las recomendaciones adoptadas por la misma. Así mismo, la Asociación no actuará en aquellos temas de competencia o problemas que sean propios de cada organización, salvo que la actuación sea solicitada por la organización correspondiente o no se ajuste a sus recomendaciones.

Aquellas actividades, publicaciones y materiales que sigan dichas normas adoptadas, podrán detentar la acreditación de la Asociación.

CAPITULO I

**DE LA DENOMINACIÓN, FINES, DOMICILIO Y ACTIVIDADES
DE LA ASOCIACIÓN**

Artículo 1º. DENOMINACIÓN Y PERSONALIDAD
Su denominación será "CONSEJO ESPAÑOL DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR" (CERCP).

Esta asociación es una entidad científico-sanitaria, sin ánimo de lucro, formada por organizaciones (asociaciones científicas, fundaciones, instituciones públicas o privadas, etc.) con una actividad acreditada en el ámbito del SV y de la RCP. Esta Asociación se acoge al Régimen Jurídico de la Ley Orgánica 1/2002, de 22 de marzo, reguladora del Derecho de Asociación.

**CAPITULO V
DE LOS ASOCIADOS**

Artículo 21º Podrán pertenecer a la Asociación las organizaciones (asociaciones científicas, fundaciones, instituciones públicas o privadas, etc) que acrediten una actividad docente regular en el campo del SV y la RCP, lo soliciten y sean admitidos por el mismo según los Estatutos.

La designación de las personas representantes de las instituciones asociadas a la Asociación será competencia exclusiva de dichas instituciones, siendo los gastos de representación costeados por cada una de las instituciones que representen.

Las asociaciones y grupos que están integrados en esta Asociación deberán presentar anualmente las actividades desarrolladas en relación con la enseñanza del SV y la RCP.

Artículo 22º Dentro de la Asociación existirán las siguientes clases de asociados:

- a) Organizaciones fundadoras, que serán aquellas que participaron en el acto de constitución de la Asociación, y que son: La Cruz Roja Española, La Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias y la Asociación Grupo Español de RCP Pediátrica y Neonatal.
- b) Organizaciones científicas representativas de alguna especialidad médica de ámbito estatal, que ingresen después de la constitución de la Asociación y que, cumpliendo los requisitos de los estatutos, lo soliciten por escrito a la Junta Directiva de la Asociación y sea ratificado por la Asamblea General Ordinaria.
- c) Otras Organizaciones, asociaciones autonómicas, Fundaciones, etc., de ámbito estatal o autonómico, diferentes a las referidas en el apartado b), que cumplan los mismos requisitos.
- d) Asociados de honor. Podrán ser aquellas personas físicas y jurídicas que por su prestigio o por haber contribuido de modo relevante a la dignificación y desarrollo de la Asociación o del SV y la RCP, se hagan acreedoras a tal distinción. La propuesta de nombramiento de los asociados de honor corresponderá a la Junta Directiva y su aprobación se realizará en Asamblea General Ordinaria.

Fig. 23-2ª a i b. Acta de la reunió del CERCP 15/22/2005. Consta que no assisteix la SEMES per negativa de la junta directiva. Composició del CERCP i pàgines seleccionades dels nous estatuts.

Alguns fets relacionats amb el Suport Vital de les primeres dècades del 2000

2002

Chamberlain participa a Madrid en el

I Foro de expertos en DEA

2002

S'aproven els criteris per a l'accés públic a la desfibril·lació

2004

Incorporació de nous membres del CERCPC

2005

Nous estatuts del CERCPC

Ja s'ha comentat que, tot i que els DEA apareixen a Espanya a finals de la dècada de 1990, quan realment comença l'interès en la seva difusió i la seva implementació és a partir del 2000. Tenim ja en funcionament les dues primeres anelles i la quarta, de la cadena de la vida, i comença a fer-se imprescindible encarar el repte de la implantació de la tercera anella. Encara hi havia dubtes sobre el seu abast i sobre qui podia fer-ne ús. Cal tenir en comte que en aquella època el DEA es considerava científicament, i així ho recomanava l'ERC, com un aparell mèdic i, per tant, la seva utilització era per «delegació» d'un metge. Tornarem després sobre aquest tema i les seves conseqüències en parlar de la legislació que es va aprovar (capítol 3. Les iniciatives per a la implantació dels DEA)

Aquest interès va fer que els dies 27 i 28 de juny de 2002 es reunís a Madrid el I Foro de expertos de desfibril·lació semiautomàtica, impulsat pel CERCPC i la Comunitat de Madrid, i on van participar també els equips de direcció de pràcticament tots els serveis d'emergència de les comunitats autònomes, així com destacats membres de les societats científiques amb més implantació en aquest camp. El fòrum va comptar amb la col·laboració especial de Douglas Chamberlain, l'impulsor de l'ERC del qual és membre honorari. Entre els setanta participants, per part catalana hi havia Ramon Ciurana i Maurici Oliver del SEM, Santiago Ferrándiz, assessor d'Urgències de CatSalut i Francisco J. de Latorre com a coordinador del GT d'SVA de l'ERC. S'hi van proposar els criteris per a l'accés públic a la desfibril·lació (PAD-APD).

El mateix any, a Sofia (Bulgària), s'aproven els criteris del APD que seran publicats el 2004 en el llibre sobre la desfibril·lació precoç de Narciso Perales i José Luís Pérez Vela *La desfibril·lació temprana*.

La composició del CERCPC evoluciona en la dècada del 2000. Sota la presidència de Custodio Calvo Macías, entren a formar part del CERCPC diverses entitats, entre elles el CCR –tal com consta en l'acta de la reunió del Comitè Organitzador del CERCPC celebrada a la seu de la SEMICYUC el 27 de gener de 2004. Posteriorment, es modifiquen els estatuts que s'aproven el 15 de desembre de 2005 (fig. 23-25) els quals, en el seu article 22, esmenten la possibilitat de pertànyer al CERCPC per part d'entitats autonòmiques i altres organismes.

La incorporació d'altres membres de molt diversos índole i interessos, motiva una nova modificació dels estatuts, que seran aprovats el juny de 2007 i on es categoritzaran els components entre membres fundadors, membres nats i la resta d'entitats, considerant el CCR com a membre nat.

Participants en la reunió del comitè directiu del CERCPC 2004 (per ordre alfabètic)

Aguayo, C. Calvo, M. Canals, A. Carrillo, M. Cerdá, J. Chaves, C. Gasco, E. Fernández, JB. López Messa, I. Manrique, A. Martínez Mejías, JM. Rabanal, C. Urkía, Valverde

2006

El CERCP tradueix les Guies 2005 de l'ERC

2006

Presentació oficial del CERCP a la seu del Ministerio de y Sanidad y Consumo amb la presència de delegats de l'ERC

En aquell moment les relacions amb l'ERC eren portades —en nom del CERCP— pels responsables de la SEMICYUC (Francisco J. de Latorre) i del GERCPYUN (Antonio Rodríguez Nuñez). Atesa l'ampliació d'entitats del CERCP i que el reconeixement fet amb el PN-RCP no s'havia renovat, es va plantejar quin tipus de relació havia de tenir ara el CERCP amb l'ERC. D'una banda el CERCP considerava que tenia prou experiència per anar sol, però l'altra banda podia influir significativament en el lideratge el fet de formar part d'una estructura internacional. Finalment es decidí iniciar el procés de convergència amb l'ERC.

Una primera mesura va ser la traducció de les Guies 2005 i també els pòsters de les diferents guies d'actuació i potenciar la seva difusió a través dels canals propis i de les societats.

Amb la voluntat de ser referent de l'SV a l'Estat, el 20 de gener de 2006 s'efectuà la presentació oficial del CERCP a la seu del Ministerio de Sanidad y Consumo (fig. 25 a i b), convidant-hi membres de l'ERC, entre ells en Leo Bossaert. Aprofitant la seva presència es va fer una reunió per tal de trobar la fórmula que permetés avançar en la conjunció entre l'ERC i el CERCP, tenint en compte les diferents sensibilitats de les entitats del CERCP i els objectius comuns. En la reunió, Leo Bossaert, després d'escoltar la situació del CERCP, va preguntar si hi havia voluntat d'anar cap a l'ERC. La resposta va ser que hi havia aquesta intenció tot mantenint diferències internes. Ja hem comentat que l'ERC recomanava integrar totes les entitats possibles i treballar un full de ruta cap a l'ERC. Aquesta tasca es va fer amb celeritat, tant per part de l'ERC com del CERCP i mesos després es va concretar amb un conveni d'intencions.



Fig. 25 a i b. Madrid 2006. Acte de presentació oficial del CERCP al Ministerio de Sanidad y Consumo. A la foto de grup d'esquerra a dreta: Manuela Cabero (Cruz Roja,) Antonio Caballero (CERP-semFYC), representant Ministerio, representant ERC, Custodio Calvo (President CERP), Leo Bossaert (Junta ERC), Juan B. López Messa (CERCP-SEMICYUC), Carmen Gasco (CERCP-SEDAR), Manel Cerdà (CERCP-CCR), Carlos Urkia (CERCP-Cruz Roja)

2006

Memorandum of Understanding entre el CERCP i l'ERC signat a Barcelona

2006

Signatura del Memorandum of Understanding a la seu de l'Acadèmia

Del 2006 al 2014. Del protocol d'intencions al Congrés de l'ERC de Bilbao

En aquest camí, el 26 de setembre del 2006 en un acte celebrat a Barcelona a la seu de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears (L'Acadèmia), sota la presidència de Josep Antoni Bombí Latorre, se signà un protocol d'entesa, un *Memorandum of Understanding* (MoU), entre el membre de la Junta de l'ERC i el del CERCP (fig. 26 a i b). Amb aquest protocol s'iniciava el procés pel qual el CERCP es comprometia a incorporar-se a l'ERC i, per tant, els cursos, els instructors i els alumnes serien homologats per l'ERC (fig. 27 a i b).



Fig. 26 a. Barcelona 26/09/2006. Signatura dels acords ERC-CERCP a l'Acadèmia. Leo Bossaert (Comitè directiu ERC), Joan Antoni Bombí (president Acadèmia) i Custodio Calvo Macias (president CERCP).
Fig. 26b. Grup. D'esquerra a dreta: JB. López Messa (CERCP-SEMICYUC), FJ. de Latorre Arteche (CCR-ERC), C. Urkia Mieres (CERCP-Cruz Roja), J. Masip (CERCP-SEC), Leo Bossaert (ERC), Manel Cerdà (CERCP-CCR), Custodio Calvo Macias (president CERCP), Antonio Caballero Oliver (CERCP-semFYC), Juan Chaves Vinagre (CERCP-IAVANTE), Carmen Gasco Garcia (CERCP-SEDAR), Manuela Cabero Moran (CERCP-C. Roja-SEDAR), David Zideman (president ERC).

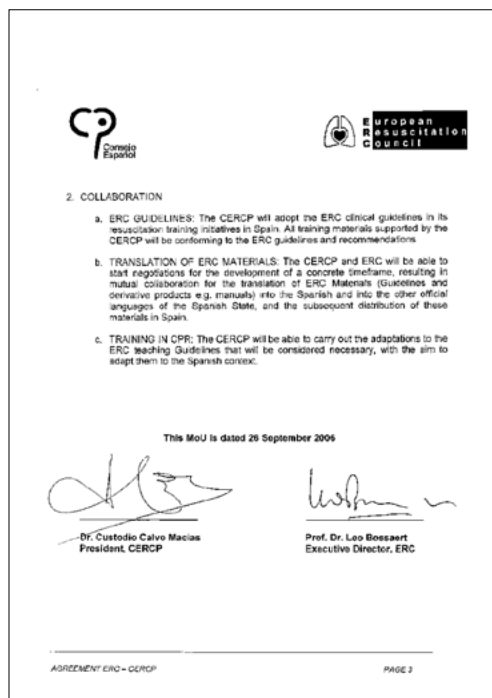
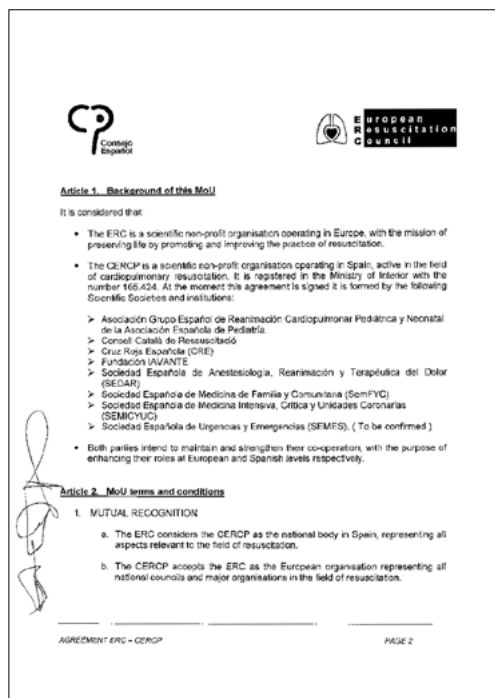


Fig. 26 c i d. Memorandum of Understanding entre ERC i CERCP, setembre 2006.

2007

Traducció al català del Manual de SVB-DEA

2010

Presentació del CERCP a la Comissió del Senat

2011

Llistat unificat d'instructors en actiu del CERCP

2011

Acord en el CERCP en adoptar els manuals de l'ERC

2011

Traducció dels manuals d'SV al castellà i català

2011

El CERCP incorpora el curs d'SVI proposat pel CCR

En el context d'aquesta entesa, el CCR, l'any 2007 proposa traduir al català el Manual d' SVB-DEA segons les guies 2005, amb l'aprovació del CERCP i l'edició a càrrec de l'ERC.

Amb intenció divulgativa, i en aquest reconeixement de lideratge, el CERCP va fer una reunió formal el novembre de 2010 amb la Comisión de Sanidad del Senado on s'exposà la necessitat d'impulsar la formació en SVB, les dotacions i la utilització dels DEA. Durant la jornada, el personal del Senat i els senadors amb el president del Senat, van anar passant pels tallers d'SVB situats en el «salón de los pasos perdidos». Malauradament, per a la difusió de l'acte i l'esperat impacte en els mitjans de comunicació, a l'hora de començar es va fer públic el canvi de ministres, entre ells el de Sanitat, en el Govern del president José Luís Rodríguez Zapatero. Pels que hi vam participar també va ser interessant presenciar les correduesses i els comentaris pels passadissos del Senat, tant dels mateixos senadors com dels periodistes.

Un pas important, per tal de desenvolupar el MoU, fou que les entitats i societats del CERCP arribessin a l'acord de reconèixer tots els respectius instructors i ser acreditats per aquest Consejo. Fins aquell moment ho eren sols per la seva societat seguint els criteris de cada una d'elles. Com a única condició inicial s'acordà que estiguessin en actiu com a docents, és a dir haver impartit dos cursos reglats i acreditats, en els dos últims anys (2009-2010), model que ja havia implantat el CCR l'any 2007. Els garants d'aquests llistats van ser les diferents societats. Aquest era un pas necessari per poder presentar a l'ERC un llistat unificat sota la garantia del CERCP en un futur immediat.

L'altre pas, no menys important i tenint en compte també l'experiència del CCR, va ser l'adopció l'any 2011, per part de totes les entitats del CERCP, dels manuals corresponents als diversos tipus d'SV: SVB+DEA, SVI, SVA i pediàtric, tant en català com en castellà. L'edició la feia l'ERC, i curiosament la impressió es va haver de fer a Bèlgica atès que el preu incloent-hi el transport, era sensiblement més baix que el millor preu de les impremtes de l'Estat. El nombre de manuals adquirits des llavors fins a l'octubre de 2012 s'aproximà als 90.000.

Mentrestant, altres temes van ocupar el CERCP. Els grups de treball dels diferents cursos d'SV formats per membres de les diverses entitats es van anar trobant per aconseguir uns continguts i una metodologia homogenis i propis, però seguint les recomanacions de l'ERC. Amb aquesta finalitat, es feren diverses reunions a Madrid. A Catalunya, el CCR havia desenvolupat el nou curs de Suport Vital Immediat (SVI) a partir de la iniciativa de Xavier Nuvials intensivista de l'Hospital de la Vall d'Hebron i instructor del CCR, seguint el curs del Consell de l'UK. En veure la possibilitat que fos acceptat per totes les entitats, el CCR va presentar l'experiència al CERCP, atès que l'ERC no el tenia acreditat. Es va crear un nou grup de treball i, després d'un període, va aprovar incorporar-lo. Per no reiterar les explicacions, exposarem tot el que fa referència a la història de l'SVI, incloent-hi la seva implementació a Espanya, en la secció corresponent del capítol 2 de la II part (apartat 2.5.4.).

En el camí cap a l'ERC, el CERCP va lliurar el llistat de tots els instructors. Així doncs, l'any 2012 l'ERC ja estava en disposició de fer les auditories, pas imprescindible per a l'homologació. Però de nou hi va haver el seu estira-i-arrotonsa per part de les entitats, i això va retardar el moment d'iniciar-les.

Per tal de fer un seguiment de la situació del MoU, després de sis anys de la seva signatura, es va fer una reunió a Brussel·les (13/12/2012) amb J. López-Messa, FJ. de Latorre, C. Urkia, M. Cerdà, JM. Giraldo per part del CERCP i amb B. Vissers i L. Bossaert per l'ERC. L'objectiu era avançar en la signatura d'un conveni, no ja d'intencions sinó d'integració. La majoria dels punts previstos en el MoU s'estaven acomplint i ja tenien una bona mostra amb fets concrets com: la disponibilitat dels llistats d'instructors en actiu, les dades de la venda de manuals com a reflex de l'activitat formadora, atès que sols el CCR introduïa el nombre de cursos i alumnes a la seva base de dades, l'aportació econòmica, entre d'altres. Una de les propostes des del CERCP va ser que la gestió dels cursos es pogués fer a través de connectar les plataformes amb la de l'ERC. En arribar a aquest punt en Bart Vissers es mostrà inflexible i va exigir que s'havia de fer únicament a través de la plataforma de gestió de cursos de l'ERC (CMS-Course management System, després anomenat CoSy-Course System), com una garantia per poder-ne controlar la qualitat.

2012

Divergències amb l'ERC sobre la plataforma de gestió

2013

Divergències dins del CERCP sobre el camí d'integració a l'ERC

2014

Acord sobre les plataformes de gestió

El CCR, que era l'única entitat del CERCP que tenia en funcionament una plataforma per a la gestió dels cursos, va exposar que amb aquesta premissa no s'integraria com a Full ERC i la resta dels membres del CERCP, que ja n'eren reticents, hi van estar d'acord i es va donar per acabada la reunió. Mentre ens acomiadàvem, en Leo Bossaert va demanar a Bart Vissers que intentés buscar una solució satisfactòria per continuar amb l'esperit del MoU i el treball fet fins aleshores.

Dins del CERCP hi havia diverses visions sobre el tema de la integració a l'ERC. En la reunió de maig de 2013 es va plantejar tres opcions: la d'anar a la integració completa amb l'ERC l'ERC («Full ERC»), la de consolidar primer el CERCP i, posteriorment, integrar-s'hi conjuntament, i la de no integració sinó que s'havia de fer com al CERCP i adscriure's a l'epígraf «equivalents a l'ERC». Sis societats estaven a favor del Full ERC, entre elles el CCR, cinc a consolidar primer el CERCP, i tres contràries a l'ERC. S'acordà que els que volguessin ser Full ERC ho podrien fer a mesura de les possibilitats de cada entitat.

Poc temps després, el juny de 2013, el CERCP va rebre un escrit de l'ERC en el qual es comunicava que la gestió dels cursos es podria fer de tres maneres: directament a través de la plataforma de l'ERC, bolcant periòdicament les dades al CMS o en connexió entre plataformes compatibles.

Per al CCR el conflicte quedava resolt i per tractar sobre la connexió de les respectives plataformes de gestió, el 8 de gener de 2014 es va fer una reunió a Barcelona a la seu de l'Acadèmia, entre l'ERC (Bart i Bossaert) i el CCR (Cerdà i Giraldo). Tot i així el fet és que la seva realització trigaria més del previst per problemes tècnics tant dels uns com dels altres.

Resolt el tema s'estava en disposició que les entitats que optaven a l'homologació fossin auditades per l'ERC i poder establir l'acord definitiu sobre aquesta homologació, acord que seria signat en el congrés de l'ERC a Bilbao el maig de 2014.

Aquests aspectes així com el final del procés d'integració a l'ERC els tractarem en la II part del llibre en el capítol 3.4. El final del camí cap l'ERC, on quedarà reflectit que amb data 1 de gener de 2017 queda assolida finalment la homologació amb l'ERC.

Amb això tanquem la ressenya sobre els precedents històrics de l'SV a Espanya.



Fig. 27 a i b. Cobertes del llibre sobre la història de la medicina Intensiva a Espanya.

3.

Precedents històrics sobre la Ressuscitació a Catalunya fins a l'any 2000

La incorporació de l'SV a Catalunya és paral·lela a la de la resta de l'Estat i per tant amb un decalatge respecte a altres països europeus i sobretot respecte els EEUU. La Guerra Civil, la postguerra i la Dictadura van endarrerir el desenvolupament del país i en el nostre àmbit el de la sanitat i la recerca.

Ens consta un precedent i ens fa il·lusió exposar-lo. La primera referència coneguda a Catalunya sobre la ressuscitació és la conferència que el metge menorquí Miquel Oleo i Quadrado (Ciutadella de Menorca 1739-1813) va pronunciar a la Reial Acadèmia Mèdico-Pràctica de Barcelona (a l'edifici de l'antic Hospital de la Santa Creu) en quatre ocasions, en els mesos de març i abril de 1789, sobre la maniobra boca a boca per combatre la mortalitat per aturada respiratòria asfíctica provocada pel trisme (barretes) i les convulsions secundàries al tètanus neonatal (fig. 28).

No hi ha dubte que els 61 anys de domini britànic de l'illa (1714-1756 i 1763-1782) i els set anys del francès (1756-1763) van influir en la seva formació. Es calcula que va estudiar medicina durant el domini francès, ja que en aquell temps la formació en medicina es podia fer per lliure sota les ensenyances d'un metge amb prestigi i després anar a examinar-se a una facultat de medicina de França, Anglaterra o València. Uns i altres li aportarien coneixement sobre les experiències de l'aplicació de la respiració boca a boca en víctimes d'ofegament i les de William Tossach ja comentades en el capítol 1.

En la seva dissertació emfatitza utilitzar aquesta tècnica compartint la seva pròpia experiència. En ella veiem que la descripció de com fer la respiració boca a boca, la seguim utilitzant paraula per paraula:

*“Esta fatalidad llegó últimamente al pequeñito que hoy tengo, siendo de edad de ocho meses; hallándome cerca, al paso que la Madre le tenía ya por difunto, habiéndole yo encontrado ya con color lívido, la cabeza caída, y una baba espumosa en los labios, sin señal de respiración, y sin percivirle el pulso, **le cerré luego las narices, soplándole fuertemente el aire en la boca bien ajustada a la mía;** y después de largo rato continuando la maniobra, tomó corriente otra vez la respiración, y al cabo de muchas horas, el color y la vivacidad como antes”.*

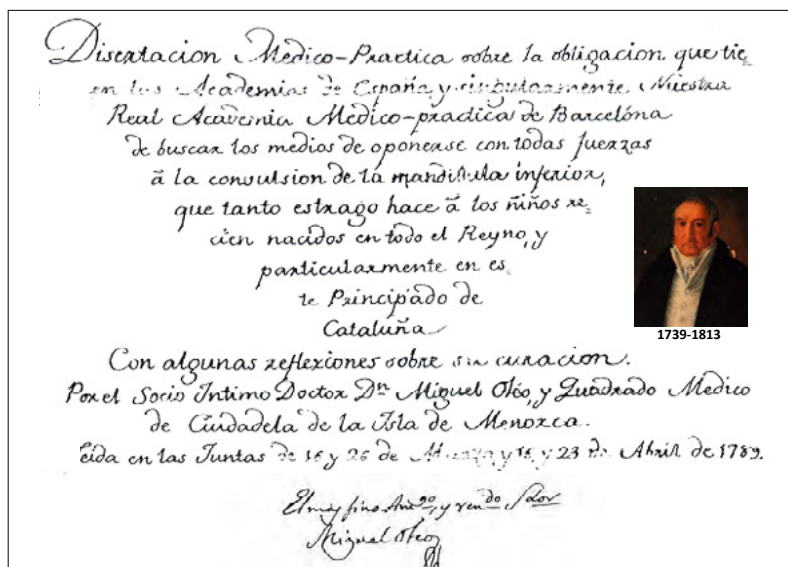


Fig. 28. Foto-composició del primer full de la conferència de Miquel Oleo i Quadrado a la Real Acadèmia Mèdico-pràctica de Barcelona on explica la maniobra boca a boca.

Serà necessari el pas de molts anys fins arribar a la dècada del 1970 quan es troben manuals de socorrisme en els quals s'inclouen les actuacions en les obstruccions de la via aèria i, en algun cas, maniobres d'RCP. Però no és fins al desenvolupament dels serveis de medicina intensiva i dels d'urgències que ja hem comentat, quan s'inicia l'interès per l'RCP a partir de les experiències sobretot americanes.

Els debats sanitaris duts a terme entre 1974 i 1976 que van comportar el Xè Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana, celebrat el 1976 a Perpinyà, el Congrés de Cultura Catalana, entre 1975 i 1977, les inquietuds dels professionals sanitaris plasmades en fòrums, llibres, reivindicacions, etc., van escriure les pàgines d'aquesta renovació d'estructures, de treball en equip, de jerarquització dels centres, del pas d'una sanitat privada, individual o mutual a una medicina pública en què les planificacions, l'estandardització i els avenços des d'una medicina basada en l'evidència feren que es concretessin protocols i guies d'actuació fruit de consensos nacionals o internacionals els quals, pel que fa a l'SV, suposaren un avenç importantíssim acompanyat, a l'ensem, pel progrés tecnològic. En relació amb l'SV, és molt important el paper d'algunes societats científiques que s'hi interessaven i el progrés en les especialitats.

Per a les generacions actuals pot semblar la prehistòria, però sols fa cinquanta-cinc anys que començà una nova època sanitària a Catalunya. A finals de la dècada del 1960 a Barcelona, els recursos sanitaris se centraven en els hospitals i clíniques privades. En aquell moment, a Catalunya, els hospitals generals eren l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, l'Hospital Clínic i Provincial, l'Hospital de N. Sra. del Sagrat Cor, l'Hospital Militar, l'Hospital de la Creu Roja, els hospitals municipals de N. Sra. del Mar, de N. Sra. de l'Esperança i els de l'Institut Nacional de Previsión-Seguridad Social la Ciudad Sanitaria Francisco Franco (l'actual Hospital de la Vall d'Hebron) (1955), el de la Verge de la Cinta a Tortosa (1976), el General Moscardó a Lleida (l'actual Hospital Arnau de Vilanova) (1956) i l'Álvarez de Castro a Girona (l'actual Hospital Josep Trueta) (1956). També alguns centres d'atenció als nens, una quinzena de clíniques privades o mutuels i una trentena de centres hospitalaris comarcals amb trajectòria més de beneficència on es feia l'activitat quirúrgica per part dels metges de «cupo» dels ambulatoris de la Seguretat Social. Pràcticament sense jerarquització, lluny de la medicina que s'obrirà durant la dècada dels setanta ni cap indici del que seria el Suport Vital.

Per entendre millor el desenvolupament de l'SV a casa nostra, cal contextualitzar-lo. Pel que fa a l'atenció de les aturades, era un fet corrent rebre als serveis hospitalaris d'urgències pacients en situació de preaturada o d'aturada i a cuitacorrents, amb més voluntat que ofici, s'intentava resoldre les situacions. També els metges d'urgència havien de resoldre les atencions intrahospitalàries i, entre elles, les aturades que es presentaven a les plantes d'hospitalització.

En referència al món hospitalari, tres fets significatius, esdevinguts entre 1967 i 1971, influiran de manera decisiva en l'evolució dels hospitals, de manera especial a partir d'experiències en altres llocs del món: la creació dels serveis hospitalaris d'urgències (SHU), les unitats coronàries (UC) i les unitats de cures intensives (UCI). Val a dir que, inicialment, centrats en la ciutat de Barcelona i que no arribarien a estendre's a la resta del territori realment fins a finals de la dècada dels 1970.

I amb ells anirien lligats els avenços en el camp de l'SV i, en concret, de l'RCP. I pel que fa a l'atenció urgent fora dels hospitals caldria esperar, com veurem, a la meitat dels anys 1980.

Fets més rellevants en la història del Suport Vital Catalunya a final del segle xx abans de la constitució del CCR

En la taula 4 s'exposen els fets més rellevants i en veurem els que han estat més significatius.

Taula 4. Fets rellevants en la història de l'SV a Catalunya previs a la constitució del CCR

1967	El primer servei d'urgències estructurat i jerarquitzat a l'Hospital de St. Pau de Barcelona
1968	La primera Unitat coronària. H. de St. Pau
1969	Comencen les jerarquitzacions en els hospitals públics (el primer va ser el servei de medicina Interna de l'Hospital de la Vall d'Hebron amb Agustí Pedro Pons)
1970	La primera Unitat de Cures Intensives a l'Hospital del Mar de Barcelona
1975	Segueixen les jerarquitzacions en els hospitals públics i les primeres protocol·litzacions
1976	Es crea l'Associació Catalana de Medicina Intensiva (ACMI)
1978	Els primers protocols sobre l'emergència cardiorespiratòria en hospitals
1985	Creació del Servei de Coordinació d'Emergències (SCEM). Pla pilot (Ferrándiz, Net, Cerdà, Artigas, Manyalich, Anguita, Sala)
1985	Creació del Comitè de RCP de l'ACMI
1985	Publicació del 1r Manual de Reanimación Cardiopulmonar Básica
1986	Reconeixement del Conseller Laporte als participants en el pla pilot Coordinació Emergències que passa a ser SEM
1988	Publicació de Protocols sobre l'AC intrahospitalària. Realització de cursos de SVA
1989	1r Curs de SVB en un CAP de l'ICS a Amposta
1992	Guia de l'instructor ERC. Cascada formativa del SVB (no DEA) de 3h.
1992	Acord ERC-ACMI on es dóna suport al programa català de formació en SV i ofereix ajuda
1993	Memòria d'actuació del comitè RCP-ACMI i activitat anys 1993, 1994 i 1995
1994	Programa IES d'activitats docents. Cursos ACMI: SVB, SVA i 1r Curs d'instructors d'SVA a l'IES acreditats pel Plan Nacional d'RCP, l'ERC i l'IES/ACMI
1994	Activitat ACMI; FJ de Latorre membre del Executive Committee de l'ERC 1994-98 en el congrés de Mainz'94
1994	El comitè d'RCP de l'ACMI realitza un estudi sobre la ressuscitació en l'aturada cardíaca hospitalària a Catalunya (GRACC)
1995	Sol·licitud subvenció a l'IES per a compra de material docent
1995	Recolzament de l'Acadèmia a la petició del Comitè ACMI de subvenció per a material docent
1995	Primer curs de SVB per a la ciutadania a Terrassa
1995	Activitat ACMI; SVB Mataró 37 cursos; Joan XXIII 23; monitors SVB 3, SVA 12 2n curs d'instructors SVA
1996	Activitat ACMI: SVB 27, Monitors SVB 1, SVA 17
1997	Reunió Comitè d'RCP ACMI 14 gener de 1997. Temes diversos
1998	Programa i cursos EMERSSA a Bombers. Embrió dels responsables territorials pel PAICI i CCR.
1999	Curs SVA al Congrés SCMU. BCN, H. Vall Hebron
1999	Convalidació instructors Plan Nacional d'RCP a instructors de l'ERC. Madrid
1999	1r Agreement ERC-SEMICYUC-PNRCP
1999	Monitors SVB a Bombers
2000	Reunions IES preparació primer Decret DEA
2001	2n curs de SVAT maig 2001 (l'listat dels alumnes)
2001	Octubre. Curs de Monitor SVB PNRCP pel comitè d'RCP de l'ACMI. Latorre, Cerdà, C. Martínez

El renovellament hospitalari i les primeres UCI

El 5 d'octubre de 1967, després de dos anys de gestions impulsades per Carles Soler Durall, gerent de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, es va inaugurar a Barcelona el primer Servei d'Urgències (SU) jerarquitzat d'un hospital sota la direcció del cirurgià Vicenç Artigas Riera que havia visitat molts hospitals del món per obtenir informació i prendre'n model. Disposava d'una zona especial, on s'hi instal·laven els malalts greus, amb forma semicircular amb un total de sis boxs individuals, amb tub pneumàtic connectat a laboratori, etc. Això va representar un pas important en el renovellament de l'atenció urgent hospitalària. Podríem considerar-ho com un precedent de les UCI. A partir d'aquest moment es van anar incorporant altres centres millorant i estandarditzant organitzacions, recursos i tractaments relacionats amb l'atenció del malalt greu i conseqüentment en l'atenció posterior en els serveis hospitalaris.

La creació, l'any 1968, de la primera unitat coronària de Catalunya, també a Sant Pau, sota la direcció del cardiòleg Modest Garcia Moll, va suposar també un moment important en l'atenció de la malaltia coronària, causant principal de la mort sobtada. A partir d'aquí s'afegirien les unitats coronàries a l'Hospital Clínic, a la Vall d'Hebron, a la Creu Roja de Barcelona (tots ells el 1972), a Manresa (1974), etc.

Pel que fa a les Unitats de Cures Intensives (UCI), assenyalar que el 13 de gener de 1970 es va inaugurar a Catalunya la primera unitat jerarquitzada polivalent de deu llits a l'Hospital del Mar sota la direcció de l'anestesiòleg Jaume Mas Marfany, juntament amb tres metges adjunts fixos (J. Garcés, J. García i M. Navarro), un equip de sis metges 'residents' (R. Arcusa, M. Barrera, J. M. Cofiño, M. Palet, J. F. Solsona i T. Villar) i un equip de 48 infermeres.

Poc temps després, a l'Hospital de la Vall d'Hebron, de la mà d'Antoni Tomasa Torrellardona, adjunt del Servei de Medicina Interna, es va habilitar una àrea per als pacients crítics, i el maig de 1971 s'inaugurava l'UCI amb un equip format per F. J. de Latorre, J. Figueras, C. León, J. Padró, R. Peracaula i M. Soler. M. Cerdà Vila va ser un dels primers metges assistents que va fer l'especialitat amb el sistema tradicional fins aleshores. L'any 1974 s'obre la nova UCI a les plantes 4a i 5a i comencen nous adjunts, M. Cerdà, R. Oliveró i A. Bonet i entren els primers metges interns i residents (MIR) residents Elena Arnau, Jordi Klamburg i Antonio Salgado (amb concurs estatal i nomenament en el BOE) amb un programa de formació rotatori de tres anys MIR en Medicina Intensiva. Fins l'any 1978 no s'aprovà l'especialitat oficial en Medicina Intensiva (amb concurs estatal dels MIR i nomenament en el BOE) amb un programa de formació cinc anys MIR. El tercer congrés de la SEMIUC va tenir lloc a Barcelona.

Seguirien les UCI de l'Hospital de Sant Pau, que va posar en marxa Àlvar Net Castel (1974) —qui esdevindria el primer catedràtic de l'especialitat a Espanya—, i en la qual van entrar Antoni Artigas Raventós, Salvador Benito Vales com a residents, les successives de l'Hospital Clínic, les de l'Hospital de la Creu Roja de Barcelona (1972) amb 8 llits generals i 5 de respiratori, així com les de l'Hospital de Bellvitge (1973). Aquest servei va ser el primer a Catalunya que va convocar plaça de residents en un anunci de caràcter local, sent els primers Mercè Planas Vila, F. Javier Àvila, J. Remón i J. R. Oncins de Frutos. El gener de 1974, a la primera convocatòria oficial nacional de residents d'intensius, van entrar Rosa Marí i Jordi Salvadó Salvat. Gradualment, s'anirien incorporant noves UCI, no sols en els grans hospitals sinó també en els mitjans, com l'Hospital de la Creu Roja de L'Hospitalet, l'Hospital dels Camils, etc., amb els quals la medicina intensiva anirà essent present en moltes regions sanitàries.

No serà fins als inicis de la democràcia, amb la Generalitat provisional del 1977 sota el Govern Tarradellas i el conseller de Sanitat Ramon Espasa, quan es va fer el primer mapa sanitari i, sobretot el 1981, amb el primer Govern Pujol, quan seran transferides les competències en Sanitat, que s'iniciarà el camí primer cap a la renovació hospitalària i, posteriorment, en la reforma de l'atenció primària i sociosanitària.

L'Associació Catalana de Medicina Intensiva i els inicis de la formació en l'especialitat i en el Suport Vital

L'intercanvi de experiències i problemes similars fan que el mes de setembre de 1976, aquests primers intensivistes catalans, que també participen en les activitats que es duen a terme a tot l'estat, promoguin la fundació de l'Associació Catalana de Medicina Intensiva (ACMI), dins el marc de l'Acadèmia, amb l'objectiu d'agrupar els professionals de Catalunya i Balears. La primera junta la va presidir Àlvar Net Castel. La primera sessió de l'Associació es va fer el mes d'octubre de 1977 on Jaume Mas Marfany va exposar una conferència sobre «Tètanus: 200 casos».

L'interès per l'RCP i les aportacions generades per diverses publicacions, entre elles el primer manual d'RCP de P. Safar de 1968, les publicacions de l'AHA, etc., van penetrant en les societats científiques i els centres hospitalaris de Catalunya.

A finals de la dècada del 1970 comença a manifestar-se l'interès per la protocol·lització i la formació de l'atenció davant de l'aturada cardíaca en el món hospitalari. Comencen els anomenats «equips d'aturada» (fig. 29).

Amb pocs estris i molta voluntat i imaginació s'inicia la formació del personal assistencial. El material pràctic per a la formació en SV era escàs i car, s'havia de buscar i no era fàcil. No serà fins ben entrada la dècada de 1980 que aquest material estarà més a l'abast, amb una millora de la comercialització de maniquins, sobretot de cos sencer, que permetran la formació pràctica i les simulacions de situacions d'emergència i d'aturada cardíaca (fig. 30a-d). Laerdal, Ambú i Dräger van ser les empreses pioneres en aquest sector.

El 1985 membres de l'ACMI impulsen un grup de treball sobre RCP denominat Comitè d'RCP de la societat. El grup estava format —per ordre alfabètic— per Enric Agustí Fabrè, Alfons Bonet Saris, Manuel Cerdà Vila, Francisco J. de Latorre Arteché, Vicenç Jaume Mestres Saura, Ramon Peracaula Picart i Jordi Pujol Colomer. Malgrat el nom, no tenia una estructura ni funcions ben definides, però van començar a realitzar formació en RCP, primer en SVA i algun curs de SVB per a algun col·lectiu concret.

El mateix any l'ACMI promociona el primer *Manual de reanimació cardiopulmonar bàsica* a Espanya dirigit tant al personal sanitari com al ciutadà. S'hi descriuen les maniobres d'una forma gràfica i fàcil d'entendre posant l'han d'anar acompanyades de pràctiques (fig. 31). Cerdà que formava part de SEMIUC en la creació del Plan Nacional de RCP, també va estar darrera de les primeres unitats didàctiques formatives sobre RCP. Els 25 metges i metgesses de Catalunya que hi van participar com alumnes serien la llavor i el motor dels primers cursos reglats i certificats per l'ACMI.



Dibuix cortesia de la Pilarín Bayés per als participants del Congrés de la SOCMIC a Igualada



Logotip de l'ACMI



Fig. 29. La Revista Rol publica un article sobre l'organització de l'Emergència Cardiorespiratòria a l'Hospital de la Creu Roja d'Hospitalet des de l'any 1978.



Fig. 31. 1985. Primer manual d'RCP bàsica.



Fig. 30 a-d. Maleta Resusci Anne característica d'una època. Incorporava una Resusci Anne amb mecanisme de feed-back. El model ha millorat del de 1960. Disposava d'extremitats i hemiabdomen inferior inflables i el cabell -que ja no era natural com va ser el cas de les primeres- donaven sensació de realitat. El xandall de la imatge del maniquí havia substituït l'original fet malbé. Es va obtenir per l'Hospital de Mataró gràcies a una donació de la Fundació Roviralta l'agost de 1978. D'aquí que el personal l'anomenés com "l'Augusta". El maniquí va ser usat en els cursos durant prop de 20 anys i a partir de l'any 1994, va compartir la tasca de formació amb les noves generacions de maniquins.

El paper de l'ACMI-SOCMIC en l'estandardització de la formació en Suport Vital

Com ja hem comentat, des del 1er Comitè d'RCP de l'ACMI es van realitzant cursos d'SVA i alguns d'SVB centrats en l'àmbit hospitalari. Com a fet significatiu i possiblement pioner, al mes de març de 1989 es va realitzar el primer curs d'SVB per al personal sanitari de l'Àrea Bàsica de Salut (ABS) de l'ICS d'Amposta seguint el Plan Nacional de RCP, a instàncies de Josep M. Pepió Vilaubi, i com a instructors M. Cerdà i M. Chanovas, amb els metges Clua Espuny i Monclús Benet (fig. 32).

A partir de 1992 els esdeveniments van agafant envergadura, primer des de l'ACMI i el seu Comitè d'RCP i més endavant amb la Societat Catalana de Pediatria i el seu Programa d'RCP pediàtric.

Durant aquell any Antoni Artigas Raventós, aleshores president de l'ACMI, va fer accions importants per impulsar el SV. Va establir contacte amb el president de l'ERC Peter Baskett per informar-lo de les activitats del Comitè d'RCP i el desig que els cursos de formació de formadors i els de proveïdors poguessin ser reconeguts per l'ERC. El seu Director executiu Leo Bossaert envià una carta el 29 de setembre adreçada a l'A. Artigas (fig. 33 a i b) on l'informà que el Comitè executiu de l'ERC havia analitzat la sol·licitud i que estaven molt interessats a conèixer el posicionament del Departament de Sanitat sobre el programa en català vinculat al programa europeu d'RCP. Així mateix, que ho tractarien amb els representants del subcomitè d'SVB de l'AHA per tal d'evitar qualsevol conflicte amb els programes de l'AHA i de l'ERC, i que el programa es presentaria el al 1er. congrés de l'ERC a Brighthon aquell mateix any.

En l'escrit s'oferia també la col·laboració de l'ERC, que es concretava en els següents punts:

1. Designació d'un representant de l'ERC per a l'assessoria dels comitès que havien d'elaborar la planificació, la implementació i el seguiment del programa d'RCP en català.
2. Elaboració conjunta de la versió catalana del programa didàctic incloent-hi el manual de l'instructor, els pòsters, el material audiovisual i altres materials rellevants
3. Oferta de participar en les primeres sessions de formació dels futurs monitors
4. Suport a l'hora de dissenyar i avaluar el programa i la seva qualitat
5. Designació de representants del Comitè d'RCP de Catalunya com a membres de l'ERC.

Cal destacar la bona predisposició de Leo Bossaert, bon coneixedor de Catalunya per connexions familiars i que fou molt important anys després en el procés d'homologació amb l'ERC.

Per tal de poder seguir aquesta línia de treball, feia falta una empenta al Comitè d'RCP per donar una major responsabilitat institucional. Fou en aquell moment quan Antoni Artigas va instar una reestructuració i l'elaboració d'un pla d'acció. El nou Comitè (taula 5), format per 11 components, que treballaven en centres hospitalaris catalans de ciutats diverses (Barcelona, Girona, Terrassa, Sabadell, Tortosa, Badalona, etc.), van elaborar un document que fou presentat i aprovat per l'assemblea celebrada a Sant Cugat del Vallès l'octubre de 1993 (fig. 34). En aquest document queden definits els objectius, l'estructura i l'organització del Comitè d'RCP, el programa de formació amb els seus objectius, els tipus de cursos, el material necessari per a cada tipus de curs (Manual, diapositives, pòsters, material per a les pràctiques, etc.), el model de certificació-acreditació i els programes de formació dels instructors (formació de formadors) i de monitors i els temes de finançament de les activitats.

Taula 5. 1994. Segon comitè d'RCP de l'ACMI

Coordinadors: Francisco J. de Latorre i Manel Cerdà.

Components (per ordre alfabètic de cognoms): Josep M. Alcoverro, Sergio Alonso, Antoni Álvarez, Manel Chanovas, Fernández, J. Gil, Domènech Joseph, MA. León, V. Jaume Mestre, Salvador Quintana, Josep M. Toboso



Fig. 32. 1989. Ressenya a la revista Amposta del primer curs d'SVB realitzat en un centre d'atenció primària.

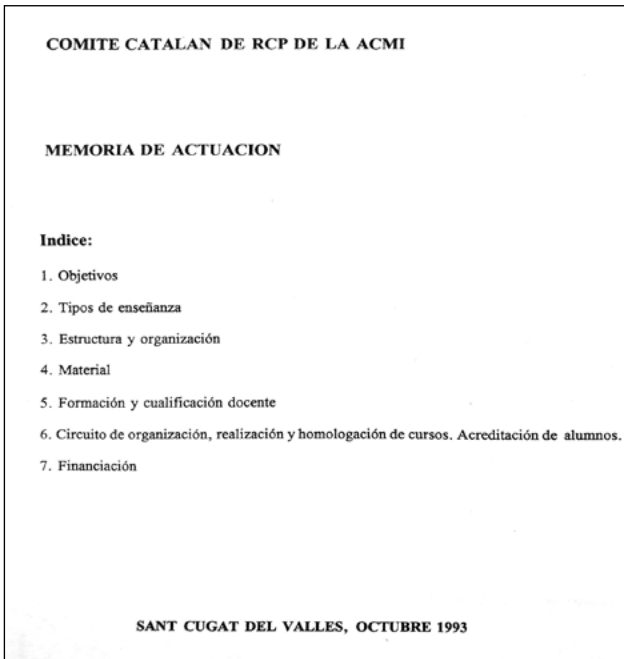


Fig. 34. Any 1993. Document pel que s'estableixen les línies d'organització i de formació del Comitè d'RCP de l'ACMI.

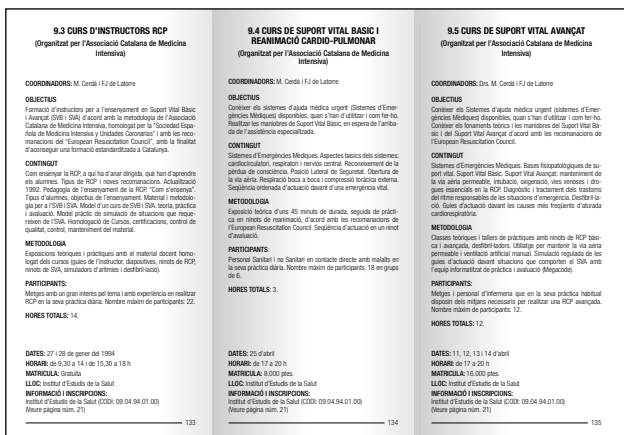


Fig. 35. 1994. L'IES convoca cursos d'instructors de RCP de SVB i de SVA a les seves instal·lacions.

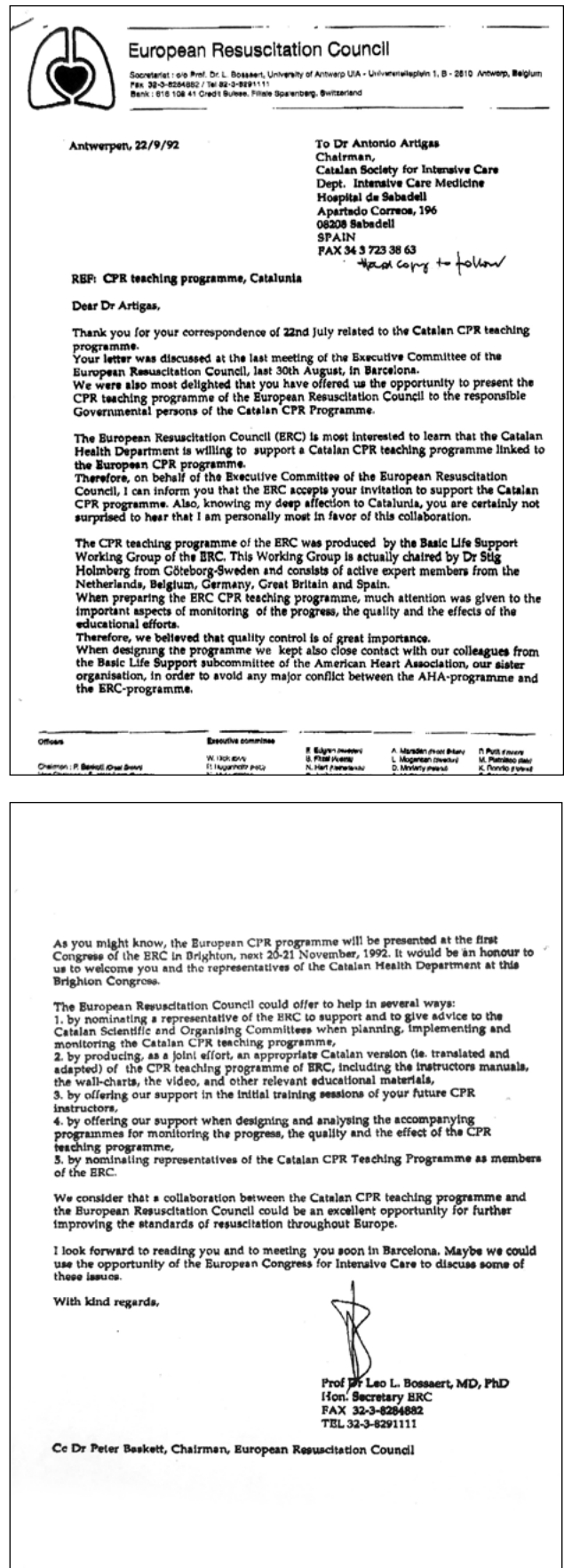


Fig. 33 a i b. Carta de Peter Baskett, president de l'ERC, en la que reconeix el treball de l'ACMI i ofereix col·laborar en el programa de formació en RCP, en el manual, la implementació i en l'avaluació.

A principis de la dècada del 1990, novament impulsat per A Artigas, s'estableixen contactes entre el Comitè d'R-CP i l'IES, molt especialment amb Josep M. Martínez-Carretero (1951-2008), pioner i referent de l'avaluació de la competència clínica. Se'l va informar de tota l'activitat formadora en SV, de les relacions amb el PNRCP així com dels contactes inicials amb l'ERC. Com l'SV encaixava amb tota la línia formadora de l'IES, li vam fer avinent la necessitat que, com a institució oficial, fos la que exercís la convocatòria i l'acreditació docent. L'IES va acceptar aquesta proposta i va incloure en la seva oferta formativa els cursos d' SVB, SVA i d'instructors d'SVA (fig. 35). A partir d'aquí s'establí una fructífera relació que es mantindria molt activa fins que el CCR va obtenir la capacitat de certificació l'any 2003.

Per als primers cursos d'instructors d'SVA (1994, 1995 i 1999), es van seleccionar candidats de procedència geogràfica i especialitats diverses la majoria dels quals tindrien un paper clau, en el desenvolupament dels cursos de formació en SV en els respectius territoris. Molts d'ells amb la seva tasca, potser sense ser-ne conscients, acabarien influint a través de seves respectives societats científiques interessades en el Suport Vital en el que deu anys més tard esdevindria el Consell Català de Ressuscitació. Aquells cursos foren dirigits per F.J. de Latorre, M. Cerdà i el valencià Constantino Tormo Calandin com a membres del PNRCP i certificats per l'IES, l'ACMI i el PNRCP (taules 6-7).

Seguint el model de l'època, els instructors formaven el seu equip de docents que anomenàvem monitors (fig. 36). Aquest fet, tal com es veurà més endavant, va conduir a una certa diversitat en la manera d'impartir els cursos. Aquells primers instructors i monitors van iniciar tot seguit el desplegament formatiu en els seus centres. Es començà a fer formació a molts hospitals (Mataró, Tarragona, Barcelona, Badalona, Sabadell, Lleida, Girona, Figueres, Manresa, etc.) i a centres d'Atenció Primària (Roses, Tortosa, Figueres, etc.), i entre 1994-1996 es van fer 182 cursos (taula 8). En aquests darrers centres, l'opinió del personal era que a Primària l'SVB no resolía algunes necessitats percebudes i sovint es formaven en SVA. Evidentment no era la solució, que arribaria uns anys més tard amb el Suport Vital Immediat.

Una fita important d'aquesta etapa inicial fou la inclusió de la formació en Suport Vital (Bàsic i Avançat) al Programa Comú Complementari de formació per als Metges Interns i Residents dels Hospitals de Catalunya, una formació que s'ha mantingut constant al llarg de més de 25 anys.

L'ACMI va signar un conveni amb l'IES que li va permetre dotar-se d'uns bons materials didàctics, els quals estaven a disposició dels instructors en regim de lloguer. Va ser una bona experiència i va permetre que molts instructors poguessin començar la seva activitat docent.

Aquesta estreta col·laboració entre l'IES i l'ACMI va continuar en els següents anys, ja com CCR, com veurem en la II part (apartat 2.12.1.).

En el curs 2000-2001 l'ACMI adopta el nom de Societat Catalana de Medicina intensiva i crítica (SOCMIC). En aquest darrer any abans de la constitució del CCR (2002), acreditats per la SOCMIC es van fer un total de 73 cursos d'SV: 24 d'SVA i 10 d'SVB-DEA (fig. 46a), amb un total de 1.266 certificacions.

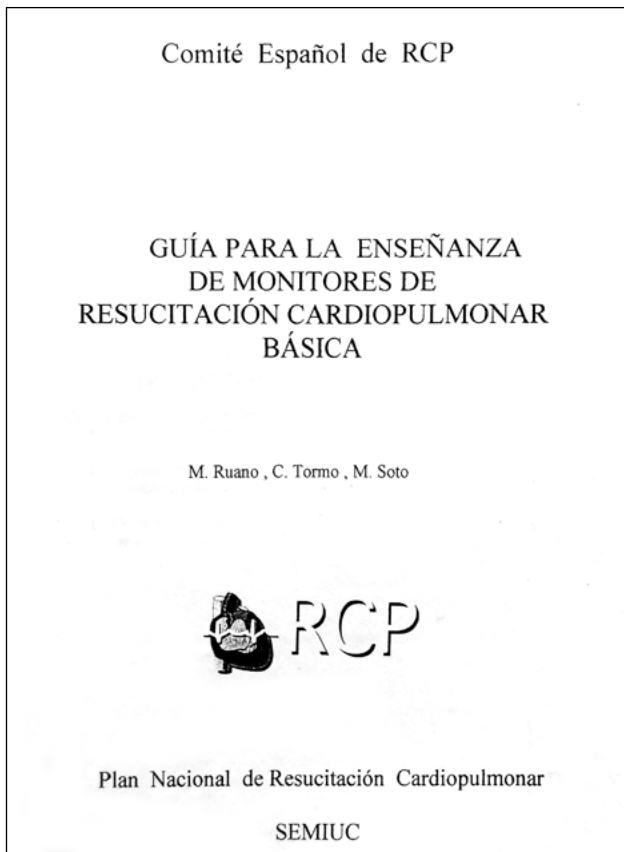


Fig. 36. Manual del monitor d'SVB.

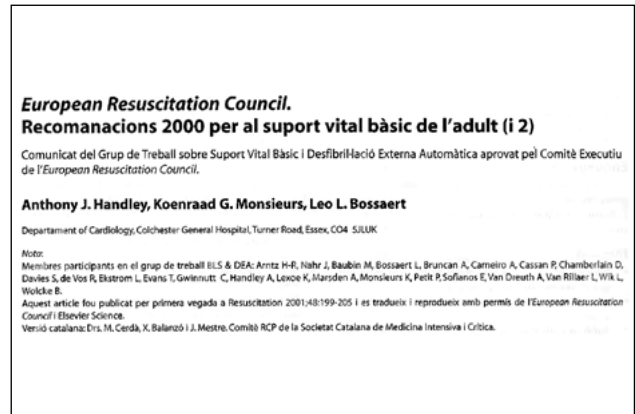
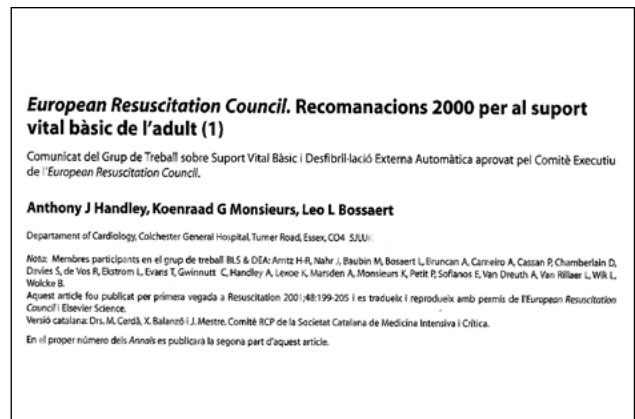


Fig. 37 a i b. Revista Annals de Medicina. Traducció de les Recomendacions 2000 per a l'SVB de l'adult de l'ERC.

Taula 6. Relació d'instructors formats en els tres primers cursos organitzats per IES-SEMICYUC-ACMI

1r. Curs d'instructors SVA IES 1994	2n. Curs d'instructors SVA IES 1995	3r. Curs d'instructors SVA IES 1999
Josep M Alcoverro Pedrola Jordi Almirall Pujol Cruz Santiago Alonso Rubio Fernando Barcenilla Gaité Fernando Barrachina Albert Ramon Batalla Llordes Manel Chanovas Borrás Xavier de Balanzó Fernández M. Rosario García Jiménez Domènec Joseph Munné Araceli López Pérez M. Dolores Marzo Roche V. Jaume Mestre Saura José Antonio Moreno Molina Julio Moreu Alins Josep M. Olivet Pujol Manel Piqué Gilart Salvador Quintana Riera Elisabeth Quintana Tort Assumpta Rovira Plarromani Antonia Vázquez Sánchez Alberto Villamor Ordosgoiti	Immaculada Albert Bonamusa Manuel Álvarez del Castillo Francisco Álvarez Lerma Alfons Bonet Sarís M. Carme Boqué Oliva Josep M. Casas Pifarré Ramon Claramonte Porcar José M. Gil Valera Jaume Gilabert Corominas Anna M. Juanola Pellicer Roman Juliá Masip Miquel León Vallés Ricard Molina Latorre Xavier Nuvials Casals Albert Obiol Oliet Ana Rosa Ochagavía Campo M. Dolores Palacio Villacampa Josep M. Pepió Vilaubó Josep M. Sirvent Calvera Juan Ramon Soler Segon José M. Toboso Casado Carlos Triginer Borrell José J. Trujillano Cabello Pablo Velasco Condado	Jaume Alijotas Reig Julián Berrade Zubiri Joan Brasó Tadeo Encarna Campaña Casals Montserrat Casanovas Taltavull David Castander Serentill Edelmiro Cid García Lluís Espinosa Serralta Francisco Fernández Dorado Ignasi Forcadell Ferre Pau Garro Martínez Eduard Gascó Eguiluz Ferran Jara Clemente Paola Jubert Montaperto Jordi Klamburg Pujol Pere Lanau Fuster José Luis Lopera Caballero Antoni Margarit Rivas Juan R. Martínez Ferrer Carles Martínez Monzón Rafaela Nogueras Salinas Assumpta Ricart Conesa Francesc Riera Rifà Miquel Rodríguez Ocon Ismael Roldán Bermejo Agustí Ruíz Caballero J. Carlos Ruíz Rodríguez Josep Tarragó Valentines Xavier Trench Verdaguier Miquel Vidal Domínguez

Taula 7. Cursos del Comitè de RCP de l'ACMI. Activitat 1994-95

	1994	1995
Instructors SVA	1	1
Curs SVA	5	8
Curs Monitors SVB	2	2
Curs SVB	4	19
Total	12	30

En els CAP sols es va fer un curs de SVB i dos de SVA. La resta en centres hospitalaris, IES, Escoles Infermeria o UAB

Altres contribucions del Comitè d'RCP de l'ACMI

Des del començament de la seva activitat, a més a més de l'activitat formativa, el Comitè d'RCP de l'ACMI va voler explorar altres camps.

- El primer va ser conèixer quina era la realitat de l'Aturada Cardíaca al nostre país. En aquest sentit, el Grup de recerca de l'aturada cardíaca a Catalunya – GRACC va realitzar el primer estudi multicèntric sobre la ressuscitació per aturada cardíaca als hospitals de Catalunya. Aquest estudi consistia en una primera enquesta sobre els recursos de què disposaven els hospitals catalans per atendre les aturades cardiorespiratòries i la recopilació de les aturades cardíques intrahospitalàries (ACIH) durant 4 talls d'una setmana de cada trimestre de l'any 1995. S'utilitzà l'Estil Utstein per al registre de les ACEH per part dels sistemes d'emergències adaptant-lo a les aturades intrahospitalàries (ACIH). Els resultats foren presentats successivament l'any 1996 als Congressos de l'ACMI (Domènech Joseph), de la SEMIUC (Salvador Quintana), i de l'ERC a Sevilla (Jaume Mestre) celebrat aquest darrer per primera vegada a Espanya, concretament a Sevilla, amb una assistència multitudinària.
- Per ajudar a la difusió de les Guies de Suport Vital de l'ERC, es va publicar en dos números successius d'Annals de Medicina el resum en català de les Guies de l'any 2000 per al SVB-DEA (fig. 37 a i b) publicades prèviament en anglès per l'ERC i l'AHA a les revistes Resuscitation i Circulation.
- La voluntat de col·laborar en la gestació del primer *Agreement* ERC-SEMICYUC-PNRCP. Una condició obligatòria establerta per l'ERC per l'homologació dels instructors formats pel PNRCP era efectuar la convalidació en una jornada de recertificació d'acord amb les Guies de 2000. El Comitè de l'ACMI va ser el que organitzà aquestes jornades arreu del territori. Inicialment es va convalidar en una primera sessió a la seu de l'IES del carrer Balmes de Barcelona un primer grup d'instructors encarregats d'estendre a continuació el procés de la convalidació a la resta del territori. Com veurem més endavant, aquests instructors van ser el nucli dels coordinadors territorials del CCR.
- Les relacions amb entitats com l'Institut d'Estudis Mèdics-Emergency Training amb el qual es va acordar la col·laboració en els cursos d'SVA.
- L'inici de les primeres converses amb les societats que constituïrien el CCR.



Fig. 39. Carta del president Jordi Pujol agraint la formació en SV dels membres de l'escorta personal.

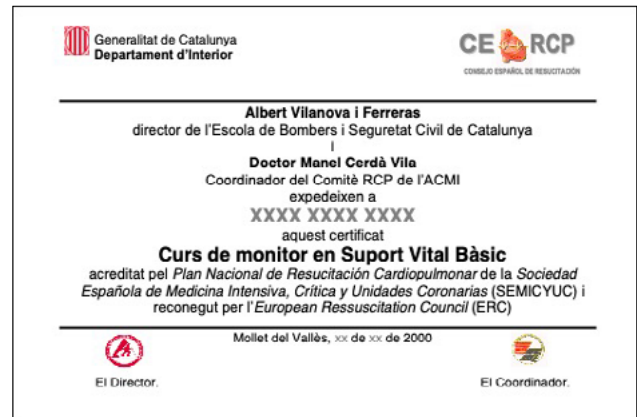


Fig. 40. Certificat del curs de Monitors de Bombers.



Fig. 41. Coberta del CD del curs interactiu d'SVB elaborat des de l'ACMI. fet el 1995.

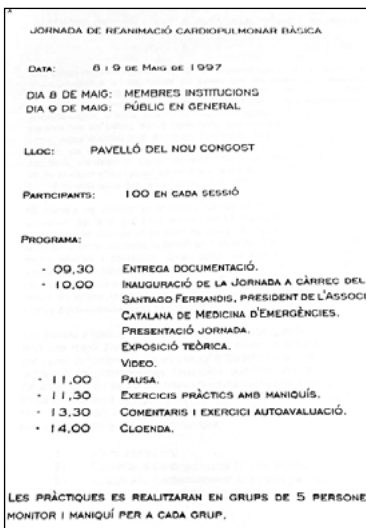


Fig. 42 a i b. Programa de la Jornada d'RCP a Manresa 1997. Pàgines del manual d'RCP, elaborat per a la jornada.

Paper de l'ACMI en la formació dels primers interventors i ciutadania

Primer interventor: persona no sanitària amb obligació professional de respondre davant d'una situació d'emergència. Veure definició completa en el punt 4.7 de la II part.

Volem esmentar, com un fet no impulsat directament pel Comitè, que l'any 1995, que a instàncies del Departament d'Interior i de Presidència de la Generalitat, es va realitzar un curs de formació en emergències mèdiques i suport vital als membres de l'escorta personal del president de la Generalitat (Mossos d'Esquadra).

Els docents del curs van ser Juli Moreu Alins i Alberto Villamor Ordosgoiti, dos dels instructors formats el 1994 a l'IES. En una reunió del president en un fòrum internacional, un dels assistents va sofrir una pèrdua de consciència i els membres de la seva escorta varen reaccionar ràpidament actuant fins a l'arribada de l'equip d'emergències. Aquesta experiència i la satisfacció que havia mostrat el personal format, tant pels continguts com pels formadors, va fer que el Molt Honorable president Jordi Pujol els agrais la seva feina i els va demanar ampliar la formació al col·lectiu de Mossos (fig. 39).

Seria un primer pas. El Comitè d'RCP de l'ACMI tenia clar que, si es volia progressar en la difusió i la pràctica del Suport Vital, calia formar els col·lectius de primers interventors.

L'any 1998, a l'Escola de Bombers dins de l'Institut de Seguretat Pública de Catalunya (ISPC), es va programar un Curs d'Emergències i Suport Sanitari (EMERSSA) dirigit pel metge i bomber Agustí Ruiz Caballero, instructor de SV. Dintre dels continguts es va incloure la formació en SVB i SVB instrumentat amb especial interès que és realitzés d'acord amb les recomanacions de l'ERC. Agustí Ruiz i Josep M. Toboso Casado (membre del Comitè d'RCP) van contactar amb el Comitè perquè, seguint les normes, es fes una formació estructurada i acreditada. S'acordà la formació d'un grup de monitors propis dins del personal de bombers els quals, posteriorment, poguessin efectuar la formació de tots el bombers en actiu. L'any 1998 es va realitzar la primera sessió en la qual 52 alumnes es van formar en SVB i 30 d'ells van fer el curs de Monitors el setembre de 1998 i una altre el 2000 (fig. 40).

Amb instructors i monitors que havien participat en la jornada d'homologació, es van efectuar els cursos d'EMERSSA, un pla de formació sanitària en urgències i emergències a mida per al Cos de Bombers, amb més de 200 hores de formació específica, i l'acreditació com Tècnics de Transport sanitàries (TTS) i un de SVB. Hi van participar pro de 140 docents entre instructors de l'escola de Bombers, formadors de Brigada especialitzats en socorrisme, auxiliars sanitaris, diplomats universitaris d'Infermeria, llicenciats en Medicina, Psicòlegs, tutors de pràctiques de les brigades de les quatre províncies i 2.000 bombers en els diversos parcs de Catalunya. Aquesta formació ha tingut continuïtat en la formació reglada de bombers a l'Escola de Mollet i posteriorment a l'Escola de Policia de l'ISPC (veure el punt 2.14.1. de la II part).

Per difondre de manera més atractiva els continguts de la formació en Suport Vital Bàsic tant per als professionals com per a la ciutadania, des del Comitè d'RCP de l'ACMI l'any 1995 es va elaborar un disc compacte (CD) on es van gravar els passos per atendre una víctima de mort sobtada (fig. 41). Els guionistes van ser Àlvar Net, Francisco de Latorre i Manel Cerdà. Les escenes foren gravades en els jardins de l'Antic Hospital de Sant Pau i incorporaven de manera pedagògica les accions de l'algorisme pas a pas. El CD va ser presentat en una reunió de l'ACMI a Candanchú el 1996.

En una altra línia, plantejant la formació de la ciutadania i d'altres col·lectius no sanitaris, cal destacar l'experiència de Salvador Quintana, membre del Comitè d'RCP de l'ACMI i metge de la UCI de l'Hospital Mútua de Terrassa (HMT), qui va organitzar el primer Curs Bàsic de Reanimació Cardiopulmonar per a personal no sanitari el 16 de novembre de 1995, amb motiu de la celebració de la XVI Reunió de l'Associació Catalana de Medicina Intensiva. En aquest curs van participar com a monitors, els promoguts per de l'ACMI en els cursos de l'IES, i es va impartir a col·lectius especialment convidats a participar com van ser Guàrdia Urbana de Terrassa i personal docent d'escoles de la ciutat, i en el que van participar més de 12 monitors i més de 100 alumnes simultàniament. Un any més tard, amb el GRACC, es va fer avaluació de la retenció de coneixements teoricopràctics que va ser motiu d'una comunicació al congrés de la societat.

Una altra experiència en la formació de ciutadania va ser la impulsada per Josep M. Alcoverro, també del Comitè d'RCP de l'ACMI i metge de la UCI del Centre Hospitalari i Unitat Coronària de Manresa que el mes de març de 1997 va organitzar una jornada de formació en RCP per a personal d'institucions i per a públic en general, amb motiu del XXè aniversari de la Unitat coronària. En la documentació van lliurar una traducció adaptada del manual de l'ERC (fig. 42). Hi van participar de 200 persones, entre elles el personal de la Guàrdia Urbana.

Taula 8. Primer equip de professionals que van posar en marxa el pla pilot de transport sanitari interhospitalari

Coordinadors: Martí Manyalich i Joan Fornagera

Facultatius: M. Àngels Ayuso, Joan Beltran, Pura Calatrava, Josep Lluís Casals, Neus Fàbregas, Carmen Fernández, Guillermina Fita, Roser Garcia Guasch, Teresa Planella, Elisa Puig, Glòria Redondo, Pilar Taurá, Antonio Vilallonga i Eli Zabala

Infermers/res: Julio Moreu, Montserrat Comes, Maria del Carmen Sanclemente, Albert Sanz



Fig. 38 a. Les ambulàncies del mundial de futbol 1982, reconvertides

Fig. 38 b. Presentació a l'Honorable Josep Laporte, conseller de Sanitat, dels resultats del Pla pilot de l'SCEM a la seu de Bombers de Bellaterra. En primer terme, d'esquerra a dreta M. Manyalich, R. Prats (bombers), A. Anguita, S. Ferrándiz i J. Laporte.

Font: *De SCEM a SEM. 25 anys d'història d'emergència extrahospitalària de Catalunya.*

El transport sanitari i el pla pilot per a les emergències

En aquesta època, l'assistència prehospitalària als malalts crítics era pràcticament inexistent. De cara als accidents de trànsit, la Creu Roja havia organitzat llocs de socors majoritàriament amb voluntaris i va centrar-se en la formació en primers auxilis esdevenint pionera en l'elaboració de manuals sobre la matèria. Però el món del transport era molt rudimentari amb alguns vehicles fabricats per ser destinats a ambulàncies, però la gran majoria eren vehicles de turisme adaptats a l'ús als quals es van anar incorporant mitjans com és el cas anecdòtic dels porta sèrums instal·lats a la part exterior del sostre del vehicle.

L'elevada mortalitat que es produïa entre el lloc de l'accident o el deteriorament agut d'una persona o de les víctimes de mort sobtada, patologia cardiovascular, etc., fins a l'arribada a l'hospital, així com el transport sanitari entre centres hospitalaris, van posar en evidència la necessitat d'un sistema d'emergències extrahospitalàries. Des de la visió del món de l'SV és fàcil d'entendre que calia disposar-ne si es volia complir amb els criteris integrats en les quatre baules de la cadena de Supervivència. Aquest fet es va convertir en l'objectiu de tots els sistemes sanitaris de països avançats els quals, malgrat la poca experiència sobre el Suport Vital, tenien uns objectius comuns que avui semblen obvis:

- L'atenció al malalt crític no podia esperar a arribar a l'hospital
- Calien recursos: vehicles equipats, personal amb formació específica, etc.
- Calia una coordinació entre el receptor de l'alerta i els recursos

Com s'ha comentat en el capítol anterior, Catalunya va rebre l'any 1982 dues ambulàncies medicalitzades (fig. 38a) que procedien d'un conjunt de catorze que havien estat distribuïdes per les diverses seus del Mundial de Futbol on s'havien disputat els partits. Van romandre infrautilitzades durant tres anys. Tot just feia un any que s'havia produït la transferència de competències al Departament de Sanitat dirigit per l'Honorable Josep Laporte Salas, conseller de Sanitat, amb Xavier Trias i Vidal de Llobatera com a cap del Servei d'Assistència Hospitalària. En aquells primers anys es va estructurar tot el sistema sanitari públic en el qual el món de les emergències era un dels que més empenyia per resoldre les seves mancances. Era el moment d'iniciar una transformació en el transport sanitari.

L'any 1984 es va impulsar des de la Conselleria un grup de treball amb l'encàrrec de proposar un model de sistema d'emergències. El va coordinar Santiago Ferrándiz Santiveri que treballava en els Servei de Prevenció de l'Hospital de Bellvitge que havia fet una estada al Service d'Aide Médicale Urgente (SAMU) de França amb l'encàrrec de proposar un model de sistema d'emergències. El grup de treball el formaven professionals que no portaven cap «representació», però sí escollits tenint en compte el seu interès pel tema, la seva expertesa i els seus llocs de treball. Aquests professionals foren els intensivistes Àlvar Net Castel, Manel Cerdà Vila i Antoni Artigas Raventós (que, a més, eren membres de l'ACMI), els metges de l'Hospital Clínic Martí Manyalich Blasi, anestesiològ, August Anguita Mateu, del Servei d'Urgències, i Josep Sala Vila, el «coronel» (el sobrenom li venia per la seva vinculació amb la Creu Roja dirigint una brigada dins d'una estructura jeràrquica a l'estil militar) qui, a més, coneixia molt bé el tema de les ambulàncies.

Després de mesos de treball es va proposar efectuar un pla pilot anomenat Servei Coordinador d'Emergències Mèdiques (SCEM) i es va decidir posar-lo en marxa durant la Setmana Santa de 1985. Havia de durar cinc dies, però l'experiència va ser molt ben rebuda i des del Departament se n'indicà la continuïtat. El programa —exclusivament pensat per a transport interhospitalari— es va bastir amb ambulàncies i conductors de la Creu Roja. El personal mèdic el constituïen 14 anestesiològs de l'Hospital Clínic i 4 infermer/es que van participar en l'elaboració dels protocols i procediments, la logística i el seguiment, a més de fer les guàrdies. El centre de coordinació es va situar provisionalment a la central de Bombers de Bellaterra i, posteriorment, en un local del Pavelló Ave Maria, seu de la Conselleria.

Des de la base de Sabadell es van realitzar serveis a tot Catalunya, des de les terres de l'Ebre fins a Girona, de

manera que s'havien de cobrir centenars de quilòmetres. La base de Sabadell va tenir un segon equip de metges i infermers. A l'Hospital de Bellvitge s'hi ubicarà, l'any 1986, la segona base del SEM, en un espai reduït del Servei d'Urgències d'aquest hospital. L'UCI mòbil que tenien a Sabadell era propietat de la Creu Roja, i la de Bellvitge procedia del Mundial de Futbol.

El tema del finançament, després del pla pilot, no havia quedat ben resolt ja que no s'havia quantificat en cap apartat dels pressupostos de la Conselleria i les dificultats es van mantenir. Després dels primers mesos, atès que no rebien la remuneració prevista, els metges van desistir-hi i va seguir funcionant amb el suport d'infermeria fins que, a través de Xavier Trias, aleshores director general de l'Institut Català de la Salut (ICS), es va establir un conveni amb la Creu Roja Catalunya a través del qual, a finals d'aquell any, l'entitat va abonar els sous als professionals que havien treballat durant aquells mesos. Quan els resultats de l'experiència van ser presentats al conseller Josep Laporte (fig. 38b) no va dubtar a confirmar la continuïtat del servei, ara com a Servei d'Emergències Mèdiques (SEM), que l'any 1992 es convertiria en empresa pública (SEM, SA) i l'any 2005 unificaria tot el servei públic per a l'atenció a l'emergència i les urgències extrahospitalàries de Catalunya.

S'havia fet un pas molt important que hem volgut ressenyar de manera especial per la seva repercussió en tot el que fa referència al Suport Vital. Les fites històriques del SEM es poden trobar en la web de la Generalitat referida a la bibliografia.

El Programa d'RCP de la Societat Catalana de Pediatria (PRCPSCP)

En aquesta secció s'explica una primera part de la història en la tasca en favor del Suport Vital que va fer la Societat Catalana de Pediatria (SCP) a partir de 1998 través del seu Programa d'RCP fins a principis del nou segle i que seguirà més àmpliament en la segona part (apartat 2.5.5.).

Tal com consta en els articles de Pedro Domínguez Sampedro a la revista *Pediatría catalana* i d'Abel Martínez Mejías en el llibre commemoratiu del 90è aniversari de la Societat Catalana de Pediatria, les referències dels quals consten en la bibliografia, les primeres experiències del Programa d'RCP pediàtric van ser a principis de l'any 1998 en el que es considera la primera etapa del Programa.

Prèviament, el 1997, la Comissió d'RCP del Grup d'Intensius Pediàtrics (GIP) va proposar crear una comissió gestora formada per socis de l'SCP participants de la creació del GIP. Eren Josefa Rivera (Hospital Parc Taulí, Sabadell), Pedro Domínguez (Hospital Maternoinfantil Vall d'Hebron), Francisco José Cambra (Unitat de Pediatria dels hospitals Clínic i Sant Joan de Déu) i Eduard Carreras (Hospital de la Santa Creu i Sant Pau). Van ser els encarregats de dissenyar i posar en marxa el desenvolupament inicial del programa, creant el primer comitè de RCP (taula 9) i una planificació de cursos d'RCP a càrrec de membres del GIP que, a la vegada, eren instructors d'RCP del Grupo Español de RCP Pediàtrica y Neonatal (GERCPPYN) formats a l'Hospital La Paz de Madrid. Aquests cursos van seguir des d'un primer moment les recomanacions de l'ERC i van comptar amb el suport logístic, administratiu i de material necessari per desenvolupar un programa de formació en RCP proporcionat per l'SCP.

Els mesos següents van demostrar que el projecte proposat pel GIP era un projecte prou rellevant, tant en l'aportació de coneixements i habilitats als professionals com en el vessant econòmic i de finançament. Es va consolidar la integració al projecte d'altres especialitats pediàtriques, com el Grup d'Estudis Neonatals (GEN) i el Grup d'Urgències Pediàtriques (GUP). Les úniques condicions van ser que els metges fossin socis de l'SCP i acreditats com a instructors d'RCP pediàtrica pel GERCPPYN.

El document marc del programa d'RCP que incorporava totes aquestes premisses va ser presentat a la Junta de l'SCP el maig del 1998, moment en què es va constituir el primer Comitè del Programa d'RCP de la Societat. S'iniciaria aleshores el que se'n pot dir una primera etapa de la història del Suport Vital pediàtric a Catalunya amb un programa d'RCP propi, adquisició de material, signatura d'acords de col·laboració amb hospitals, traducció de les Guies d'RCP pediàtrica i neonatal publicades a *Pediatría Catalana*, l'enregistrament dels instructors acreditats pel GERCPPYN (13 en total) i la realització d'una enquesta sobre l'interès en la formació en RCP.

Es va impartir un mòdul pediàtric a dos cursos d'RCP d'adults, i el mes de maig del 1998 es van fer els primers cursos exclusivament pediàtrics, que van consistir en la realització del I curs d'RCP bàsica instrumentada per a pediatres, a Sabadell coincidint amb la VI Reunió Anual de la Societat, d'un altre curs de RCP bàsica instrumentada per a metges residents de primer any de pediatria a Barcelona, a la seu de l'Acadèmia i el I curs d'RCP Pediàtrica Avançada amb 18 alumnes, celebrat els dies 26, 27 i 28 de novembre de 1998 a l'Hospital Maternoinfantil de la Vall d'Hebron amb la participació dels 13 instructors formats i acreditats pel GERCPPYN i la presència de Jesús López Herce com a representant del GERCPPYN. També es van fer uns cursos itinerants d'SVA pediàtric a Lleida (1999), Tortosa (2000) i Terrassa (2000).

Els anys 2000 i 2001 es van fer els primers cursos d'instructors d'RCP pediàtrica els quals, a l'igual del que s'havia fet en els cursos d'instructors d'SVA de l'ACMI, comptaren amb l'organització de l'IES, el GERCPPYN i el GRCPSCP. El director del curs va ser en P. Domínguez que actuava també com a membre de GERCPPYN i va comptar amb la participació de Jesús López Herce, qui sempre va acompanyar el Comitè català (taules 10-12).

Cal destacar que el Grup de RCP de l'SCP, de manera pionera a Catalunya, entre els mesos de novembre de 1999 i juny de 2002, va organitzar 20 cursos de RCP pediàtrica bàsica adreçat a pares i educadors amb 279 alumnes (el 61,3% mestres, el 31% mares i pares, el 5,8% cangurs, l'2% avis i àvies i diversos). Es va considerar que l'experiència s'hauria d'estendre fins als adolescents a través de formadors externs. La idea no es va realitzar.

Els estudis i la progressió en el camí de l'SV per part del Programa RCP de l'SCP ha tingut el millor portaveu en la revista de la societat *Pediatría Catalana* (fig. 54a) durant els més de vint anys de funcionament del Comitè.

En aquesta primera etapa es va iniciar també la formació de formadors amb els dos primers cursos d'instructors d'RCP avançada a l'Hospital de la Vall d'Hebron (2000) i a l'Hospital Parc Taulí de Sabadell (2001). Molts d'ells

seguiran molts anys mantenint la seva activitat formadora ja des del CCR, essent acreditats per l'ERC en la fase d'homologació 2015-2019.

El Comitè va fer una valoració positiva del treball realitzat i es va plantejar un canvi d'estructura per iniciar una nova etapa a partir del 2002, etapa que es relacionarà també amb la creació del CCR del qual la Societat Catalana de Pediatria en formarà part tal com ja hem indicat més munt (Capítol 2).

Les iniciatives per a la implantació dels DEA en el nou segle XXI.

Taula 9. Primer comitè d'RCP de la Societat Catalana de Pediatria

Francisco Albert Balaguer, José Cambra, Josep Caritg, Ricard Carpena, Álvaro Díaz, Pedro Domínguez, Pepi Rivera, Francisco Javier Travería, Marta Thió, Joan Vinzo

Taula 10. Professorat del 1r. Curs d'instructors d'RCP Pediàtrica 11/11/2000

Bascompta Marsal (IES)
Fco. José Cambra Lasasosa
Josep Caritg Bosch
Álvaro Díaz Conradi
*Pedro Domínguez Sampedro
*Jesús López-Herce Cid
Lluís Mayol Canals
Antonio Moreno Galdó
Julio Moreno Hernando
Pepi Rivera Luján
Jordi Roqueta Mas
Fco. Javier Travería Casanova

* Actuant en nom del GER-CPPYN

Taula 11. 1r. Curs d'instructors d'RCP Pediàtrica. HVH 9-11/11/2000

Joan Balcells Ramírez
Pere Ramon Balliu Badia
Ricard Carpena Marqués
Emilio Fortea Gimeno
Daniel Fusté García
Óscar García Algar
Juan José García García
Roger García i Puig
Eduard Lobera i Gz. de Pando
Carles Luaces Cubells
Abel Martínez Mejías
Javier Massaguer Cabrera
M. Elena May Llanas
Jesús L. Payeras Grau
Martí Pons Òdena
Montserrat Pujol Jover
Josep Quilis Esquerra
Eduard Solé Mir
Antoni Sorní Hubrecht
Marta Thió i Lluch
Orenci Urraca Martínez
Silvia Vidal Micó
María Rocío Vílchez Román
Juan Manuel Vinzo Gil

Taula 12. 2n. Curs d'instructors d'RCP Pediàtrica. Sabadell 22-24/11/2001

J. Albert Balaguer Santamaria
Sonia Cañadas Palazón
Juan Manuel Carretero Bellón
Joaquín Dueñas Morales
Matilde Fernández Obispo
Carme Figaró Voltà
Jordi Garcia Martí
Ma. Mercedes Herranz Aguirre
Iñaki Xarles Irastorza Terradillos
Nuria Palacio Marco
Ma. del Mar Peñas Boira
Carmen Ribes Bautista
Librada Rozas Quesada
Josep Sánchez Jiménez
Gemma Sans Domingo
Pilar Terradas Mercader
Mireia del Toro Riera
Gerardo Vizmanos Lamotte
Burkhard J. Wermter & Inst.
ERC

La necessitat d'una normativa legal a Catalunya sobre el DEA

Al final de segle xx, la millora de la supervivència amb la utilització precoç del DEA, fa que tant des de les autoritats sanitàries com de les entitats científiques constatin la necessitat de:

- Dotar de DEA els centres sanitaris i, molt especialment, a l'atenció primària de salut i el transport sanitari urgent.
- Regular, per part de l'administració sanitària, el seu ús.
- Efectuar la formació en SV bàsic tant als sanitaris com als no sanitaris, en la línia que els primers intervingors formin part real de la cadena de supervivència. En aquest sentit, l'any 1998 l'ERC estructura un programa de formació en què s'incorpora el DEA al curs d'SVB. Durant pràcticament tres lustres s'establirà la modalitat de l'SVB separatament del d'SVB-DEA. Tot plegat tindrà repercussió en algunes de les limitacions del Decret del 2002, en ser el DEA considerat un aparell mèdic, com ho exposem en el proper apartat sobre l'elaboració del decret.

Com veurem tot seguit cada un d'aquests ítems s'aniran implementant arreu d'acord amb les circumstàncies polítiques, socioeconòmiques i culturals. Ens referirem concretament a Catalunya.

Els primers DEA en llocs públics per iniciativa privada

L'octubre de 1999, i coincidint amb la inauguració del reconstruït Gran Teatre del Liceu, s'hi va col·locar un aparell de DEA per atendre qualsevol situació d'aturada cardiorespiratòria que pogués afectar tant als espectadors com als treballadors del Teatre. Operat pel personal sanitari del Teatre (Josep Rumbau, metge cardíleg i col·laboradors), fou el primer aparell instal·lat en un establiment no sanitari de Catalunya, i aquella primera representació de l'òpera Turandot de Giacomo Puccini va ser la primera òpera cardioprotegida a Catalunya. L'aparell fou la primera donació de la Fundació Mil·lenni de la Mutua General de Catalunya. En paral·lel, a l'any 2000 es va instal·lar al Club Natació Banyoles, amb motiu del campionat del món de rem, el primer desfibril·lador d'ús públic, a l'abast de tothom.

Mentre es treballava en el que hauria de ser el decret sobre ús dels DEA per personal no mèdic, els impulsors del procés, Valentí Fuster, Josep Brugada, Jaume Mestre i Domènec Joseph van dissenyar el que s'anomenà "Projecte Suport Vital 2000 a Catalunya", una proposta de formació, assistència sanitària i de recerca que s'havia de desenvolupar en diverses ubicacions geogràfiques, i que havia de servir, apart lògicament de començar a desplegar aparells de DEA pel país, per donar suport a la promulgació de l'esperat decret i en el que van participar diverses institucions i empreses (taula 13).

L'objectiu inicial va ser traduir al català els materials formatius de l'ERC (manual de l'alumne, presentacions, pòsters), preparar un grup d'instructors i monitors en SVB-DEA (Grup de Suport Vital de Sabadell, 1999), formar persones (etapa inicial l'any 2000), acreditar-les oficialment, desplegar aparells de DEA i analitzar els resultats de l'actuació a tres zones de Catalunya: la Val d'Aran (com a espai geogràfic tancat atès per un únic sistema d'emergències i un únic Hospital), la ciutat de Banyoles (com a model de ciutat d'uns 10.000 habitants, amb implicació de tots els mecanismes d'atenció a les emergències sanitàries) i la ciutat de Sabadell (com a model de ciutat gran, amb una població a l'entorn de 200.000 habitants).

Diversos factors van fer molt difícil la posada en marxa del Projecte, que només va reeixir a la Val d'Aran, on des de feia anys s'estava fent una tasca molt activa de formació en Suport Vital a Bombers, personal d'atenció sanitària urgent, i pistes-socorristes de l'estació d'esquí Baqueira-Beret. Entre altres fets, el Programa va tenir un paper important en la gestació de l'Empresa Pública "Transport e Emergències Sanitàries Val d'Aran" (TESVA). Per la seva part, l'empresa Baqueira-Beret S.A. va decidir el desplegament d'aparells de DEA a les seves instal·lacions, esdevenint la primera estació d'esquí de Catalunya, d'Espanya i una de les primeres d'Europa en fer-ho. La ressuscitació amb èxit d'una aturada cardíaca enmig d'una pista d'esquí, en ple hivern, fou una fita aconseguida poc temps després.

Els resultats d'aquest Programa van ser presentar l'any 2002 al Congrés de l'ERC celebrat a Florència (Itàlia).

Taula 13. Participants en el Projecte Suport Vital 2000 a Catalunya

Conselh Generau d'Aran	Hble. Carles Barrera, síndic d'Aran
Direcció General d'Emergències	Joan Canalies
Pompiers d'Aran/TESVA	Francesc Cardenes
Espitau de Vielha	Immaculada Caubet
Baqueira Beret SA	Jordi Cardona i Francesc Rocher
Secretaria General de l'Esport	Antoni Gutiérrez i Daniel Cardona
Ajuntament de Banyoles	
Institut d'Estudis de la salut	Josep Roma i Salvador Maturana
Agència d'Avaluació Tecnològica	J Pons
Grup de Suport Vital de Sabadell	Jaume Mestres i Domènec Joseph

Diverses circumstàncies van condicionar un sever retard en la posada en marxa del Projecte Banyoles, que finalment va coincidir amb la posada en marxa del Projecte de Desfibril·lació a les Comarques Gironines sota l'auspici de la Diputació de Girona i coordinat per Ramon i Josep Brugada. Aquest projecte va desplegar 750 DEAs a les comarques gironines, incloent un DEA a la plaça de cada un dels municipis de Girona i des d'aleshores més de 50 persones han estat recuperades.

El projecte relatiu a Sabadell, no va passar del disseny teòric.

Paral·lelament al suara descrit Projecte, la Fundació Mil·leni de Mútua General de Catalunya, de la que n'era president l'Honorable Agustí Bassols, va encarregar als quatre metges promotors de l'anterior projecte (V. Fuster, J. Brugada, J. Mestre i D. Joseph) l'elaboració d'un altre projecte anomenat "Atenció sanitària urgent i Desfibril·lació semiautomàtica externa a les instal·lacions esportives de Catalunya". Aquest era un projecte a cinc anys, on es pretenia formar persones i desplegar cinquanta aparells de DEA a centres esportius de tot Catalunya (no professionals), classificant-los i prioritzant-los per número de socis i índexs de freqüentació de les seves instal·lacions.

Des del primer moment, en el disseny del Projecte, es va comptar amb la participació dels metges de la Secretaria General de l'Esport del Departament de Cultura. Dissortadament, malgrat les reiterades sol·licituds per part del mateix Agustí Bassols, els responsables de l'esmentada Secretaria no van signar mai l'acord definitiu cosa que hauria permès la posada en marxa del Projecte. Així doncs després d'una molt llarga espera, la Fundació Mil·leni va retirar finalment el seu patrocini. Una oferta generosa malversada incomprendiblement.

Aquestes fets serien un exemple de les dificultats que moltes vegades hi ha entre les recomanacions científiques, la iniciativa privada i les normes per a la seva implantació pública per part de l'administració (fig. 44a).

Cinc anys després, durant l'acte de presentació del CCR a la Conselleria de Salut, és comprensible que Josep Brugada reclamés una acció més àgil i eficaç per part de l'administració. Es va perdre una bona oportunitat.

Anys 2000. El desenvolupament del Decret del DEA del 2002. Comissió per a l'elaboració del decret

Ja hem dit que el 1998 l'ERC estableix el model de curs d'SVB-DEA i en molts països d'Europa es legisla sobre l'ús del DEA, com per exemple a Àustria i França, legislacions inicialment restrictives en referència al personal no mèdic, però que ràpidament seran actualitzades per ampliar-ne els usuaris. S'entén que l'administració sanitària era coneixedora de les recomanacions i de les experiències en països propers.

El mes de juliol de 1999, l'ERC va celebrar a Lió (França) un Simposi sobre Formació en Suport Vital, on J. Mestre i D. Joseph van tenir accés a les modificacions del Decret promulgat el 1998 a França que regulava l'ús dels aparells de DEA per part de personal no sanitari, amb formació reglada i supervisió per part del SAMU. Tornats a Catalunya, es van reunir amb Josep Lluís Lafarga màxim responsable de l'Assessoria Jurídica de la Conselleria de Sanitat, fent-li a mans el document, i instant l'inici del procés legislatiu que permetés que la desfibril·lació per part de personal no mèdic fos una realitat també a Catalunya.

Aquesta intervenció es va fer amb el coneixement i l'aprovació del Comitè de RCP de l'ACMI, la qual va designar un Grup de treball específic per fer-se càrrec dels treballs conjunts amb la Conselleria, regida en aquell moment per l'Honorable Eduard Rius. L'administració sanitària va decidir dotar-se d'una normativa que assegurés una bona cobertura legal en l'ús del DEA. I aquí començà el lent treball per establir-ne la normativa. S'encomanà la tasca a l'Institut d'Estudis de la Salut (IES) que a través del subdirector general Josep M. Martínez-Carretero.

També s'ha de remarcar l'important paper dut a terme en aquesta època per Josep Brugada, cap de la Secció d'Arrítmies de l'Hospital Clínic i Provincial de Barcelona, i Valentí Fuster Carulla, en aquella època president de l'American Heart Association (AHA), ambdós cardiòlegs de reconegut prestigi mundial, valedors absoluts de la formació de la població en Suport Vital i del desplegament dels aparells de DEA fora dels centres sanitaris.

I a partir d'aquí comença el lent treball per establir-ho. En J.M. Martínez Carretero convocà una comissió, les tasques de la qual es van iniciar l'any 2000, formada per representants del Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM), el Servei de Coordinació d'urgències de la ciutat de Barcelona (SCUB), la SOCMIC, l'IES, l'Agència d'Avaluació tecnològica, el Servei Català de la Salut (SCS) i tres representants de la fundació Mil·lenium (taula 14).

Taula 14. Any 2000. Primera comissió per promoure el Decret del DEA

IES	JM. Martínez-Carretero
	S. Maturana, C. Martínez-Monzón
SCS	S. Ferrándiz
SCUB SA	J. Gili, X. Giménez
SEM SA	J. Sala, M. Sanclemente
SOCMIC	M. Cerdà
Ag, Avaluació Tecnol.	JMV. Pons
Fundació Mil-lenni	J. Brugada, D. Redondo, B. Vicens

AD Martes, 9 de enero de 2001 **DIARIO MEDICO**

La instalación en clubes deberá aguardar a un decreto

Cataluña: frenazo al desfibrilador 'deportivo'

La instalación de desfibriladores semiautomáticos en clubes deportivos catalanes, que debía haberse iniciado en 2000, tendrá que esperar a que prospere la elaboración de un decreto que fijará las condiciones de formación y acreditación del personal no médico que deba utilizarlo. Ese ha sido uno de los motivos del retraso.

PATRICIA MOREN, Barcelona
El proyecto de instalar desfibriladores semiautomáticos en 50 instalaciones deportivas de Cataluña, promovido por la Fundación Milenio, de la Mutua General de Cataluña, y que, según anunció ésta, debía haber empezado en mayo del 2000, se ha retrasado porque las instituciones implicadas querían asegurarse una buena cobertura legal, mediante la elaboración de un decreto. Esta norma, que no estará lista hasta después del verano, debe fijar las condiciones de acreditación y formación adecuadas para que el personal no médico pueda usarlos.

Según ha explicado a DM José María Martínez Carretero, subdirector del Instituto de Estudios de la Salud (IES), un organismo adscrito a la Generalitat, la Fundación Milenio, impulsora del proyecto, creyó inicialmente que sería más sencillo ponerlo en práctica, pero el IES y el resto de organismos participantes aconsejaron retrasarlo hasta que se cuente con ese decreto.

En el retraso no han pe-

sado razones de tipo económico, puesto que todos los participantes están dispuestos a financiar el proyecto, cuyo coste global aún no se sabe.

No obstante, también ha incidido en esta situación la dificultad de casar las agendas, muy cargadas, de todas las instituciones implicadas: la Consejería de Sanidad, el IES, el Sistema de Emergencias Médicas (Sems) y el 061, además de la Fundación Milenio.

Martínez ha destacado que en las dos últimas reuniones que han mantenido se han producido avances importantes. "Nunca hemos estado tan cerca de regularizar el uso de los desfibriladores semiautomáticos para personal no médico", ha afirmado. Por ahora, se han puesto de acuerdo en que el IES formará y acreditará al personal no sanitario que emplee los desfibriladores, aspecto que recogerá el decreto.

El texto se inspira en el decreto francés 98-239, del 27 de marzo de 1998, que determina qué personal puede manejarlos. En el caso catalán, serán técnicos de transporte sanitario, bomberos, policías, personal de Protección Civil y otras personas específicas que cuenten con la formación y titulación necesaria para emplearlos. Asimismo, la norma tomará algunos aspectos del modelo alemán, donde el uso de los desfibriladores por parte de personal no médico se hace por indicación y delegación del médico.

Cabe destacar que el decreto, sólo válido en Cataluña, se presentará al European Council Resuscitation.

Y, de forma paralela a su elaboración, Martínez ha apuntado que ve factible la realización de dos de los cuatro planes piloto previstos antes del verano, uno en una zona de alta montaña y otro en un área muy poblada, para probar todo el dispositivo operativo que supondrá su uso (traslado de pacientes, requisitos de las instalaciones) y sobre los cuales mañana habrá una nueva reunión.

Los planes de clubes deportivos y una zona urbana para la implantación de este dispositivo aún tardarán algo más.

AUTONOMIAS PIONERAS

Estados Unidos es el país con planes de desfibrilación más desarrollados en lugares públicos concurridos. En España, estas experiencias son muy recientes (ver DM del 24-XI-2000). A falta de que se apruebe un decreto en Cataluña, esta comunidad ha acabado el año con un desfibrilador instalado en el Gran Teatro del Liceo.

La Asociación Española de Sanidad Aeroportuaria (AESA) también ha elaborado un plan estratégico de desfibrilación precoz para mejorar el sistema de emergencia médica en los aeropuertos.

En otras comunidades se han dado iniciativas destacables en esta misma materia: el programa andaluz de desfibrilación en grandes superficies comerciales y estaciones de tren; la dotación de estos aparatos en centros de salud rurales de Navarra sin ambulancias medicalizadas; o el Plan Meiga gallego y el del País Vasco, que prevén la extensión general.

José M. Martínez Carretero.

Fig. 43. Diario Médico 9/01/2001. El retard en la regulació del DEA va deixar sense efecte la instal·lació dels aparells en centres esportius promoguda per la Fundació Mil-lenni.

Generalitat de Catalunya
Departament de Sanitat i Seguretat Social
Institut d'Estudis de la Salut
C/ Balmes, 132-136
08008 Barcelona
Tel. 93 238 69 00
Fax. 93 238 69 10

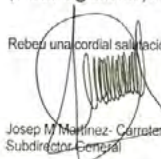
DE Josep M Martínez-Carretero, Institut d'Estudis de la Salut

A. Bonàs, MJ, Assessoria Jurídica, Departament de Sanitat
Busquets, E, DGRS, Departament de Sanitat
Cerdà, M, Consorci Hospital Creu Roja
Curana, R, SEM SA
De la Torre, F.J, European Resuscitation Council
Ferrándiz, S, Servei Català de la Salut
Gil, J, SCUB SA
Giménez, X, SCUB SA
Grau, M, Assessoria Jurídica, Departament de Sanitat
Maturana, S, Institut d'Estudis de la Salut
Mesas, P, Institut d'Estudis de la Salut
Pons, JMV, Agència d'Avaluació de Tecnologia Mèdica
Ruz, A, DG Emergències i Seguretat Civil
Sala, J, SEM SA
Sanclemente, M, SEM SA

Assumpte: Decret d'utilització de DEA per personal no mèdic.

Adjunt us faig arribar la darrera versió del projecte de decret sobre la utilització dels DEA per personal no mèdic on s'han intentat recollir les aportacions que es van fer en la reunió del proper dia 2 de maig. Si teniu qualsevol comentari sobre el projecte de decret li podeu fer arribar a en Salvador Maturana (smaturana@ies.scs.es) abans del proper dia 14 de juny.

Rebeu una cordial salutació,


Josep M. Martínez-Carretero
Subdirector General

Barcelona, 3 de juny de 2002

Generalitat de Catalunya
Departament de Sanitat i Seguretat Social
Institut d'Estudis de la Salut
Tel. 93 238 69 00
Fax. 93 238 69 10

Fig. 44. Carta de JM. Martínez-Carretero als redactors del Decret 355/2002 als que envia la darrera versió del mateix.

Aquesta comissió proposà constituir un grup de treball d'experts en el món de les emergències i del Suport Vital procedents de diverses àrees sanitàries i també amb la participació, entre altres, d'un representant de l'ERC, un de la Direcció General d'Emergències i Protecció Civil, dos representant de l'assessoria jurídica, un de l'Agència d'Avaluació de tecnologia mèdica, etc. (taula 15).

És de destacar la dedicació i la rapidesa amb què el GT va elaborar el projecte lliurat el maig de 2001. Però l'informe jurídic obligatori va alentir la tramitació i no va presentar les conclusions fins al febrer de 2002 en què el document es va posar en fase d'al·legacions. Un mes després, Ramon Massaguer, director del SCS, envià als membres de la comissió el projecte de decret i, en deu dies, va quedar definitivament tancat i en espera de l'aprovació pel Govern (fig. 44b). Per raons desconegudes, tornà ha quedar encallat.

Mentre s'esperava l'aprovació del decret, J. M. Martínez-Carretero, el 2 de maig de 2002 convoca un grup per parlar de la planificació de la formació del personal sanitari dels centres d'atenció primària, ja que al mateix temps el CatSalut va iniciar els treballs per elaborar un Pla d'Atenció Integral a la Cardiopatia Isquèmica (PAICI), que preveia potenciar la prevenció d'aquesta malaltia amb el control dels factors de risc, les millores en l'atenció immediata davant una crisi de salut (formació en les primeres pautes de tractament i en suport vital bàsic i avançat, la implantació de desfibril·ladors semiautomàtics), la reducció del temps de demora en l'aplicació d'altres mesures terapèutiques i la implantació del Pla pilot de rehabilitació cardíaca. I per a l'any 2003 ja es va prioritzar la disponibilitat de desfibril·ladors als centres d'atenció primària i prehospitalària i la formació dels professionals de primària i urgències.

I sobre el decret, finalment el Departament de Salut, sota el mandat de l'Honorable conseller Xavier Pomés i Abella, va aprovar el projecte el dia abans de Nadal del 2002 i va entrar en vigor el 8 de gener de 2003, dia de la seva publicació al DOGC (fig. 45).

És el **Decret 355/2002, de 24 de desembre, pel qual es regula la utilització de desfibril·ladors externs automàtics per personal no mèdic.**

En ell s'estableix que el personal no mèdic ha de formar-se específicament d'acord amb un programa de vuit hores "seguint el model de l'European Resuscitation Council i de l'American Heart Association". Fem èmfasi en què el DEA era considerat un aparell mèdic i, per tant, la resta de personal format hauria d'estar enregistrat a l'IES, l'encarregat d'atorgar l'autorització administrativa. Aquest fet va ser el responsable de no poder implantar la desfibril·lació d'accés públic que en aquell moment ja era considerat per la comunitat científica com un valor per minvar la mortalitat de causa cardiovascular.

Fou un pas importantíssim malgrat que el document, ja en el seu títol, es limitava a establir que anava adreçat al personal no mèdic i, per tant, el col·lectiu d'infermeria i els tècnics d'emergències sanitàries (TES i TTS) eren considerats com a població general.

Un aspecte a destacar perquè clarifica el model tant formatiu com l'aplicació de les recomanacions internacionals, fou que s'especificava implantar les de l'ERC davant de les de l'AHA que alguna societat científica seguia. És evident que la presència del representant de l'ERC dins el GT va ajudar aquesta decisió.

Taula 15. GT elaborador del Decret 355/2002 (per ordre alfabètic)

MJ. Borràs	Assessoria Jurídica. Departament de Sanitat
E. Busquets	Direcció General de Recursos Sanitaris
M. Cerdà	SOCMIC
R. Ciurana	SEM SA
FJ. de Latorre	European Resuscitation Council
S. Ferrándiz	Servei Català de la Salut
J. Gil	S. Coordinador d'Urgències de Barcelona SA
X. Giménez	SCUB. SA
M. Grau	Assessoria Jurídica. Departament de Sanitat
S. Maturana	Institut d'Estudis de la Salut
JM. Martínez-Carretero	Institut d'Estudis de la Salut
P. Mesas	Institut d'Estudis de la Salut
JMV. Pons	Agència d'Avaluació de Tecnologia Mèdica
A. Ruíz	Direcció General d'Emergències i Seguretat Civil
J. Sala	SEM SA
MC. Sanclemente	SEM SA

Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya

DOGC núm. 3795 - 08/01/2003

DEPARTAMENT DE SANITAT I SEGURETAT SOCIAL

- **DECRET 355/2002, de 24 de desembre, pel qual es regula la utilització de desfibril·ladors externs automàtics per personal no mèdic. (Pàg. 322)**

Fig. 45. Primera pàgina del Decret 355/2002.

La dotació de DEAs als centres d'atenció primària i ambulàncies i la formació en l'atenció de la cardiopatia isquèmica. Els darrers passos en el camí cap el CCR

Aquest aspecte es podria resumir en una frase: «Ara ja tenim decret, però no tenim ni DEAs distribuïts, ni personal sanitari format». El cert és que era més o menys així tot i que en els darrers 2-3 anys tots els nous CAP inaugurats, o que es reformaven, s'anaven dotant de DEA. Alguns tenien un desfibril·lador convencional, poc útil per desconèixer del seu ús i de les indicacions. Així, doncs, calia afrontar la dotació dels centres i la formació dels professionals seguint uns criteris de prioritització ja que eren prop de 300 els centres que en precisaven i no es podia fer d'un dia per l'altre.

En relació amb aquesta acció, els experts insistien en la necessitat que la cadena de supervivència fos completa i present de manera universal en el territori. Calia completar-la amb la quarta anella: el desplegament del transport sanitari urgent amb vehicles dotats del material d'SVB i SVA, la dotació dels centres coordinadors de les emergències i la millora de l'accés telefònic amb un únic telèfon que passaria del 061 al 112. Això seria per al segle XXI.

Ja com a SOCMIC, assolida la publicació del Decret del DEA, el comitè de RCP de la societat progressa en els aspectes formatius i promou contactes amb institucions i societats especialment amb les que s'havien relacionat amb l'elaboració del decret. En l'acta que mostra el resum de les activitats de l'any 2002 queda ben expressat el moment quan parla dels cursos d'instructors, dels projectes de formació dels professionals d'atenció primària i del personal del transport sanitari, la de desenvolupar la formació a les escoles i dels contactes amb les diverses societats científiques amb l'objectiu de crear un Consell Català de Suport Vital (fig. 46 a i b).

En aquest camí el Departament de Salut, a través de l'IES va impulsar l'elaboració i la implementació d'un pla de formació en l'ús del DEA i sobre les actuacions davant d'una cardiopatia isquèmica aguda per als professionals dels centres d'atenció primària i del transport sanitari. El resultat fou el Pla d'Atenció Integral a la Cardiopatia Isquèmica (PAICI) que agrupava els dos objectius.

I és aquí on es clou una etapa i s'inicia la història del Consell Català de Ressuscitació.

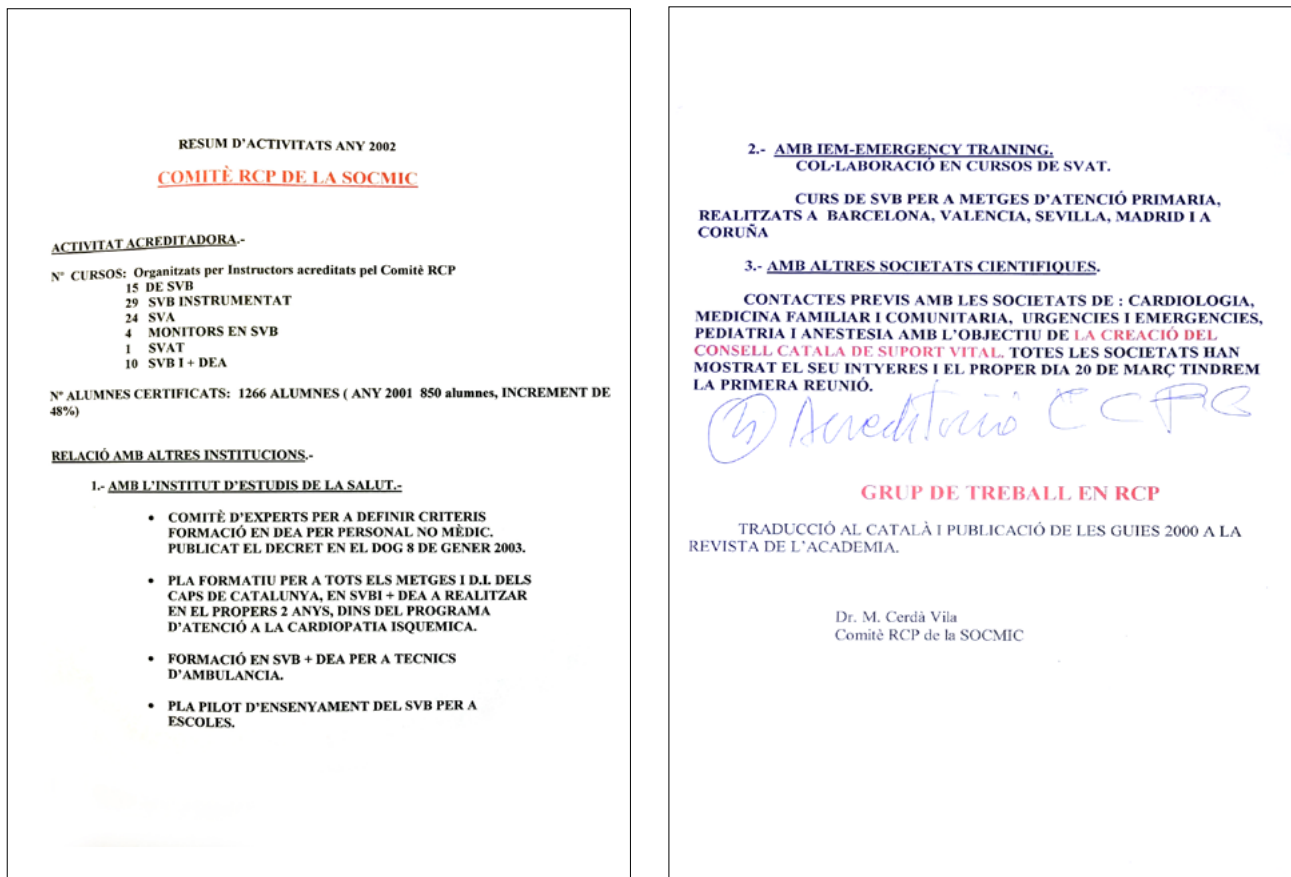


Fig. 46 a i b. Acta amb el resum de l'activitat formadora i la relació d'activitats institucionals de l'any 2002 del Comitè d'RCP de la SOCMIC.



II Part

**El Consell Català
de Ressuscitació
(CCR)**

Introducció

Coneguts els precedents, en aquesta part del llibre correspon tractar de la constitució i l'evolució històrica del CCR. El munt d'esdeveniments, iniciatives, realitzacions i persones que han participat en el seu desenvolupament són d'una magnitud que difícilment podrem recollir-les totes i, sobretot, explicar-les.

Per fer el relat més àgil i didàctic hem dividit en quatre els períodes transcorreguts en aquests pràcticament vint anys (2002-2021). Ben cert que moltes accions tenen un recorregut transversal al llarg del temps i, per tant, pot ser que un esdeveniment iniciat en un determinat període el tractem de manera completa en la mateixa secció i així evitem la fragmentació. Alguns esdeveniments iniciats en l'època pre-CCR es tracten aquí (p. e. el Pla d'Actuació Integral a la Cardiopatia Isquèmica —d'ara endavant PAICI—), igual que en l'anterior capítol s'han tractat temes que han tingut repercussió en aquesta **II part** (p. e. el Decret 355/2002). Aquests períodes, que poden semblar aleatoris per la seva distribució quinquenal, responen molt bé a la realitat. En cada un d'ells hi ha algun aspecte que, encara que de manera simplificada, li dona una característica especial que farem servir per posar títol al capítol.

Capítol 1.

Període 2002-2005.

La constitució del CCR. Gestació i posada en marxa

Parteix de la llavor de l'SV sembrada anys abans, molt centrada a l'entorn dels hospitals, però que començava a donar fruit fora dels centres hospitalaris. D'aquells inicis tractarem de:

- El desenvolupament del PAICI.
- Les gestions inicials i la constitució del CCR.
- L'estandardització formativa dels instructors.
- L'estructura administrativa.
- El reconeixement per part de la Conselleria de Salut.

Capítol 2.

Període 2006-2010.

El desenvolupament del CCR

Tracta de com es va anar desenvolupant el CCR i les principals accions que es van dur a terme per tenir una estructura administrativa, així com les accions de difusió i les de formació dels instructors, tasca fonamental del CCR. Amb una mica més de detall direm que es va treballar de manera rellevant en:

- Els canvis introduïts a partir de les Guies 2005.
- Els òrgans de govern.
- Les eines de gestió i administratives.
- L'estructuració dels diversos grups de treball (GT) amb menció especial del nou curs d'SVI.
- Les tasques per implicar l'administració sanitària i els acords amb empreses i entitats formatives.
- La voluntat d'integració plena dins de l'European Resuscitation Council (ERC).
- La re acreditació dels instructors formats en la primera part de la dècada del 2000.
- L'obtenció de crèdits de formació continuada.
- Les activitats formatives.

Capítol 3.

Període 2011-2015.

La consolidació del CCR

Engloba el desplegament de la formació en SV per al qual es precisava un sòlid i ampli grup d'instructors a Catalunya i Andorra, i la tasca esmerçada en la participació, com un dels membres més actius, dins del Consejo Español de RCP (CERCP) relacionada també amb el llarg camí cap a l'ERC. A destacar en aquest període:

- El desplegament d'accions relacionades per assolir els criteris de qualitat en la formació.
- La participació en la tasca de reforma del Decret 151/2012 sobre l'ús del DEA i del Decret 30/2015 sobre l'Autoprotecció, que tindrien gran repercussió.
- S'avança en el camí cap a l'ERC.
- Les accions adreçades a la ciutadania amb les celebracions del Dia Mundial de Sensibilització de l'Aturada Cardíaca i la formació de la ciutadania.
- La incorporació de les definicions terminològiques de termes relacionats amb l'SV.
- L'establiment dels criteris per ser admès com a potencial instructor.
- L'aprovació per part del Departament d'Ensenyament del programa d'SV en els centres educatius.
- La difusió del codi de conducta de l'instructor.
- La formulació i l'aprovació de les bases per a la convocatòria dels premis i beques de recerca sobre l'SV.

Capítol 4.

Període 2016-2021.

El CCR obre nous horitzons

Fins al tancament d'aquest relat històric, s'hi troben les accions que eixamplen la missió i els valors del CCR:

- L'extensió de la formació d'instructors.
- El disseny i la realització de cursos de formació en primers auxilis i SVB per a la ciutadania que s'organitzà per als ajuntaments dependents de la Diputació de Barcelona.
- Les accions per a la millora de la qualitat dels cursos.
- Les accions per a la formació d'instructors en altres comunitats autònomes o països.
- L'adaptació del curs d'SVI per als tècnics d'emergències sanitàries (TES).
- El document definitori sobre espais cardioprotégits.
- El desenvolupament dels cursos genèrics d'instructors (GIC) i la seva avaluació per part de l'ERC.
- La participació en les formacions i auditories dels GIC en altres comunitats en nom de l'ERC-CERCP.
- La valoració i el reconeixement de l'ERC en tot el procés d'homologació.
- Les accions de recerca, els primers treballs publicats, comunicacions i beques finalitzades.

A l'inici de cada període hem inclòs una taula amb els esdeveniments i accions fets de forma cronològica per tenir un dibuix del context que els envolta, encara que sols desenvoluparem els més significatius.

No tota la història del CCR queda englobada en aquesta **II part**. Queda per explicar l'acció que possiblement sigui la més important del CCR de cara a millorar la supervivència davant la mort sobtada: el programa que inclou la formació en suport vital dins del currículum escolar, que tractarem monogràficament en la **III part** del llibre.

Notes:

- a) Queda dit que el CCR és fruit de la participació de molta gent i durant molts anys. En les pàgines d'aquesta **II part** s'exposen una sèrie de taules on queden reflectits els noms dels instructors en moments determinats de la història del CCR, sigui perquè han estat els primers i per tant pioners, sigui perquè en el tercer període van ser acreditats com instructors de l'ERC. En els annexos figura el llistat de tots els instructors actius al final del període que engloba aquest llibre. És una manera de fer explícit l'agraïment a tots els que han contribuït a l'enorme tasca formativa del CCR i a la difusió de l'SV. Des d'aquestes línies preguem disculpes per les omisions involuntàries o les errades.
- b) El desenvolupament en períodes. Ha estat inevitable que en un dels períodes expliquéssim el recorregut d'una determinada acció al llarg del temps. Per tant, en cada període hi ha temes que són transversals i que els hem explicat en un d'ells per evitar reiteracions o fragmentacions.

1

Període 2002-2005. La gestació i posada en marxa del CCR

En aquest període es van dur a terme les gestions inicials i la constitució del CCR. La relació d'altres fets es recull a la taula 16. La proposta del Departament de realitzar una formació massiva entre els professionals d'atenció primària amb el desenvolupament del PAICI va ser, indubtablement, el factor desencadenant de les sinergies que conduïren a la seva creació. Tractarem del seu desenvolupament, els resultats i d'altres fites.

Taula 16. Fets rellevants en la història del CCR en el període 2002-2005	
2002	Decret 355/2002, de 24 de desembre, pel qual es regula la utilització de desfibril·ladors externs automàtics per personal no mèdic.
	Activitat ACMI: SVB 12, SVB instrumentat 29, SVA 24, monitors SVB 4, SVAT 1; instructors SVB/DEA 10, alumnes 1266 (+850 del 2001).
	Primera reunió de les societats interessades a crear el CCR (20/3/2002).
2003	Constitució formal del CCR.
	Fins a la constitució del Comitè executiu, per a la gestió van participar J. Castillo, J. Masip, F.J. de Latorre, M. Chanovas, J.M. Pepió, A. Díaz i M. Cerdà.
	Reunió IES / Ensenyament sobre l'SV en centres educatius.
	Publicat al DOGC decret sobre bussejadors professionals. Obligatori SVB/DEA acreditat pel CCR.
	El CCR adopta el manual del PAICI (versió en català del de l'ERC) per als seus cursos d'SVB.
	1a reunió plenària de la Junta del CCR 9-12-2003. Aprovació de les normes de funcionament.
	Curs pilot formadors SV professors d'FP a l'IES. Inici de la proposta de la formació en Suport Vital en el currículum escolar (SVe).
1er curs instructors en SVB-DEA a Mataró, segons nou model.	
Carta d'Antoni Artigas, president de la SOCMIC a l'Albert Oriol, director de l'IES.	
2004	Reunió a Tortosa dels GT del CCR amb presentació de les seves propostes.
	Des de l'IES el seu director, Juli de Nadal, demana a la Conselleria presentar oficialment el CCR.
	Estudi multicèntric del GRACC.
	Aprovació de l'organigrama i les funcions del CCR.
2005	Curs d'instructors d'SVA a Tarragona en el que es van iniciar les practiques tutoritzades
	1a reunió de coordinadors territorials. Valoració final del PAICI i projecte de reciclatge del PAICI. Es valora proposta de realitzar el congrés de l'ERC 2008 a Barcelona.
	Presentació oficial del CCR al Departament de Salut.
	El CCR entra a formar part del Consell Assessor del Pla Director de les Malalties Cardiovasculars.
	Participació dels GT d'escoles de capacitació nauticopesquera de Catalunya.
	Presentació del CCR al congrés de la SOCMUE.
Versió catalana del manual SVB de l'ERC previ a la impressió de l'original en anglès.	
L'IES reconeix el CCR (Acadèmia) com a centre formador en SVB/DEA.	

Josep Brugada **Clínic Corporació Sanitària**
 Manel Cerdà **Societat Catalana de Medicina Intensiva (SOCMI)**
 Manel Chanovas **Associació Catalana Medicina Emergències (ACMES)**
 Lluís Franch **Servei Català de la Salut (SCS)**
 Francisco Latorre **European Resuscitation Council (ERC)**
 Salvador Maturana **Institut d'Estudis de la Salut (IES)**
 Ramon Morera **Societat Catalana Medicina Familiar i Comunitària (SCMFiC)**
 Maurici Olivé **SCUBSA, SEMSA**
 Lúdia Padró **Servei Català de la Salut (SCS)**
 Joaquina Ribot **Associació Catalana d'Infermeria (ACI)**
 Agustí Ruiz **Coordinació d'emergències 112**
 Concha Violan **Servei Català de la Salut (SCS)**

ASSUMPTE: Pla d'atenció integral a la cardiopatia isquèmica: pla de formació

El Servei Català de la Salut i el Departament de Sanitat i Seguretat Social estan elaborant el Pla d'atenció integral a la cardiopatia isquèmica a Catalunya per al període 2003-2006.

En relació amb aquesta actuació, l'Institut d'Estudis de la Salut ha rebut l'encàrrec de planificar el programa de formació en suport vital per a metges i infermeres d'atenció primària de salut, per una banda, i els tècnics en transport sanitari, per altra.

En aquest sentit s'ha considerat adient la constitució d'un grup de treball, per al qual voldríem comptar amb la vostra participació, i per això em plau convidar-vos a la reunió que tindrà lloc el proper dia 31 d'octubre, de 9:30 a 11:30, a la sala 446, de la 4^a planta de la seu de l'Institut d'Estudis de la Salut, amb el següent ordre del dia:

1. Constitució del grup de treball de formació en Suport Vital per a Atenció Primària de Salut.
2. Determinació dels elements clau del programa de formació.
3. Planificació de la realització de les activitats formatives.
4. Torn obert de paraules.

Atentament,

Fig. 47. Convocatòria del Comitè del PAICI.

Taula 17. Entitats i membres del GT per a la formació del PAICI convocats a la primera reunió el 31/10/2002	
Societat Catalana de Cardiologia	Josep Brugada (Clínic Corporació Sanitària)
Societat Catalana de Medicina Intensiva	Manel Cerdà (SOCMIC)
Societat Catalana de Medicina d'Urgències (SOCMUE)/Associació Catalana de Medicina d'Emergències (ACMI)	Manel Chanovas (SCMU/ACMES)
Sistema d'Emergències Mèdiques SA (SEM SA)	Maurici Olivé (SCUB i SEM SA)
Servei Coordinador d'Urgències de Barcelona (SCUB)	Agustí Ruiz (SCUB-Emergències-112)
European Resuscitation Council (ERC)	Francisco J. de Latorre (ERC)
Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària (SCMFC)	Ramon Morera (SCMFiC)
Associació Catalana d'Infermeria (ACI)	Joaquina Ribot (ACI)
Departament de Salut	Salvador Maturana (IES)
	Lluís Franch (SCS)
	Lúdia Padró (SCS)
	Concha Violan (SCS)

Font: Departament de Salut. Nota de premsa 1/02/2007.

1.1. El Pla integral d'Atenció a la Cardiopatia Isquèmica (PAICI), motor per a la creació del CCR

A les darreres pàgines de la **I part** hem fet referència que l'any 2002 dos fets principals van portar a la creació del CCR.

- D'una banda els treballs per a la promulgació del Decret 355/2002, de 24 de desembre pel qual es regula la utilització i la formació del DEA per personal no mèdic. Aquest punt s'ha exposat àmpliament en la **I part**.
- De l'altra, la necessitat d'abordar l'atenció i el tractament de la cardiopatia isquèmica aguda, especialment des de l'atenció primària de salut. L'abordatge comportava la necessitat d'actualitzar les dotacions de material en els centres sanitaris i en el transport sanitari urgent entre ells la dels DEA i la formació dels col·lectius de manera estandaritzada i segons les recomanacions de l'ERC que promovia i certificava el Comitè d'RCP de la Societat Catalana de Medicina Intensiva i Crítica (SOCMIC).

El Departament de Sanitat i Seguretat Social va impulsar el Pla d'Actuació Integral a Cardiopatia Isquèmica (d'ara endavant PAICI) destinat a l'atenció primària i es va encarregar a l'IES la seva organització. El seu subdirector general, en Josep M. Martínez Carretero (de qui se n'ha parlat al final de la primera part), va convocar el 31 d'octubre de 2002 (encara amb el primer decret del DEA pendent de publicació), un comitè representatiu d'entitats interessades en l'SV (fig. 47 i taula 15). El GT va quedar format pels representants de l'administració sanitària i vuit representants d'entitats i societats científiques entre les quals hi havia representants de l'ACMI i de l'ERC, per mitjà del F.J. de Latorre, per determinar els elements i continguts del programa de formació, el material necessari i la planificació de les activitats formatives aprovant un GT tècnic d'experts (taula 16).

El programa tindria dos objectius: la formació dels professionals d'AP i els TES en SVB i DEA per actuar davant la mort sobtada i la protocol·lització de les actuacions davant un o una pacient amb sospita de cardiopatia isquèmica aguda.

L'organització de tot el programa va anar a càrrec de Salvador Maturana Domínguez i Emi Martínez Carretero que van tenir un paper fonamental en el seu desenvolupament, i es van fer càrrec de bona part de la logística administrativa i la coordinació amb els centres d'atenció primària (CAP).

Per a la implementació, l'ACMI va oferir a l'IES la seva xarxa d'instructors -de procedència diversa i experiència consolidada com s'ha comentat en el capítol anterior- per tal de fer-se càrrec de fer la formació a tot el territori. A més dels seus instructors, l'ACMI podia oferir un grup de líders d'equips distribuïts per les vuit regions sanitàries del Departament, cosa que facilitaria el desplegament pel seu coneixement del territori i organització dels equips docents. Cal recordar que l'objectiu era formar els metges i infermeres dels CAP i els tècnics d'emergències sanitàries, estimant entre 8.500 i 9.500 les persones candidates.

J.M. Martínez Carretero, malgrat reconèixer la transversalitat que representaven els instructors del Comitè d'RCP de l'ACMI, va suggerir que, a més de la transversalitat individual, seria molt favorable comptar amb l'aval de les societats interessades en l'SV. M. Cerdà i F.J. de Latorre hi van estar d'acord de seguida ja que des de l'ERC s'impulsava aquesta idea. En aquest sentit, s'havien iniciat converses amb alguna societat i tot seguit es va contactar amb la resta. La resposta de totes elles va ser molt positiva.

Aquesta proposta, juntament amb el repte que representava el PAICI, va servir de catalitzador i motor en la creació del CCR. Tant és així que el logotip del CCR ja surt en el *Manual de Reanimació Cardiopulmonar amb desfibril·lador automàtic (DEA)* (fig. 48a-c) i en tot el material i les certificacions, quan la signatura de constitució del CCR va ser el setembre, posterior a l'edició del manual. Com a anècdota comentar que el logotip del CCR —que es va mantenir prop de cinc anys—, el van improvisar entre en Salvador Maturana i en Manel Cerdà la tarda abans d'entrar el manual a la impremta.

El Departament va signar un conveni amb l'empresa farmacèutica Pfizer a través de la qual es faria càrrec del suport econòmic per al desenvolupament docent a través de la publicació del primer manual d'SVB-DEA expressament traduït de la versió anglesa amb autorització de l'ERC i de l'adquisició del material, seguint les indicacions de l'ACMI (cada grup de vuit alumnes havien de tenir un instructor/monitor, un maniquí de cos sencer, dos torsos i un DEA d'entrenament a més de material fungible i de bosses autoinflables) que seria cedit a l'IES per a la seva distribució en algunes zones territorials del Departament de Salut: Barcelona ciutat, Girona, Tarragona, Costa de Ponent, Barcelonès Nord i Maresme i Terres de l'Ebre. A algunes regions sanitàries com la Regió Centre i Lleida es va fer amb material d'una entitat de Sabadell. El Departament s'encarregaria de l'adquisició dels DEA amb

Taula 18. Grup de responsables del desplegament formatiu del PAICI 2003-2005

Coordinació: M. Cerdà (ACMI)
 Responsables del desplegament territorial
 Bages: JM. Alcoverro (Hospital de Manresa)
 Barcelona: F.J. de Latorre i X. Nuvials (HU Vall d'Hebron), R. Molina (H. de Barcelona), P. Domínguez (H. Vall d'Hebron)
 Barcelonès Nord i Maresme: X. de Balanzó (H. Mataró) i JA. Moreno (HU. Germans Trias i Pujol)
 Costa de Ponent: A. López (H. Creu Roja Hospitalet-Consorci Sanitari integral)
 Girona: A. Álvarez i JM. Sirvent (H. J. Trueta), R. Batalla (H. de Figueres)
 Lleida: M. Piqué (H. Arnau de Vilanova)
 Osona: A. Ricart (H. General de Vic)
 Tarragona: C. Boqué (H. Joan XXIII)
 Terres de l'Ebre: R. Claramonte (H. Verge de la Cinta de Tortosa)
 Vallès Occidental: VJ. Mestre (H. Sabadell-Parc Taulí) i S. Quintana (H. Mútua de Terrassa)
 Vallès Oriental: P. Garro i P. Velasco (H. de Granollers)

Font: Departament de Salut. Nota de premsa 1/02/2007.



Fig. 48 a. Coberta del programa del PAICI.

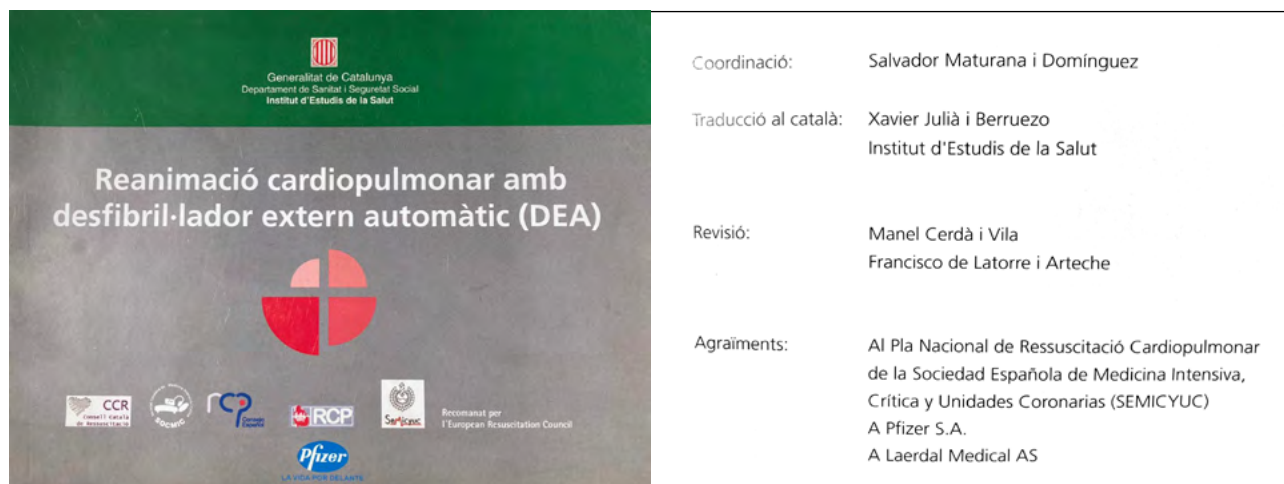


Fig. 48 b i c. Manual d'RCP del PAICI. Coberta i pàgina dels crèdits.

l'objectiu de distribuir-los en tres anys en els CAP i en les ambulàncies i, per tant, el programa es va acordar realitzar-lo entre 2003 i 2005.

Un cop elaborat el programa i acceptat que fos l'ACMI que l'implementés, M. Cerdà i de F.J. de Latorre van convocar una reunió, celebrada a l'Hotel Barceló de la Vila Olímpica de Barcelona, amb un grup seleccionat d'entre els instructors més actius i representatius del territori que tinguessin estructurat un equip de col·laboradors docents (monitors/instructors) per exposar el pla i plantejar-los la seva participació en el desplegament. La resposta en la participació va ser unànime (taula 17).

El pla s'inicià el segon semestre de 2003. En cada territori, l'IES, d'acord amb el responsable territorial del CCR de la zona, establí un calendari i uns llistats d'entre 8 i 24 alumnes en grups de 8, amb un instructor per cada grup, que realitzaven un curs de vuit hores lectives: sis hores dedicades a l'SVB-DEA i via aèria instrumentalitzada i dues hores a la cardiopatia isquèmica. El programa va continuar el 2004. Posteriorment, amb els canvis a la Conselleria, va experimentar una aturada transitòria, però es va reprendre i va finalitzar la tardor de 2005 com estava previst. Cada alumne va rebre un exemplar del primer manual en català, basat en les seves guies, i que incloïa la part de cardiopatia isquèmica i el model de registre de l'Utstein adaptat.

La formació dels TES va anar independent de la dels CAP i va estar coordinada per en Jaume Mestre en tot el territori. Quan a principis del 2005 es va fer efectiu el nou model de transport sanitari que separava el transport sanitari urgent (TSU) del transport sanitari programat (TSP), la formació dels TES, inclosa la del PAICI, va haver d'anar a càrrec de les empreses, així com la dotació dels DEA a les ambulàncies, cosa que va suposar haver de superar algunes dificultats.

Resultats del PAICI (resum)

Formació en SVB-DEA

- 7.284 metges i infermeres dels equips d'atenció primària del CatSalut. Amb posteriors formacions colaterals d'altres professionals dels centres, s'arribà als 9.000 alumnes.400 TES.
- Nombre de cursos: 363.
- Manuals editats: 10.000 exemplars del *Manual de Reanimació cardiopulmonar amb desfibril·lador extern automàtic* avalat per l'ERC i basat en les seves guies.
- Material docent pràctic per part de l'IES: 20 maniquins de cos, 40 torsos, 20 DEA, 20 bosses autoinflables.

Dotació de DEA en centres d'AP de Catalunya

Per al desplegament es van seguir els criteris següents:

- el fet que no en tinguessin prèviament,
- que tinguessin atenció continuada,
- que per la seva situació territorial d'un cert aïllament fos justificada la seva dotació.

Van ser dotats amb DEA 340 centres i vehicles del SEM.

El disseny, l'operativa i els resultats docents i assistencials del PAICI van ser presentats als congressos de l'ERC de Budapest (Hongria) l'any 2004 i d'Stavanger (Noruega) el 2006.

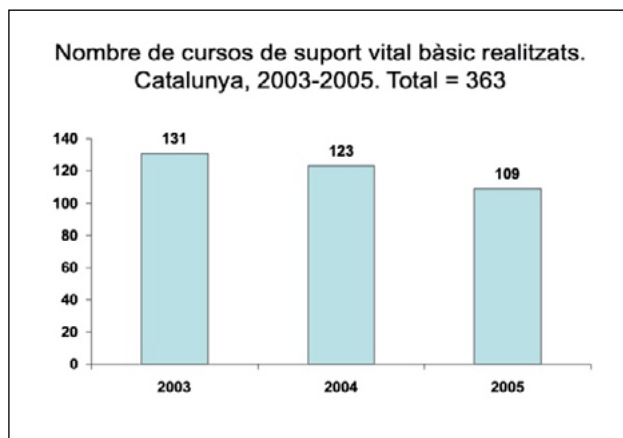
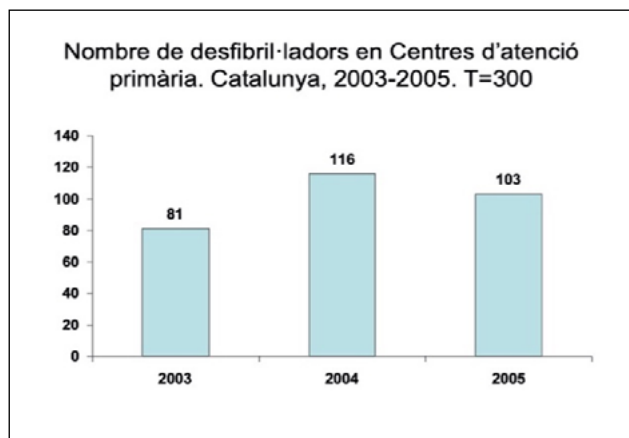
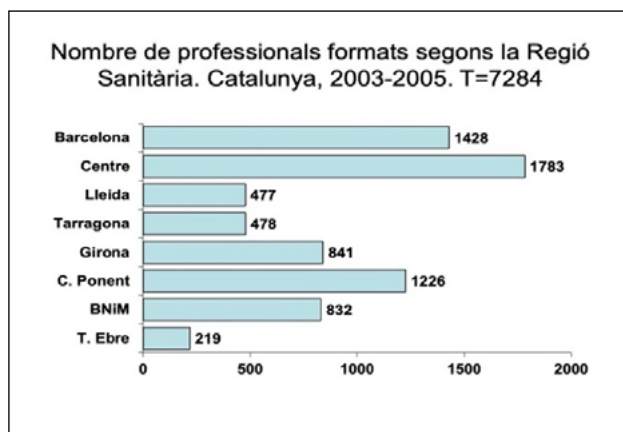
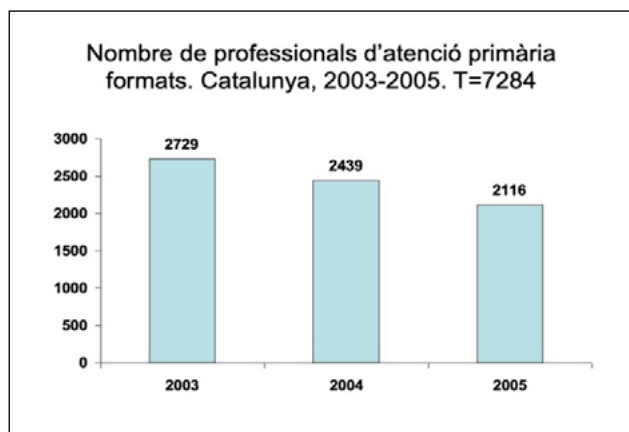
Els resultats finals de les accions del PAICI van ser presentats a la roda de premsa del Departament de Salut el dia 1 de febrer de 2006 amb la presència de l'Honorable Marina Geli, consellera de Salut, i d'Emilio Moraleda, director general de Pfizer (Gràfics 1-4).

El PAICI va suposar una despesa per part del Departament de Salut de més d'1,6 milions d'euros i la formació dels professionals una despesa superior a 1,1 milions d'euros sense comptar la que va anar a càrrec de les empreses de transport sanitari.

Continuïtat i reciclatge del PAICI

La bona experiència i les bones opinions del personal van conduir a mantenir el programa per a professionals de nova incorporació, el reciclatge dels formats i la seva extensió a altres professionals i als administratius ja com a CCR, a través dels serveis o direccions d'atenció primària (SAP-DAP) i, amb altres proveïdors de centres d'atenció primària concertats, es va anar treballant per establir que en cada zona hi hagués un director de cursos amb un equip d'instructors per a cada DAP, formació que s'iniciarà a partir de 2006 (veure l'apartat 2.11.4.).

En resum: el PAICI va ser el detonant per a la constitució formal del CCR. La seva ràpida consolidació solament s'entén des de la història del Comitè d'RCP de l'ACMI i l'establiment d'un nucli sòlid d'instructors amb un ampli ventall de procedències i llocs de treball.



Gràfics 1-4. Resultats del PAICI.

Font: Departament de Salut. Nota premsa 1/02/2006.

1.2. La creació del CCR. Primera reunió de les societats científiques interessades en el Suport Vital

Durant el 2002 s'efectuà una primera reunió amb els representants de les societats científiques interessades en l'SV, per plantejar la constitució d'un ens que agrupés aquesta voluntat. Hi van assistir les societats d'Anestèsia, Reanimació i Terapèutica del Dolor, de Cardiologia, de Medicina Intensiva i Crítica, de Medicina Familiar i Comunitària, d'Urgències i d'Emergències (aleshores en procés de fusió) i de Pediatria, totes elles pertanyents a l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears.

Va quedar clar que, a partir de les sinergies sobre un objectiu comú, es tractava d'establir un acord per impulsar l'SV a Catalunya de forma homogènia, on el lideratge el tingués el conjunt, el CCR, i no una suma d'accions individuals que poguessin fer cada una de les societats. S'havia demostrat, en l'organització del PAICI, que amb una sola veu era més fàcil tenir presència pública i fer accions massives. Així doncs, no es tractava de crear una nova societat, sinó de fer el que avui dia anomenem una entitat o organització transversal.

Després de diverses reunions, el 16 de setembre de 2003 es va signar l'acord (fig. 49) entre els presidents de les societats i els seus representats (taula 19). Es va nomenar una comissió gestora (taula 20) amb representants de les sis societats i un de l'ERC, que van redactar l'organigrama (fig. 66) i les funcions aprovats el 2005. El 2006, s'incorporaria a l'organigrama la comissió de coordinació territorial.

Entre aquests acords, de manera resumida, consta que el CCR,

- Sorgeix amb la voluntat de ser una organització oberta a la societat, multidisciplinària pel que fa a les especialitats mèdiques i transversal quant als col·lectius professionals.
- Vol ser capaç d'aglutinar, d'impulsar i de col·laborar amb totes les entitats i tots els professionals, l'àmbit d'actuació dels quals estigui totalment o parcial vinculat a l'SV.
- Amb la finalitat de promoure, coordinar i estandarditzar les activitats formatives, de recerca, de difusió i de bones pràctiques en suport vital i resuscitació cardiopulmonar arreu de Catalunya. Aquesta activitat, d'incidència directa en la promoció i la prevenció de la salut, es desenvolupa seguint les directrius de l'European Resuscitation Council, organisme al qual el CCR està vinculat.
- L'autofinançament ha de ser la base sobre la qual es recolzi.

També de manera resumida s'establí que el CCR s'organitzava amb una estructura representativa, la Junta o Consell format pels representants de cada una de les societats, i una d'executiva de caràcter tècnic formada pel Comitè Directiu.

- La Junta tenia la responsabilitat de fixar els objectius, funció, missió i valors i, fent-ne un seguiment, valorant i aprovant —si esqueia— les propostes i els resultats que des del Comitè Directiu s'anessin presentant.
- El Comitè Directiu, estava compost pel director executiu nomenat per la Junta i els membres que considerés oportú proposar a la Junta, per dur a terme les tasques necessàries per als objectius fixats.

Finalment, cal destacar que, dins de la història de les societats i en concret en el cas de l'Acadèmia, el fet que un nombre tan significatiu de les seves societats tinguessin un objectiu comú i treballessin com una sola veu, va ser una novetat. En aquell moment la visió oberta i el paper del prof. Josep Anton Bombí Latorre, president de l'Acadèmia del 2002 al 2011, van ser rellevants. No és endebades que presidís la signatura del memoràndum d'entesa entre l'ERC i el CERP tres anys després.

Taula 19. Signants de l'acord de constitució del CCR i representants a la Junta, el 16 de setembre de 2003

- Carlos Hervás Puyal, president i
- Jorge Castillo Monseguer, representant de l'SC d'Anestesiologia, Reanimació i Terapèutica del Dolor
- Pilar Tornos Mas, presidenta i
- Josep Masip Utset, secretari de l'SC de Cardiologia i representant d'aquesta societat
- Manuel Chanovas Borràs, president i representant de l'SC de Medicina d'Urgències i Associació Catalana de Medicina d'Emergències (ACMES-SEMES Catalunya en procés de fusió amb la SOCMUE)
- Ramon Morera Castells, president i
- Josep M. Pepió Vilaubí, representant de l'SC de Medicina Familiar Comunitària
- Salvador Armengol Sáez, president i
- Manel Cerdà Vila, representant de l'SC de Medicina Intensiva i Crítica
- D. Josep M. Mauri Puig, president i
- Álvaro Díaz Conradi, representant de l'SC de Pediatria



Fig. 49. Acord de constitució del CCR.

Taula 20. Comissió gestora del CCR en representació de les societats constituents

- Josep Brugada Tarradellas, per la Societat Catalana (SC) de Cardiologia
- Jaume Fontanals Dotras, per l'SC d'Anestesiologia i Reanimació
- Manel Cerdà Vila, per l'SC de Medicina Intensiva i crítica
- Manuel Chanovas Borràs, per l'SC de Medicina d'Emergències
- Álvaro Díaz Conradi, per l'SC de Pediatria
- Josep M. Pepió Vilaubí, per l'SC de Medicina Familiar i Comunitària
- Francisco José de Latorre Arteché, representant de l'ERC

1.3. Regulació/estandardització de la formació

Una de les primeres decisions de la comissió gestora va ser la de posar en marxa els grups de treball per a cada un dels nivells SVB-DEA i d'SVA. Calia aprofitar, revisar i actualitzar tota l'experiència acumulada del Comitè d'RCP de la SOCMIC i del PNRCP respecte als continguts, la metodologia docent, el material didàctic i els formadors tenint com a referent l'European Resuscitation Council (ERC). De bell antuvi tenir aquest referent i, d'alguna manera, tenir-hi una relació directa i de reconeixement, seguint els passos iniciats per la SOCMIC, es va voler deixar explicitada.

El CCR incorporava els instructors formats en anys anteriors, però s'era conscient que, pel sistema de formar els formadors, hi havia diversitat de criteris tant en els continguts docents com en la realització de les pràctiques d'habilitats i que, amb el pas del temps, s'havien produït nombrosos canvis en els continguts teòrics dels cursos i/o en les habilitats.

Fins aleshores l'estructura formativa es basava en les orientacions fetes des del Plan Nacional de RCP (any 1986), per les quals cada un dels instructors acreditats podia constituir el seu grup de docents que s'anomenaven monitors. És a dir, que l'instructor era qui tenia la potestat d'organitzar el curs i el monitor qui col·laborava en la formació. Es disposava d'un manual en base, el que s'havia rebut en la seva formació a l'IES i alguns instructors, un cop superada la formació de monitors, els feien assistir «d'oients» fins que es considerava que tenien l'autonomia suficient.

Des de la comissió gestora, amb l'experiència de la SOCMIC i, posteriorment, amb l'aportació de les conclusions dels grups de treball aprovades a la reunió de Tortosa, es va acordar

- fer una formació centralitzada dels formadors,
- que el CCR no es dedicaria a la formació de proveïdors,
- homogeneïtzar el material docent a utilitzar,
- establir el model de certificacions.

1.3.1. El primer curs d'instructors d'SVB-DEA

Encara en la fase de transició de SOCMIC a CCR, tres mesos després de la publicació del decret del DEA, dins el XXIV Congrés de la SOCMIC organitzat pel Servei de Medicina intensiva de l'Hospital de Mataró (març 2003), com activitat pregressual, es va fer el primer curs d'instructors d'SVB-DEA ja que, fins aleshores, totes les formacions de proveïdors en aquesta matèria estaven fetes per instructors d'SVA. Va ser la primera ocasió en què es van introduir algunes de les propostes que el GT estava preparant i era l'inici d'una nova etapa en la formació d'instructors que formaven part tant del món sanitari com del no sanitari.

1.3.2. Reunió a Tortosa dels GT del CCR

En el darrer trimestre de 2003 i principis del 2004 es fan diverses reunions per part dels grups de treball (GT) de l'SV de l'adult i, al maig del 2004, se celebra a Tortosa una reunió conjunta de la comissió gestora que feia funcions de Comitè Directiu en funcions i membres del GT per posar en comú conclusions preliminars sobre l'estructuració i els objectius, així com les orientacions sobre el material docent teòric i pràctic.

Ordre del dia reunió ACMI. Ensenyament.
Directors centres FP. IES

Lloc: Insitut d'Estudis de la Salut,
Balmes, 132, 4ª pl.
Aula 446

Data: 11 de març de 2003

Horari: 9:30 – 11:30

Assistents:
Cati Casado (Ensenyament)
Pau González (Ensenyament)
Calamanda Vila (Ensenyament)
Directors dels **5 centres de FP**

Josep M Martínez-Carretero (IES)
Salvador Maturana (IES)
Ainhoa Molins (IES)

Manel Cerdà (ACMI)
F. de Latorre (ACMI)

Ordre del dia:

- Justificació de la iniciativa
- Proposta de projecte formatiu
- Discussió del projecte formatiu
- Planificació de les activitats (centres i dates)
- Torn obert de paraules

Fig. 50 Ordre del dia de la reunió per programar la formació d'instructors a professors d'educació física.

CURS PILOT DE FORMADORS EN SUPORT VITAL BÀSIC PER A LES ESCOLES.

INSTITU D'ESTUDIS DE LA SALUT 24 D'ABRIL 2003.

PROGRAMA

9:00 A 9:15	Recepció, Introducció i objectius
9:15 a 10:30	Classe teòrica: Model del curs de SVB Metodologia docent Suport Vital Bàsic
10:30 a 11:00	Descans
11,30 a 13,30	Pràctiques en grups de les habilitats del SVB
13,30 a 13:45	Lliurament de material docent i distribució de les practiques de classes teòriques i estacions pràctiques.
13:45 a 16:00	Dinar i temps de preparació de les practiques assignades a cada alumne.
16:00 a 17:30	Material docent necessari. Pràctiques d'ensenyament de les habilitats del SVB
17,30 a 17:45	Descans
17:45 a 19:15	Criteris d'avaluar Practiques d'ensenyament de Simulacions.
19:15 a 19:30	Comentaris finals i cloenda

Les classes teòriques aplegaran a tots els alumnes. Les classes pràctiques es realitzaran en grups de 6 alumnes.
Es lliurará el manual de suport Vital bàsic i el de monitor en SVB

Signat Dr. M. Cerdà Vila

Fig. 51 Programa del curs d'instructors per a professors d'educació física fet a l'IES.

Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura,
Ramaderia i Pesca
**Direcció General de Pesca
i Afers Marítims**
Escola de Capacitació Nauticopesquera de Catalunya

Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura,
Ramaderia i Pesca
Núm. 265 - 40004
Data: 23/07/05
Manel Cerdà

Dr. Manel Cerdà Vila
President del Consell Català de Ressuscitació
Hospital General de l'Hospitalet
Av. Josep Molins 29-41
08906 - L'HOSPITALET
Tel. 93 440 75 06

Assumpte: Qualificacions EFR de PADI per a busseig professional.

El Decret 265/2003, de 21 d'octubre, pel qual s'estableixen les condicions per a l'exercici d'busseig professional a Catalunya estableix, per a l'obtenció de titulacions de busseig professional, entre altres condicions i requisits, la necessitat d'acreditar la realització de cursos de suport vital bàsic, d'acord amb els estàndards de l'ERC (European Resuscitation Council) i acreditats pel Consell Català de Ressuscitació (CCR). Aquests cursos s'hauran de renovar cada dos anys.

S'adjunta Manual de participant de Emergency First Response (EFR) tramés a la Direcció General de Pesca i Afers Marítims per l'ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE INSTRUCTORES DE BUCEO RECREATIVO - SPANISH PROFESSIONAL ASSOCIATION OF DIVING INSTRUCTORS (PADI).

L'amentada associació ha demanat a la Direcció General de Pesca i Afers Marítims que l'acreditació de la formació EFR serveixi per complir amb els requeriments de formació de suport vital bàsic pels bussejadors professional establertes al Decret 265/2003.

Demanam l'informe del Consell Català de Ressuscitació al respecte.

Atentament,

Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura,
Ramaderia i Pesca
Direcció General de Pesca
i Afers Marítims
President Manel Cerdà Vila

Frederic Valls i Vilaespasa
Director Gerent de l'ECNPC

Barcelona, 26 de juliol de 2005

Gran Via de les Corts Catalanes 612-614
08007 Barcelona
Telèfon: 93 304 67 00
Fax: 93 304 67 00

Fig. 52. Carta per la qual se sol·licita l'homologació de la formació en SVB de bussejadors.

En el document que recull els objectius es proposen:

- Fomentar la formació en SVB de tota la població a partir de l'edat adolescent incloent l'SVB en el currículum escolar de l'ensenyament obligatori.
- Fer difusió de l'ús del DEA entre els primers interventors.
- Coordinar activitats amb les diverses entitats de l'administració pública així com altres (federacions esportives, Creu Roja, etc.).
- Publicar a la Revista *Annals de Medicina* de l'Acadèmia les guies d'SVB-DEA.
- Elaborar un manual d'SVB i d'SVB-DEA en català i la seva actualització.
- Elaborar pòsters amb els algorismes.

En el document, que contenia molts dels continguts elaborats per la SOCMIC, s'estableix el disseny dels cursos, el cos doctrinal, la durada, la relació instructor/alumne, el material amb la relació maniquí/alumne, el material addicional, etc., i consten unes consideracions sobre les incerteses que suposa desconèixer les necessitats de formadors, els possibles conflictes per part d'empreses, el temor a una mercantilització i la proletarització dels formadors. També descriu els criteris per accedir a la credencial de formador, els criteris per a l'homologació d'altres programes formatius com és el cas de l'AHA així com la creació d'auditories i les seves bases. També es recullen les orientacions sobre la promoció i el foment de la recerca que, a més d'aspectes assistencials, estiguin dedicades a la millora en les metodologies docents, el foment de reunions periòdiques d'instructors, etc. Cal reconèixer el treball que van realitzar i que va constituir la base del desenvolupament de la formació en SV a Catalunya

El GT d'SVA va presentar de manera més genèrica els seus objectius, metodologia, estructura dels cursos i del material i va adoptar el *Manual de Soporte Vital Avanzado* de la SEMICYUC. Pel que fa al Comitè d'RCP de la Societat Catalana de Pediatria, com veurem després a l'apartat 2.5.5., seguia els plans establerts pel Grupo Español de RCP pediàtrica y neonatal.

A partir del 2003 les certificacions ja són del CCR, amb el propi logotip i el de l'Acadèmia en el qual, a partir de 2005, s'inclouen els crèdits de formació de l'alumne i per al docent i la seva evolució, tal com es comenta en l'apartat 2.6.

L'evolució dels diversos GT del CCR serà tractada extensament en l'apartat 2.5.

1.4. Proposta per formar professors d'institut com instructors en SVB. Primera sol·licitud d'homologació d'instructors

Entre el 2003 i el 2005 l'activitat formativa, a part del PAICI, es mantenia en l'àmbit hospitalari i en el SEM, fonamentalment adreçada als professionals del món sanitari, però també es va iniciar en àmbits no sanitaris com els col·lectius de bombers, policia municipal, entitats esportives i fins i tot es començà a plantejar la formació en les escoles.

El mateix any 2003 i abans de la constitució formal del CCR, és el mateix IES —a sol·licitud del Departament d'Ensenyament— qui proposà al Comitè d'RCP de l'ACMI que la formació en SV es pogués desenvolupar en els centres educatius, especialment per a professors de cicles formatius de l'esport. Era un objectiu ja previst i que fou inclòs dins de les recomanacions del GT i, per tant, es va acceptar la proposta i el repte: traslladar al món escolar la formació pensada per als adults. F. J. De Latorre va recollir informació d'experiències internacionals, especialment dels països nòrdics i tot plegat va ser el primer pas que també va permetre establir contactes amb el món escolar el qual, temps després, serviria per proposar que la formació en SV arribés a tots els centres educatius. Es va realitzar la primera convocatòria d'instructors a professors d'educació física de cinc centres de Formació professional a la seu de l'IES (fig. 51 a i b).

Un altre fet que es va produir en els mesos en què s'estava creant el CCR —i per tant no hi va tenir cap relació—, va ser la publicació del *Decret 265/2003 pel qual s'estableixen les condicions del busseig professional a Catalu-*

nya el qual, entre altres condicions i requisits, incloïa la necessitat d'acreditar la formació en SVB d'acord amb els estàndards de l'ERC.

Això ho ressenyem perquè, dos anys després, des de la Direcció General de Pesca i Afers Marítims, ara sí, es va demanar al president del CCR la validació del programa i del manual del curs d'*Emergency First Response (EFR)* que s'utilitza en l'Asociación Española de Instructores de buceo recreativo (PADI). Era la primera sol·licitud d'homologació que serviria per estructurar el procés d'homologació i/o convalidació de programes de formació d'altres entitats com l'American Heart Association, o d'altres societats (fig. 52 i secció 2.1.3.).

1.5. L'estructura administrativa

En aquests primers moments l'estructura necessària per dur a terme les tasques administratives es centrava en el registre de cursos fets, l'emissió de certificats i el cobrament de les taxes corresponents i venia condicionada per la decisió —recollida en l'acord fundacional— que el CCR havia de ser econòmicament viable i autosuficient. Com a excepció va quedar acordat que en el cas que el primer any els resultats econòmics fossin negatius, les societats se n'haurien de fer càrrec. I això tenia la seva lògica, però no va fer falta.

Així doncs, per poder finançar la seva estructura, el CCR, que no tenia socis i per tant cap quota d'inscripció, va obtenir els ingressos a partir de la taxa per les certificacions. Però en aquella situació no es podien assumir els costos d'una secretària, ni tan sols a temps parcial, i els membres de la comissió gestora van fer aquestes tasques de forma artesanal i altruista. Des del començament l'Acadèmia va donar formalment el suport comptable, obrint un compte corrent propi del CCR, sotmès als controls generals i a les auditories que anualment es fan en els àmbits econòmics i patrimonials de l'Acadèmia.

1.6. Presentació oficial del CCR a la Conselleria de Salut

El juny de 2004, després d'una reunió a l'IES amb seu director Juli de Nadal Caparà, a qui li vam presentar els integrants del Consell, aquest va proposar al Departament la conveniència de fer un acte per presentar oficialment el CCR demanant que fos presidit per la Consellera de Salut. L'acte es va celebrar a la sala d'actes del Departament el mes de gener de 2005 sota la presidència de l'Honorable Marina Geli i Fàbrega i els parlaments van incloure la presentació per part de Manel Cerdà, de les motivacions de la constitució i els primers objectius del CCR, les activitats realitzades fins al moment, amb menció especial al PAICI, i una conferència de Josep Brugada Terradellas sobre el tema «El Suport Vital i la desfibril·lació automàtica. Present i futur».

En aquella conferència Josep Brugada va reclamar una major agilització en la implantació dels DEA per a la qual feia falta una revisió del decret en vigor que no permetia l'accés públic en el qual treballava des de feia més de cinc anys, manifestant el desacord per les oportunitats perdudes.

A més de les societats científiques i acadèmiques, el CCR havia estat presentat en l'àmbit de la gestió de la política sanitària i això suposava certament un abans i un després en el paper que va representar en l'evolució del Suport Vital.

2.

Període (2006-2010). El desenvolupament del CCR

L'any 2006 s'inicià pràcticament amb el replantejament docent que van suposar les Guies 2005 fetes públiques a l'octubre anterior. Eren canvis substancials en tots els nivells de l'SV. Per tant, calia fer una actualització profunda en la forma (metodologia docent) i en el fons (continguts). Va ser l'oportunitat de redefinir i unificar les presentacions i fer-ne partícips els instructors. En conseqüència, es van fer diverses sessions de recertificació on van participar tots els instructors.

Durant aquest període es va anar entrant en dinàmica de creixement i expansió i, consegüentment, adequant els òrgans de govern i les eines de gestió i administratives. Tant a través del CERCP, com de *motu proprio*, es va anar avançant cap a l'European Resuscitation Council.

Un altre fet, per la seva importància en el futur, fou l'inici del pla pilot de l'SV en centres educatius que es va iniciar a les Terres de l'Ebre (ho desenvoluparem en la **III part** del llibre).

Relatem seguidament una selecció de les tasques significatives del CCR en aquest quinquenni.

2.1. Canvis produïts a partir de les Guies de l'ERC 2005

Al final del 2005 l'ERC va presentar el canvi de Guies i recomanacions que van establir força novetats, tant pel que fa a l'SVB-DEA, com a l'SVA.

Després de les recomanacions d'RCP del 2000 va quedar patent l'existència d'àrees d'incertesa i recomanacions poc sòlides. Aleshores, des de l'ILCOR es va promoure la seva renovació mitjançant la selecció de temes d'interès; recerca, avaluació i categorització de les evidències disponibles, i transformació en recomanacions concretes d'actuació. A partir d'aquestes recomanacions, els diferents consells nacionals que en formaven part podien fer adequacions a les seves realitats. D'aquí les petites diferències, per exemple, entre les recomanacions finals de l'ERC i les de l'AHA.

Aquest procés havia culminat el gener de 2005 amb la seva presentació a la Conferència Internacional de Dallas. Un aspecte a destacar va ser que el que es mostrava com evident científicament, calia posar-ho en pràctica prioritzant l'ensenyament, l'aprenentatge i l'avaluació en la retenció, així com l'èmfasi en la necessitat de reciclatges.

Un altre aspecte clau i un gran pas endavant va ser la simplificació dels continguts teòrics i una major precisió en les habilitats pràctiques centrades en el que realment era essencial. Es van eliminar o modificar una sèrie de maniobres fins aleshores considerades imprescindibles. Per exemple l'objectiu de millorar els resultats amb una supervivència de qualitat, a través de minimitzar el temps sense fer compressions toràciques ja que tot el que implicava un retard hi anava en contra, com era la determinació del pols, l'haver de localitzar el lloc per fer les compressions sobre el tòrax, buscar l'apòfisi xifoide resseguint la graella costal, i altres. També en l'SVA i pediàtric, simplificant els algorismes. Això va ser assumit d'immediat per l'ERC i altres consells d'RCP.

No es tractava d'explicar únicament les novetats, que van ser substantives i àmpliament publicades, sinó també valorar la forta repercussió que va suposar en l'ensenyament establert fins aleshores, tant en els aspectes teòrics com de les habilitats pràctiques, i en la formació dels instructors. El concepte que l'instructor ha d'actuar com a «model» exercitant les seves tasques d'acord amb els continguts i la metodologia, s'aniria reafirmant des d'aleshores. Calia, per tant, adequar el procés de recertificació dels instructors, fet que s'aniria reiterant coincidint amb la publicació de les actualitzacions de les Guies cada cinc anys.

Taula 21. Fets rellevants en la història del CCR 2006-2010

2006	<p>Primer curs d'instructors de l'ICS al CAP La Marina, de la Zona Franca.</p> <p>Pla formació de formadors en SVB/DEA a l'ICS Barcelona, per fer reciclatges i formació postPAICI.</p> <p>Reunió coordinadors PAICI = coordinadors territorials CCR.</p> <p>Reunió a Brussel·les de Jaume Mestre, coordinador del GT d'SVB-DEA, amb l'homòleg de l'ERC.</p> <p>Acte de cloenda del PAICI a la Conselleria de Salut (1/2/2006).</p> <p>S'unifica el contingut docent dels cursos d'SVB-SVA segons les Guies 2005</p> <p>Es crea el carnet de l'instructor amb un número de referència i la data de validesa de les Guies.</p> <p>1a. reunió a Tortosa per tractar de la incorporació del Suport Vital en el currículum escolar (Sve).</p>
2007	<p>SVe: es presenta el pla pilot als Serveis Territorials d'Ensenyament de les Terres de l'Ebre</p> <p>Curs d'instructors d'SVB a Girona.</p> <p>S'inicia a Girona el desplegament dels DEA promogut per Dipsalut i els germans Brugada.</p> <p>Traducció al català del manual d'RCP-DEA de l'ERC.</p> <p>Correspondència entre Bart Vissers i V. Jaume Mestre sobre la impressió de manuals i els preus.</p> <p>Primer curs d'instructors SVB-DEA per a TES (Congrés SOCMUE, Caldes de Malavella).</p> <p>Primers pòsters dels algorismes en català.</p> <p>Reunió a l'IES amb el director Mateu Huguet 12-9-2007.</p> <p>Primeres reunions a l'IES per modificar el decret del DEA.</p> <p>Creació del primer web del CCR.</p> <p>Posada en marxa del 112 com a telèfon únic per a les emergències.</p>
2008	<p>1er curs SVAT a l'IES, dirigit per J.M. Toboso.</p> <p>Reunió amb Francesc José Maria, gerent de l'ICS, sobre la formació en SV a l'AP. Carta /instrucció de l'adjunt a la gerència Eduard Jaurieta als CAP de l'ICS sobre formació en SVB-DEA.</p> <p>Reunió dels coordinadors territorials 29 gener 2008.</p> <p>Carta al director de la revista <i>Emergencias</i> sobre el programa d'SVe.</p> <p>Primers cursos d'instructors ICS a Costa Ponent.</p> <p>Correspondència F.J. de Latorre - ERC sobre fer un congrés ERC a Barcelona el 2010.</p> <p>Ampliació i millora de la web del CCR.</p> <p>Nou logotip del CCR.</p> <p>Primers convenis amb entitats col·laboradores: Creu Roja Catalunya, SEM i Val d'Aran.</p> <p>Acord per a la recertificació i l'assimilació de monitors a instructors. Els cursos d'instructors els efectuarà el CCR segons necessitats docents. Els candidats seran socis de l'Acadèmia.</p> <p>Presentació a Resuscitation 2008, a Colònia, de ponències programa Sve. F.J. de Latorre i J. Masip.</p>
2009	<p>Nou logotip CCR i disseny del logotip conjunt per a entitats i empreses col·laboradores (verd).</p> <p>Jornades d'assimilació de monitors a instructors a Barcelona (3), Sabadell, Tarragona, Lleida, Andorra, Mataró. Total 527 monitors actualitzats a instructors.</p> <p>Cursos d'SVAT (Vall d'Hebron), SVA (IEM), SVB-DEA (ISPC-Bombers) i Consell de l'Esport.</p> <p>Reimpresió de 3.000 llibres del manual SVB-DEA, amb un total d'11.000 exemplars des de 2008.</p> <p>Reunions IES octubre, novembre i desembre preparatives del nou decret DEA.</p> <p>Creació del GT d'SVI.</p> <p>La documentació de l'ERC traduïda al català (manuals i pòsters) s'incorpora al web de l'ERC.</p> <p>Reunió a gerència de l'ICS (F. José Maria i E. Jaurieta, adjunt): seguiment de la instrucció 2008.</p> <p>Traducció manual SVI 2010. Format pdf. No s'imprimeix per la proximitat de la segona edició.</p>
2010	<p>Reunió Ajuntament de Tarragona: Sve amb implicació del SEM. Escalada-Chanovas 9/9/2010.</p> <p>Juliol. 1er curs pilot SVI al CAP de Salou. Cursos pilot a CES, Girona (octubre) i Mataró (desembre).</p> <p>Incorporació de secretària a temps parcial.</p> <p>CERCOP (28/9/2010) aprova adoptar manual d'SVB-DEA de l'ERC amb el logotip del CCR en la versió en català i demana al CCR que s'encarregui de gestionar-ho amb l'ERC. JM Giraldo n'és el responsable.</p> <p>Carta al director de <i>La Vanguardia</i> sobre inexactituds en un article sobre RCP.</p> <p>Reunió a la Conselleria amb la directora general de Planificació i Avaluació i del pla director MCV.</p> <p>Primer estudi sobre qualitat en RCP segons Guies 2010, fet amb el personal del TSC.</p> <p>La Junta del CCR, aprova disposar de secretària a temps complet.</p> <p>Regulació de funcions dels coordinadors territorials CCR.</p>

El CCR s'hi va posar d'immediat i el canvi de Guies va ser l'oportunitat d'homogeneïtzar la formació dels instructors, una sistemàtica en la formalització en l'organització dels cursos, el fer l'enregistrament dels formadors i alumnes, la qual cosa faria que l'obtenció de la credencial d'instructor fos més que un acte administratiu. I permetre també un control de la qualitat de les activitats.

Es van elaborar els continguts docents amb un únic format de presentacions teòriques que, alhora, disminuïa la durada en el cronograma del curs per dotar de més temps per a les pràctiques.

Una altra novetat va ser que, a més del certificat, tots els instructors rebrien un carnet on hi constava el nom de l'instructor o monitor, el seu número de registre i l'any de recertificació, cosa que ajudava a difondre la imatge del CCR, augmentar el sentiment de pertinença dels instructors i fer present la necessitat d'actualitzar els coneixements.

La progressiva implantació dels DEA i les característiques del Decret 355/2002 feien necessari ampliar la formació d'instructors i obrir-la a altres col·lectius no mèdics.

Amb el decret del DEA per a personal no mèdic, s'havia iniciat una progressiva inscripció a l'IES d'entitats formatives que volien incorporar la formació en SVB-DEA entre les seves ofertes i, des del punt de vista pràctic i d'eficàcia, el CCR va impulsar que disposessin d'instructors propis.



Fig. 53 a i b. Model simulat de carnets d'instructor i monitor de la reacreditació 2006.

2.1.1. Els requisits per ser candidat a formador

A partir del 2006, una de les novetats importants per part del CCR va ser que calia fer pràctiques tutoritzades per part dels que havien superat els cursos d'instructors d'SVB-DEA i, posteriorment, es va fer amb els d'SVA. Avançant-se en el temps, en el document sobre els requisits s'incorporava la clàusula per la qual, per mantenir la validesa de la credencial d'instructors, s'havien de fer un mínim de dos cursos oficials —inscrits en el web del CCR— cada dos anys. No és fins al 2009 que l'ERC ho va incloure en els seus protocols. La raó era clara: les habilitats en l'ensenyament pràctic per part dels instructors necessita d'una regularitat en l'activitat docent per mantenir la pràctica, de la mateixa manera que quan es recomana la recertificació periòdica d'un curs.

En pocs anys es va veure necessari actualitzar els requisits per ser instructor del CCR que s'havien aprovat a Tortosa el 2004, i de les necessitats derivades de les noves guies amb l'objectiu que la formació d'instructors no fos un mecanisme per obtenir un mèrit curricular, o per a la carrera professional, o per actuar de forma lliure, sinó que l'objectiu fonamental era disposar de formadors que actuessin dins d'una estructura formativa tant de les entitats/societats com de les empreses formadores. Tot això fou el que motivà que les empreses i entitats havien de proposar els seus candidats a instructors. A la proposta havien d'adjuntar-hi una declaració del material de pràctiques de què disposaven segons els estàndards CCR/ERC. Aquestes modificacions es van plantejar com a oportunitat per establir convenis de col·laboració voluntaris, amb el compromís per part de l'entitat docent d'adequar-se a la normativa del CCR i de l'IES i per part del CCR l'assessorament que requerissin.

Per als candidats a instructor d'SVB i d'SVB-DEA es va deixar d'exigir que havien de ser sanitaris, mentre que per als d'SVA adult o pediàtric, s'explicitava que calia que l'instructor tingués una activitat docent i professional relacionada amb les situacions de risc vital. En l'apartat 3.1.3. s'amplia la informació sobre els requisits per optar a instructor.



Fig 54 i 55. Encapçalament de les revistes de l'Acadèmia on s'han anat publicant les actualitzacions de guies.



Fig. 56-58. Cobertes dels manuals de SVB-DEA del 2005, 2010 i 2015.



Fig. 59-61. Cobertes de manuals d'SVA i SVI en català.

2.1.2. La traducció de les Guies 2005, dels manuals i dels pòsters de l'ERC

Les Guies 2005 van ser l'oportunitat d'avançar en el desenvolupament i la implantació de l'SV a Catalunya. I un fet cabdal va ser la traducció al català del manual d'SVB-DEA de l'ERC. Ja a pocs dies de la publicació dels canvis, l'octubre del 2005, el CCR va publicar i difondre la traducció del resum executiu de les Guies de l'ERC, i també ho va fer en les revistes mèdiques catalanes i de l'estat (*Pediatría Catalana, Annals de Medicina, Anales de Medicina, Medicina intensiva, etc.*).

A partir d'aquí, i seguint l'esperit que va recollir el *Memoràndum* del 2006 signat pel CERCP i l'ERC (veure l'apartat «Alguns fets relacionats amb l'SV a la dècada dels noranta» del primer capítol), el CCR va traduir el manual de Suport Vital Bàsic i els pòsters de l'ERC (editats amb el suport de Boehringer Ingelheim). Jaume Mestre, que era el responsable del GT d'SVB-DEA, i que va formar part del grup redactor de l'original a Brussel·les, va ser l'encarregat de tirar endavant l'acord. Es va fer la traducció de forma coral, en grup, tant pel que fa als continguts com des del punt de vista lingüístic, atès que la terminologia que englobaven les paraules i els conceptes eren una novetat en el món editorial català i que no recollia suficientment el diccionari terminològic català, com veurem més endavant. Va ser una tasca interessant que, com una mena de llarg brífing, va ajudar a homogeneïtzar aspectes metodològics i pedagògics als membres del GT. Per raons diverses, el procés de publicació es va alentir fins entrat l'any 2008.

Com a fet inèdit, l'ERC va aprovar la inclusió del logotip del CCR, a més dels logotips de l'ERC i del CERCP, en la coberta del manual d'SVB-DEA (també es faria en els manuals de les Guies 2010 i 2015). De manera també inèdita, a través del CCR es va poder fer una edició específica per a la Creu Roja Catalunya. L'argument per incloure el logotip del CCR va ser la validació de la versió en català i el compliment de la legalitat.

Amb el manual d'SVB-DEA es feia un autèntic pas endavant que facilitava l'acompliment del Decret 355/2002 del DEA, establia un comú denominador i, malgrat el petit cost addicional de les taxes, en general va tenir una bona i progressiva acceptació per part de les entitats formatives catalanes. Tant és així que es va haver de fer una reimpressió de 3.000 exemplars del manual per haver exhaurit les existències en pocs mesos quan ja s'estava arribant al final del període de vigència i se seguien rebent noves comandes.

L'edició de la traducció del manual d'SVA va quedar ajornada i es va realitzar a partir de les Guies 2015.

Durant aquest període, a partir de la publicació per part del British Council del Manual de Suport Vital Immediat (ILS) que l'ERC va fer seu, i a través de la iniciativa que es comenta en l'apartat de l'SVI (apartat 2.5.4), es va fer la traducció del manual per acompanyar la formació en aquest àmbit a través d'un model de curs que havia desenvolupat el British Council, però encara no per l'ERC.

Per completar les traduccions fetes al català, s'hi ha d'afegir la traducció del manual de l'instructor d'SVB-DEA comentada en la secció dedicada al tema.

2.1.3. Credencial de la formació com a instructor en SVB-DEA. Convalidació i homologació

Des de l'inici del CCR volíem que a Catalunya hi hagués una sola manera d'ensenyar el Suport Vital i que el garant fos el CCR. El decret del DEA anava en aquesta direcció. Per tant, la necessitat de convalidar o homologar instructors formats en comunitats autònomes o per altres entitats i la preocupació per mantenir estàndards de qualitat, feien imprescindible la verificació de la formació reglada.

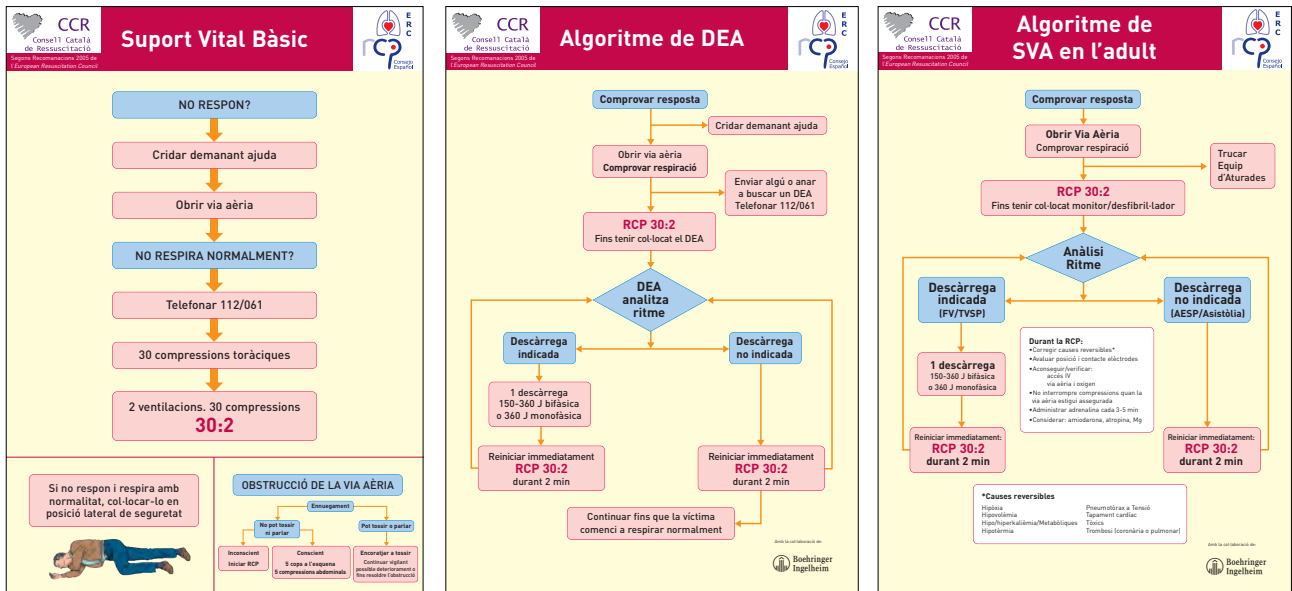


Fig. 62-64. Pòsters dels algorismes ERC 2005 en català.

CCR
Consell Català de Resuscitació

INFORME DE LA JORNADA D'HOMOLOGACIÓ/CONVALIDACIÓ D'INSTRUCTORS SV

Lloc: Barcelona, Institut d'Estudis de la Salut
Data: 5 de novembre 2010
Candidats: instructors formats en AHA o en ERC per entitats avalades per SEMICYUC

Participants: 26 alumnes dels quals 5 procedeixen de formació AHA i als qui s'ha efectuat una sessió específica de continguts.

Tots els alumnes han rebut amb antelació un dossier amb:

- Cronograma d'un curs de SVB-DEA (segons DOGC 151/2012)
- Dossier de l'instructor on s'emfasitzen la organització dels cursos, els continguts i metodologia d'una classe teòrica i de les classes pràctiques, sistemes d'avaluació, material necessari per les classes teòriques i pràctiques i les preguntes que més habitualment solen fer els alumnes
- Manual de l'instructor ERC traduït
- DOGC 82/2010 d'autoprotecció i DOGC 151/2012 que regula l'autorització del DEA
- Codi de conducta
- Resum traduït de les guies 2010 de l'ERC
- Presentacions (diapositives) per a la classe teòrica

Un cop feta la presentació dels curs s'ha seguit el cronograma que inclou, com criteri de selecció, la superació de les avaluacions pràctica i teòrica.

Metodologia de l'avaluació.

a) **Avaluació pràctica.** Cada un dels alumnes ha realitzat dos minuts de RCP enregistrat amb un programa validat on es visualitza la qualitat de les compressions-descompressions, el ritme, la posició de les mans, el volum d'aire insuflat, el temps d'insuflació, la pausa entre insuflacions, el temps de mans lliures i l'equilibri compressions-ventilacions.

A cada alumne se li ha donat una oportunitat de rectificació o millora. En finalitzar la primera seqüència de 30 compressions i dos ventilacions se li ha mostrat el registre amb els dèficits i se l'ha orientat en la forma i manera de millorar. A partir d'aquest moment segueix sense interrupcions. Al final se li ha mostrat el resultat obtingut. Exemples:

Dos exemples de realització incorrecta

Fig. 65. Primera pàgina de l'acta/informe d'una de les jornades d'homologació (2010) on s'especificaven els resultats globals.

Vegem quines són les diferents formes d'obtenir la credencial d'instructor no format segons el decret i la seva re acreditació periòdica:

Convalidació. Procés pel qual un instructor que ha estat format en una altra comunitat autònoma o per una altra entitat no formalment vinculada a l'ERC és convalidat com a instructor del CCR sempre que reuneixi els criteris per accedir a instructors. Ha de participar en una sessió on s'aborden els aspectes administratius i sobre la legislació catalana, una exposició sobre els continguts del curs del que ha de fer d'instructor i efectuar una pràctica sobre les habilitats i simulacions.

Homologació de la credencial d'instructor. Procés pel qual un instructor format sota les guies d'una altra entitat internacional, com l'American Heart Association, és homologat com a instructor del CCR. En aquest cas s'expliquen els canvis segons els criteris de l'ERC i s'informa dels temes administratius i legislatius.

Re acreditació. Procés pel qual tots els instructors en actiu han de participar en sessions o jornades d'actualització a partir de la publicació del canvi de guies (fins al 2015-16 van ser quinquennals).

Durant els períodes 2006-2010 i 2011-2015, de manera pràcticament anual, es van desenvolupar sessions d'homologació per a instructors formats segons l'AHA (per exemple la SEMES tenia conveni amb aquesta entitat), però també de convalidació de la formació feta per altres entitats i societats.

Les irregularitats en l'acompliment de la normativa que marcava el decret quant a la formació, havien estat reiteradament comunicades a l'IES, tant pel mateix CCR, com per part d'instructors d'empreses de formació privades a Catalunya que complien els criteris, considerant que hi havia una competència deslleial per part d'empreses que no ho feien, amb greus perjudicis econòmics. Segons el decret, l'IES era l'organisme competent per donar les autoritzacions, però no tenia capacitat tècnica d'auditoria. Tot i l'ofertament que el CCR va fer per assumir, de manera delegada, aquesta tasca, tant per part de l'IES com de la pròpia Direcció General de Regulació de Professions Sanitàries no hi va haver resposta.

Va ser aleshores que el CCR va posar l'èmfasi a promoure convenis amb entitats (apartat 2.11) per anar captant d'aquests col·lectius el compromís de fer la formació d'acord amb els requisits marcats pel decret. Perquè es visualitzés que s'estava dins de la línia oficial, les jornades de convalidació —que a l'inici es feien a la seu del CCR a l'Acadèmia— d'acord amb l'IES, es van efectuar a la seva seu. Així s'especificava en la convocatòria i en els rètols que l'IES posava a les aules de formació. I el paper de l'IES sí que era conegut per les empreses que volien inscriure-s'hi.

De cada jornada d'homologació/convalidació se'n feia un informe (exemple fig. 65). A la vista de l'avaluació pràctica —que tots ells podien visualitzar— i d'una primera estimació de l'avaluació teòrica, se'ls comunicava que molts d'ells haurien de fer uns cursos tutoritzats amb instructors nomenats pel CCR per poder ser convalidats definitivament. Les tutories es van iniciar el 2007 i van ser precursors en la normativa ERC.

Hem comentat que partíem de l'axioma que l'instructor ha de ser el «model». En conseqüència, quan alguns alumnes no assolien els objectius mínims per ser convalidats com a instructors del CCR, tant pels dèficits conceptuals manifestats en l'avaluació teòrica, com en la pràctica, rebien l'informe personalitzat per lliurar-lo a l'instructor que havia de fer la tutoria dels cursos que se'ls proposés realitzar. Als candidats que no superaven la convalidació, però que mantenien el desig de ser instructors CCR, se'ls proposava un nou curs prèvia una formació de les habilitats amb sistemes de retroalimentació.

El model es va anar coneixent i les entitats van inscriure els candidats a les jornades de manera rutinària.

Taula 22. Representants de les societats en la Junta del CCR 2003-2020

	2003	2004-2009	Des 2009-2017	2018	2019	2020-
CAMFIC	J.M. Pepió	J.M. Pepió	P. Cabrero/ C Expósito	B. de Pablo	S. Moreno	S. Moreno i M.A. Sarlat
SCARTD	J. Castillo	J. Fontanals	J. Fontanals	J. Fontanals	J. Fontanals	M. Bausili i A. Romero
SCC	J. Masip	J. Masip	C. García	M. Vila	M. Vila	M. Vila i J. Bañeras
SOCMIC	M. Cerdà	M. Cerdà	M. Cerdà	M. Cerdà	M. Cerdà	M. Cerdà*/R. Molina i J.C. Ruiz
SCMUE	M. Chanovas	M. Chanovas	X. Escalada	X. Escalada	X. Escalada	O. Miró i R. Hernández
SCP	A. Díaz	P. Domínguez	A. Martínez	A. Martínez	A. Martínez	Ll. Mayol i L. Vega
ERC	F.J. de Latorre	F.J. de Latorre	F.J. de Latorre	*M. Cerdà és rellevat com a president per Ll. Mayol		

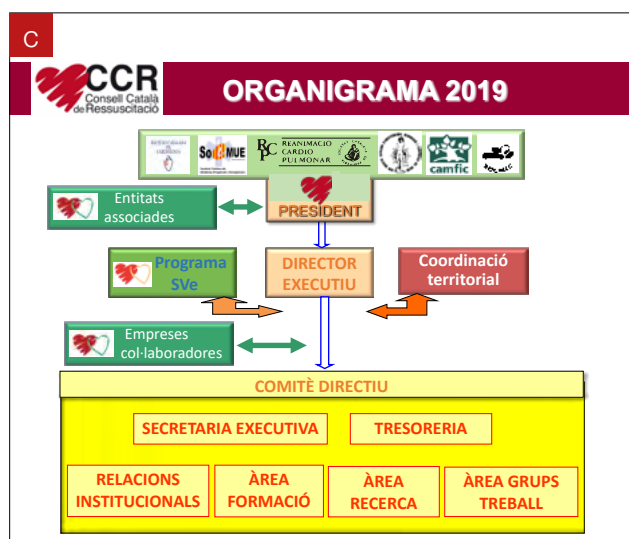
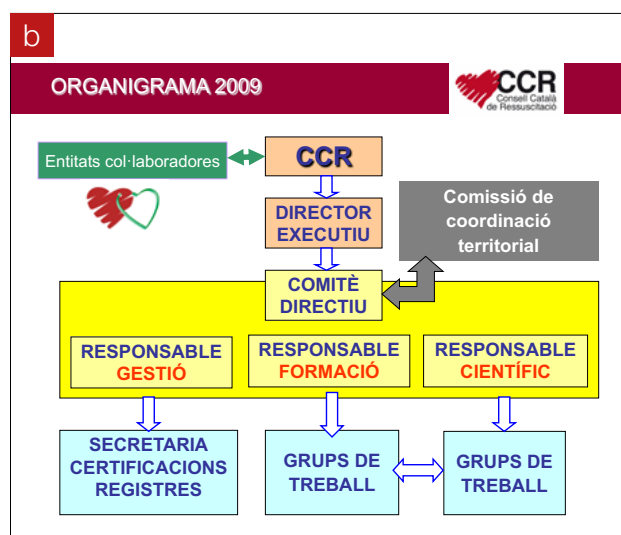
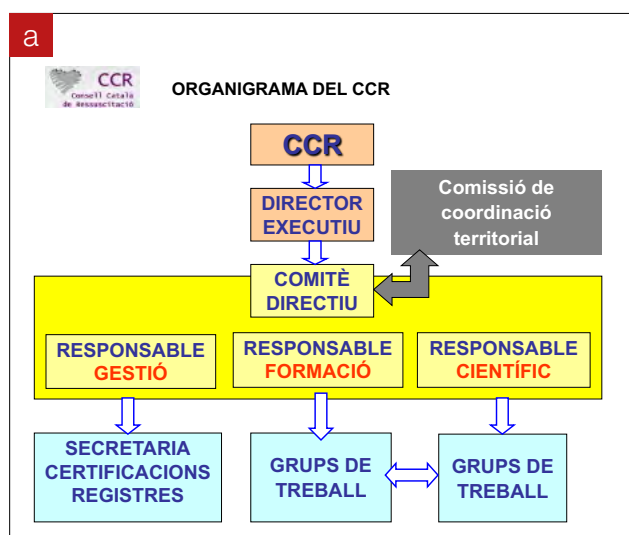


Fig. 66. Evolució de l'organigrama del CCR. a. 2006; b. 2009; c. 2019.

2.2. Composició i dinàmica dels òrgans de govern: Junta de representants, Comitè Directiu (CD) i Coordinadors territorials (CT)

El model que va representar l'acord de constitució del CCR dins de l'Acadèmia ha estat sempre molt ben valorat per les seves Juntes de Govern. Ens consta que alguns presidents han volgut reproduir el model en societats que tenien alguns elements comuns. Però la realitat és que el CCR ha estat l'únic ens, dins de les 86 societats i 21 filials territorials de l'Acadèmia, que ho ha assolit. I a hores d'ara, als vint anys de la seva creació, el CCR representa un model únic valorat en altres comunitats autònomes i, des de bon començament, per l'ERC.

2.2.1. Junta de Govern del CCR

En l'apartat 1.2. hem fet esment d'alguns aspectes. Hem comentat que, en els primers temps, es treballava amb una forma mixta entre Comitè Directiu i Junta, incloses també tasques de gestió. Des del 2006 queda constituït el Comitè Directiu (CD) i, per tant, la Junta de representants pren un caràcter més institucional participant anualment en la valoració i l'aprovació, si esqueia, de la memòria de resultats (activitats i tresoreria) i de noves propostes. Quan era necessari, en els intervals entre reunions, es mantenien entrevistes entre el president del Consell i els presidents de les societats.

Conscients dels canvis constants en la composició de les juntes de les societats es va considerar que, per mantenir una continuïtat, les funcions de representació i direcció executiva fossin assumides per una mateixa persona, i per causes operatives la Junta acordà que fos en Manel Cerdà, qui va mantenir les seves funcions fins al canvi de l'organigrama durant el curs 2020-2021. En les taules 22 i 23 queden reflectits els canvis dels representats a la Junta i al Comitè Directiu.

A partir del curs 2011-12, amb l'augment de projectes i activitats, es va acordar fer tres reunions anuals, una de presentació d'objectius i propostes, una altra de presentació de resultats de les activitats i dels econòmics i tancament de l'exercici, i una altra enmig del curs acadèmic per resoldre temes puntuals. A partir del 2013 la memòria d'activitats i les convocatòries serien enviades també als presidents de les respectives societats per tal de mantenir una major proximitat i fer més presents les tasques del CCR a les respectives juntes, atès que els canvis bianuals suposaven dificultar el continuïtat informatiu.

En un altre ordre de coses cal comentar que, a través d'una correspondència entre l'ERC i F.J. de Latorre, com a representant al CCR, l'any 2005 es va oferir ser candidats per organitzar el congrés de l'ERC a Barcelona per al 2008. Atès que encara no teníem una estructura ni una experiència suficient, es va posposar la candidatura al congrés de l'ERC del 2010, cosa que podia ser també una motivació per a les societats del CCR. La candidatura va ser aprovada, però finalment la proposta va ser rebutjada en favor de la candidatura de la seu de Lisboa, en ser el seu pressupost econòmic un 30% inferior.

En la línia dels convenis, era el president de la Junta qui signava els convenis d'entitats associades (apartat 2.11.) mentre que la de les empreses col·laboradores eren pròpies del Comitè Directiu. En la taula 43 figuren les diverses entitats associades i en l'annex V hi consta el llistat de les empreses col·laboradores.

En aquesta trajectòria evolutiva, en els següents capítols veurem com la Junta va aprovar noves i importants accions. Entre altres, el conveni amb el Departament d'Ensenyament per incloure la formació en SV dels escolars, la creació de premis i beques a la recerca relacionats amb l'SV, que cada societat tingués dos representants, destinar una aportació econòmica a les societats, les modificacions de l'organigrama, l'actualització del reglament, etc.

L'any 2020 es va aprovar una reorganització de la Junta separant els càrrecs de president i de director executiu (DE). S'aprovà que el nou director executiu fos en Pere Subirana mentre M. Cerdà seguiria com a president durant un any per preparar el relleu i que en aquell període s'actualitzés el reglament, l'organigrama i les funcions dels òrgans de govern. S'acordà que el càrrec de president fos per períodes de dos anys i la creació de la figura de vicepresidència, la qual rellevaria la presidència i que seria assumida de manera rotatòria entre els representants de les societats. Amb aquest sistema es volia aconseguir una certa estabilitat i una continuïtat.

Taula 23. Evolució en la composició del Comitè directiu del CCR

2003-2005	2006-2011	2012-2018	2019	2020-
M. Cerdà	M. Cerdà	M. Cerdà	M. Cerdà	P. Subirana
M. Chanovas	X. Escalada	X. Escalada	X. Escalada	X. Escalada
X. Escalada	X. de Balanzó	X. de Balanzó	X. de Balanzó	JM. Giraldo
P. Domínguez	JM. Giraldo	JM. Giraldo	JM. Giraldo	F. Carmona
X. de Balanzó	F. Carmona	F. Carmona	F. Carmona	A. Martínez
A. Díaz		P. Subirana	P. Subirana	F. Galán
F.J. de Latorre		A. Martínez	A. Martínez	Y. Díaz
			F. Galán	
			Y. Díaz	

Taula 24. Grup de coordinació territorial CCR

Comarca/Zona	2007-2013	2014-2020
ANDORRA/ALT URGELL	A. Margarit	A. Margarit
ANOIA	J.M. Soto	J.M. Soto
BAGES	J.M. Alvoerro	I. Roig/À. Olucha
BARCELONA	R. Molina/X. Nuvials	R. Molina/X. Nuvials/JC Ruiz
BCN N i MARESME	X. de Balanzó/P. Gil	P. Gil
CERDANYA	E. Subirats	E. Subirats/X. Caralt
COSTA Ponent	A. López	J. Berrade
GARRAF	-	P. Lanau
GIRONA	R. Batalla/M. Vicente/J. Olivet	R. Batalla / M. Vicente/J. Olivet
LLEIDA	M. Piqué/B. Balsera	J.A. León/E. Javierre
OSONA	T. Planella/R. Catalán	T. Planella/R. Catalán
TARRAGONA	C. Boqué/D. Castander	C. Boqué/I. Vallverdú
TORTOSA	R. Claramonte	R. Claramonte/J. T. Fos
VALLÈS OCCIDENTAL	V.J. Mestres/S. Quintana	M.J. Burgueño/B. Sánchez/B. Sánchez
VALLÈS ORIENTAL	P. Garro/P. Velasco	P. Garro/P. Velasco
ISPC-Bombers	M. Vidal	M. Vidal/A. Albiach
SEM	X. Jiménez Fàbrega	X. Jiménez Fàbrega
CREU ROJA CAT.	C. Campanales	C. Campanales / F. Coll
Experts	F. J. de Latorre (ERC)/P. Domínguez (Pediatría)/S. Quintana (C. Científic)	

2.2.2. El Comitè Directiu

Per a la composició del Comitè Directiu (CD) es va valorar l'expertesa dels seus components i no pas la representació, ja que aquesta estava present en la Junta. A partir del 2006 es va estructurar amb un director executiu i un grup format per instructors, també amb dilatada experiència docent i de coneixements, experts en els àmbits del Suport Vital que, entre tots ells, incorporessin les diverses sensibilitats al seu entorn. Una part d'ells es va anar incorporant també en tasques relacionades amb el CERCP, l'ERC, etc.

En l'organigrama (fig. 66) hi figuren l'àrea de gestió, encarregada dels temes administratius, certificacions, registres, etc., l'àrea de formació i l'àrea científica amb els respectius grups de treball. Amb el pas dels anys s'hi va incorporar la figura del coordinador docent, del tresorer, del de relacions amb l'ERC i el CERCP en els aspectes de gestions de les publicacions, etc.

En aquest segon període (2006-2010), amb el desenvolupament dels convenis, es va estructurar una comissió entitats/institucions associades que va quedar incorporada a l'organigrama aprovat per la Junta, organigrama que en el tercer període (2015) va quedar modificat en incorporar el Programa d'SV en centres educatius, amb petites modificacions posteriors (2019). Aquestes comissions tenien el caràcter d'òrgans en *staff*, és a dir consultius, i depenien directament del DE per delegació de la Junta.

L'any 2020, amb els canvis del director executiu i del coordinador docent, es produí la renovació del Comitè Directiu i de la Junta amb el qual es va iniciar una nova etapa.

2.2.3. Els coordinadors territorials

A partir de la realització del PAICI, el grup de responsables que hi van participar es van reunir el novembre de 2005 i el febrer de 2006 per analitzar els resultats i estudiar noves propostes. Es considerava com una oportunitat mantenir el grup per poder intercanviar opinions, experiències, propostes i ser informats directament de l'evolució, les activitats i els acords del CCR, a través de reunions periòdiques mínimament anuals. I que fossin els referents del CCR als diversos territoris a través dels quals, entre altres, es poguessin realitzar les sessions de recertificació. I així va quedar expressat en l'organigrama del CCR.

Les reunions van ser bàsicament un punt de trobada i d'informació per part del CD. Regularment se'ls enviava l'acta de les reunions del CD perquè estiguessin al dia. Majoritàriament les persones que en van formar part, a més de les que feien tasques professionals, tenien diversos fronts de treball i els deixava poc temps per desenvolupar projectes relacionats amb la coordinació, i per això no es va assolir plenament la idea i els objectius que es pretenien. Tot i així, es van implicar notablement en les jornades de recertificació del 2011 i del 2016, en les accions del 16 d'octubre —Dia Mundial de Conscienciació de l'Aturada Cardíaca des del 2013— en l'homologació com a instructors d'SVI, en altres projectes —com és el cas del desenvolupament del programa d'SV en centres educatius— o a detectar zones on no es comptava amb instructors o en alguna activitat a la comarca o territori.

En la taula 24 queda constància dels que, durant el període 2007-2020, han participat com a coordinadors territorials o coordinadors dels nuclis amb un col·lectiu significatiu d'instructors com és el cas del SEM, la Creu Roja Catalunya i l'Institut de Seguretat Pública de Catalunya. A tots ells, el reconeixement per la seva tasca.

2.3. L'actualització dels instructors durant el segon període

Un cop fetes les actualitzacions de les Guies durant el primer semestre del 2006, les convalidacions i homologacions comentades en l'apartat 2.1.3., i iniciada la cascada formativa d'instructors d'atenció primària de l'ICS, el mes de febrer de 2008 el nombre d'instructors a Catalunya d'SVB-DEA era de 143 i d'SVA de 98 (annex II).

Entenent que el gran valor del CCR han sigut els seus instructors, serveixin els llistats que figuren en els annexos II-IV per fer-los arribar el reconeixement i l'agraïment per la seva tasca i el seu compromís. En el primer llistat, hi figuren els instructors fins al 2008. El segon llistat és el que va resultar de la reacreditació del 2010 que va ser lliurada al CERCP en el camí de l'homologació a l'ERC, i el tercer llistat correspon als instructors actius a principis del 2020, just abans de l'inici de la pandèmia. Reiterem el reconeixement i, una manera de fer-ho, és deixar-ne constància en aquest llibre a través dels llistats, reiterant també les disculpes per errades i oblitats.



Fig. 67. Any 2006. Carta de l'Honorable Marina Geli, consellera de Salut convocant el CCR per formar part del Consell Assessor de les Malalties Cardiovasculars.

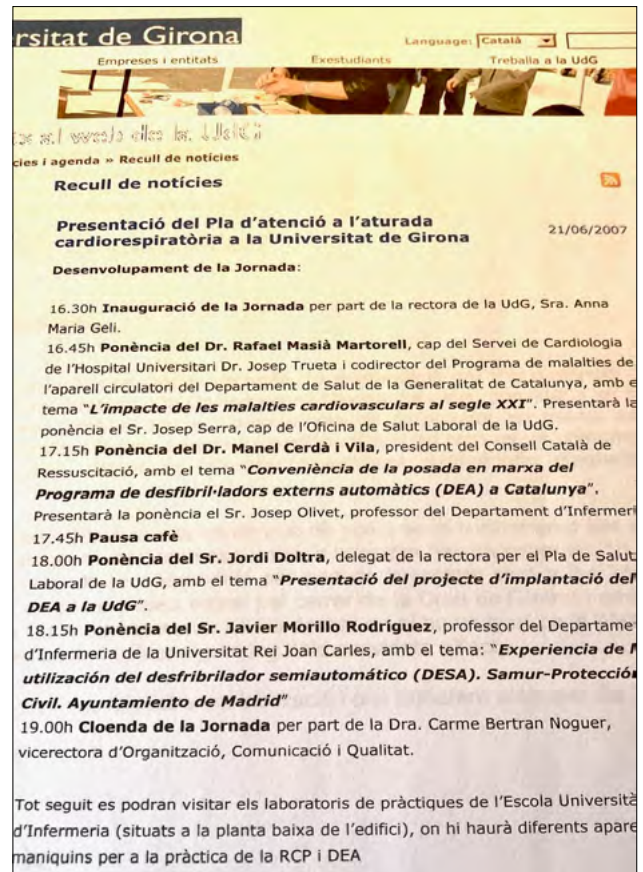


Fig. 68. 2007. Sobre la implantació de DEA als edificis de la Universitat de Girona.

2.4. Participació en el Consell assessor del Pla Director de Malalties Cardiovasculars (PDMCV) i el paper en el desplegament dels DEA

A principis del 2006 es va publicar el Decret 28/2006 de 28 de febrer pel qual es va crear el Pla Director de Malalties de l'Àpares Circulatori (PSMVCV) i el seu Consell Assessor, del qual el CCR en formarà part per invitació de l'Honorable consellera Marina Geli (fig. 67). Segons paraules de Jaume Marrugat, de l'IMIM, primer president del Consell assessor, «aquest pla servirà per evitar diferències interterritorials i perquè s'optimitzi la prevenció i el tractament de les malalties cardiovasculars».

La conselleria va dividir aquest pla en dues àrees: la de l'aparell circulatori, dirigida per Rafael Masià Martorell, cardióleg de l'Hospital Josep Trueta i, posteriorment, per Ricard Tresserras Gajú, i la neurològica, a càrrec de Miquel Gallofré, neuròleg de l'Hospital Universitari de la Vall d'Hebron.

L'experiència del PAICI i les accions del CCR començaven a deixar pòsit. Una mostra d'això, abans que es fes el tancament de les activitats formatives és que, en el darrer trimestre del 2005, des del Departament es va realitzar una enquesta entre 28 institucions, associacions i societats sobre les prioritats que s'havien de tenir en compte en el desplegament del Pla Director, tant pel que fa a la malaltia cerebrovascular com la cardiovascular. Es demanava establir les prioritats que haurien de marcar els anys posteriors sobre l'SV. És interessant veure les recomanacions fetes per part del CCR i de la Societat Catalana de Cardiologia (taula 25) destacant la necessitat d'incloure la formació en SV dins del currículum escolar (prioritat 1) o el que posteriorment esdevindria l'SVI (prioritat 2, actuacions referides al pacient críticament malalt). Algunes trigarien a implementar-se ja que, tot i ser ben rebudes, no van ser incloses en els pressupostos del Pla Director, ni del Departament. Però convençuts de la seva importància, les dues van ser desenvolupades des del CCR sense ajudes.

Pel que fa a la participació en les diverses reunions del Pla Director a les quals va ser convocat el CCR cal dir que, pel que fa al desplegament del DEA, no es va avançar gens. Ja s'ha comentat en l'anterior capítol que la queixa que va fer Josep Brugada a la Conselleria sobre el retard en la concreció de la implantació dels DEA en la via pública, no va tenir cap resposta, com tampoc durant aquest segon període 2006-2010.

Tan sols la iniciativa dels germans Brugada anys després, a través del Dipsalut, ho va aconseguir, malgrat que encara no s'havia trobat la fórmula jurídica per desenvolupar-ho, ja que la vigència del text del decret de 2003 no contemplava l'accés públic a la desfibril·lació, cosa que sí que ho requeria la instal·lació dels DEA a la via pública. Es va tirar endavant com un estudi científic. Per començar el desplegament en el territori gironí, la formació a escoles i ajuntaments es va iniciar amb uns tallers impartits per estudiants de medicina sense formació en SV acreditada, però que amb entusiasme s'encarregaven d'explicar com funcionava el DEA i l'RCP.

Mentrestant, es va treballar per fer arribar a totes les instàncies possibles la informació i la formació sobre l'SV a la ciutadania. Hi havia ganes i voluntat. Una de les iniciatives, per part de la Universitat de Girona (UdG), va ser la convocatòria d'una jornada per explicar el Pla d'Atenció a l'Aturada Cardiorespiratòria, que incloïa la instal·lació de DEA en els edificis de la universitat (fig. 68).

Posteriorment, a partir del 2012, el Dipsalut va estructurar la formació a través d'un programa impartit per professionals sanitaris, instructors del CCR, els quals, en el decurs de tres anys, van desenvolupar la formació adreçada al públic en general en tres modalitats: cursos de sis hores en els quals es van formar 980 alumnes, cursos de tres hores (895 alumnes) i tallers (4.290 participants), a més de recertificacions. En total 6.540 participants a les comarques de Girona, on es van desplegar uns 150 DEA mòbils i uns 600 fixos connectats al SEM (veure també l'apartat 4.6). Aquesta important experiència del Dipsalut va ser motiu d'un estudi basat en una mostra representativa de 326 persones sobre la qualitat en la formació desenvolupada en els diversos models formatius pel grup de Josep Olivet, de la Facultat d'Infermeria de Girona.

Taula 25. Propostes fetes des del CCR i la Societat Catalana de Cardiologia al Pla Director de Malalties de l'aparell circulatori en relació amb l'SV

**Comissió Assessora del Pla Director de malalties de l'aparell circulatori.
Síntesi de les respostes al Qüestionari de prioritització de problemes percebuts**

Versió 1. Setembre 2005

Problema descrit	Grup	Prioritat	Proposta de solució
<ul style="list-style-type: none"> – Formació específica i estandarditzada en SV al personal sanitari i primers intervents, d'acord amb les seves responsabilitats professionals. – SVA: per aquells professionals que treballen en equip i dins de l'àmbit de l'emergència i tenen els recursos necessaris a la seva disposició. – SVB amb DEA: personal sanitari i no sanitari entrenat i autoritzat que desenvolupa la seva tasca en àrees específiques (CAP, esdeveniments esportius, concentracions humanes, etc., etc.). – SVB a tot ciutadà. 	6-CCR	1	<ul style="list-style-type: none"> – Que les autoritats responsables adoptin les mesures necessàries perquè els coneixements i habilitats tinguin caràcter obligatori per als professionals sanitaris. – Que l'ensenyament de l'SVB formi part del currículum escolar.
<ul style="list-style-type: none"> – Definir aspectes de competència sobre la responsabilitat professional en relació amb l'atenció al malalt que presenta una situació d'emergència amb risc vital atès que la millora de la supervivència i la disminució de la morbiditat depenen de l'atenció en els primers moments, «l'Hora d'or». 	6-CCR	2	
<ul style="list-style-type: none"> – Sensibilitzar l'opinió pública sobre la necessitat de prevenir, detectar i actuar bé en cas de situacions de risc vital. 	6-CCR	3	
<ul style="list-style-type: none"> – Maneig de la síndrome coronària aguda: augmentar les dotacions d'ambulàncies medicalitzades, – millores als serveis d'urgències amb creació d'unitats de dolor toràcic, – augment de les dotacions de sales d'hemodinàmica i recursos per tal de poder oferir angioplàstia primària als malalts als quals aquesta forma de tractament està clarament indicada. 	7-SCC	1	<p>Incrementar els recursos per l'assistència aguda al malalt coronari.</p> <p>Docència als SU dels hospitals comarcals i CAP amb normes d'actuació i la creació de codis d'atenció prioritària.</p> <p>Dotar els hospitals de referència dels recursos per poder oferir tt. amb angioplàstia primària als pacients que ho requereixen.</p>

Novament ens hem de referir als esforços per progressar en el camí de la formació dels primers interventors (veure la secció sobre les empreses col·laboradores) sobre la necessitat que s'apliquessin correctament les directrius del Decret 355/2002. Amb Ricard Tresserras, del PSMCV, es van mantenir diversos contactes sobre les línies de treball. Bàsicament eren quatre:

- La formació dels primers interventors que havien de disposar els centres on tenien instal·lats els DEA.
- La necessitat de controlar l'aplicació del decret per part d'algunes empreses amb instructors no formats pel CCR o sense el lliurament dels manuals requerits per disposició del decret.
- La reformulació del decret perquè fos destinat a «personal no sanitari» en comptes de «personal no mèdic» i que possibilités de manera efectiva l'accés públic a la desfibril·lació.
- Obtenir, amb el suport del Pla Director de Malalties Cardiovasculars —PDMCV (o també Malalties de l'Àpares Circulatori PDMAC)—, el reconeixement i l'ajuda del Departament en el desplegament de la formació curricular en SV als centres educatius (SVe).

Van passar els anys i tot i els esforços, no es va aconseguir avançar. El març de 2012 es va efectuar una reunió al Departament amb Ricard Tresserras, Josep Roma de l'IES i Carles Constante, director general de Planificació i Recerca en Salut (DGPRS), del qual depenia l'IES, per tractar del desplegament dels DEA i insistir perquè es publicués el nou decret que dormia en una taula, així com demanar ajuda per al desplegament del programa de les escoles. No va ser l'última amb C. Constante però, ni aleshores, ni en l'única reunió quan n'era responsable M. Luisa de la Puente, no es van fer passos endavant. En aquest darrer cas, va mostrar no solament un nul·l interès pel tema de les escoles sinó que, textualment, va comentar que «ho esteu fent malament». I aquí es va acabar. Bons ànims!

Pla Director de les Malalties de l'Àpares Circulatori (PDMAC) 2017-2019

En el resum executiu del PDMAC, referint-se a l'aturada cardíaca extrahospitalària, s'esmenta que, amb la finalitat de reduir la mortalitat i millorar el pronòstic de les persones que pateixen una aturada cardíaca extrahospitalària, cal potenciar actuacions a diferents nivells per millorar la cadena de supervivència i regular els programes d'accés ràpid a la desfibril·lació (DEA) i planteja els següents objectius específics:

1. homogeneïtzar l'abordatge de l'aturada cardíaca extrahospitalària a tot el territori per tal de millorar la cadena de supervivència de les persones afectades;
2. crear un registre d'aturades cardíques extrahospitalàries a Catalunya;
3. crear un registre de desfibril·ladors externs automàtics (DEA);
4. col·laborar amb el SEM en la formació de primers intervinents; i
5. col·laborar amb tots els departaments afectats (Ensenyament, Interior, Secretaria General de l'Esport...)

De les recomanacions del PDMAC en va sorgir un registre dels DEA, però sense orientacions clares d'on havien d'estar situats. Sobre això hi ha alguns treballs que es refereixen a la ubicació i els rendiments del DEA. Són poques les publicacions de la correlació entre l'ús del DEA i la supervivència amb una recuperació de qualitat, sigui amb persones formades o llegendes. Pocs mesos després de l'excel·lent informe que va fer l'AQUAS sobre el tema, un treball de recerca d'un estudiant titulat *Ubicació i rendiment dels DEA a Catalunya* analitzava la situació a partir del registre dels DEA connectats amb el SEM. D'aquí hem conegut que a Catalunya, el 2016, hi havia 2.340 DEA en via pública amb variabilitat territorial, essent Girona la que tenia la millor taxa. És curiós que en les recomanacions del Pla Director es fes constar una expressió confusa com que «cal col·laborar amb el SEM en la formació dels primers interventors» (?). No s'acaba d'entendre el perquè d'aquesta afirmació quan el CCR ja portava anys i era sobradament coneguda l'estructura formativa en SV a través d'instructors acreditats, com membre del PDMAC.

L'any 2017 el PDMCV, juntament amb el Pla Director d'Urgències, va publicar el seu posicionament en relació amb la racionalització, l'optimització i la planificació dels recursos públics per donar resposta a la mort sobtada extrahospitalària a Catalunya (veure l'annex I). Quedava un llarg camí per recórrer en l'administració, malgrat les recomanacions científiques internacionals (ERC, ILCOR).

Deixem que el lector estableixi la correlació entre el que s'inclou en l'esmentat posicionament i la realitat del que s'ha assolit.

Taula. 26. GT d'SVB-DEA	
Fins 2003-2010	2011-2020
Jaume Mestre (C)	José M. Giraldo (C)
Josep M. Soto (C)	Sonia Moreno
Gilberto Alonso	Anabel Alba
Ramon Batalla	Juan Montoya
Pedro Cabrero	Jordi Castillo
Manel Cerdà	Sergio Alonso
Xavier Escalada	
José Manuel Giraldo	
Manel Vicente	
Damià Requena	
Francisco J. de Latorre	
Charo García	

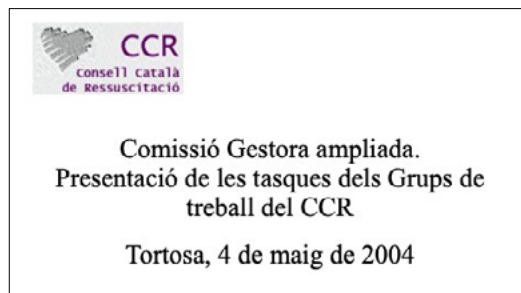


Fig. 69. La reunió dels GT a Tortosa.

Acta de la reunió del Grup de SVBi + DEA del Comitè Català de RCP
Sabadell 24 de Febrer de 2004
 Assistents: M. Vicente, M. Batalla, G. Alonso, J. Mestre, JM. Soto, X. Escalada

Es fa un recordatori de la reunió de gener.

Donat que va ser la primera reunió, i que algú dels assistents actuals no hi va participar, es comenten novament els cursos ben normalitzats que ja existeixen i la voluntat de mantenir-los i millorar-los.

Es fa repàs del material disponible i es detecta la clara necessitat de disposar de les noves recomanacions (2005) abans que surtin publicades.....via ERC, Consell Nacional de RCP. Amb l'objectiu de ser avaluades i revisades. El Dr. Latorre va comentar a la última reunió que ens ajudaria a aconseguir-ho.

Ens refermem en la idea/ figura del monitor als cursos i considerem que cal impulsar i deixar clarament fixada la seva figura / acreditació oficial

Detectem la necessitat de tenir un llistat d'instructors i conèixer la seva activitat docent.

El grup està preocupat per la realització de forma indiscriminada de cursos d'instructors als darrers mesos, i pensa que tindrien que estar informats i poder dir quelcom al respecte. Insisteixen en la idea de la seva regularització.....entenent que probablement ja existeixen uns compromisos adquirits i que aquests es tindrien que respectar. Es planteja també la necessitat d'establir uns criteris i mecanismes d'auditoria per als cursos.

Es comenta la necessitat de generar un document que expliqui els punts necessaris que cal assolir per optar a ser instructor.

Finalment es recorda que hem de fer la valoració del material de que disposem per realitzar els cursos i valorar si cal fer variacions i/o aportacions noves.

S'acorda també contactar amb el Dr. Manel Cerdà per conèixer la programació de reunions del CCRCP, i que a la propera reunió en Jaume Mestre presentarà un esborrany del document d'objectius del grup.

S'acorda tornar-se a reunir a Sabadell el dia 23 de Març a les 17:30

El Grup de Suport Vital Bàsic i Desfibril·lació Semiautomàtica va començar les seves reunions el mes de gener d'enguany. Els seus membres son:

Gilberto Alonso, SCME
 Ramon Batalla i Llordés, SCME
 Pedro Cabrero, SCMFIC
 Francisco De Latorre Artech, ERC i SOCMIC
 Francesc Xavier Escalada i Roig, SCME
 Charo García Jiménez, SCAIR
 V. Jaume Mestre i Saura, SOCMIC
 Damià Requena i Candau, SCME
 Josep M^a Soto i Ejarque, SCA, SEMES
 Manuel Vicente, SCME

A la primera reunió, els membres del Grup varen acordar que serien representats davant del Comitè Directiu del CCR per En Jaume Mestre i En Josep M^a Soto.

Fig. 70 a i b. Acta de reunió de febrer del GT de SVB-DEA 2004 i informe del GT.

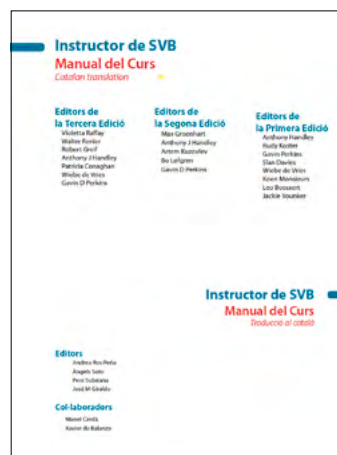
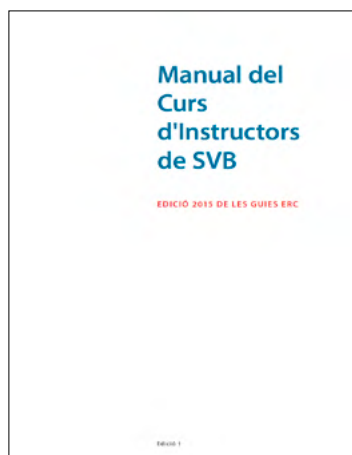


Fig. 71-73. Manual del Monitor (SOCMIC) 2004 i de l'instructor (ERC) 2015. Coberta i pàgina dels crèdits.

2.5. L'estructuració dels cursos d'SV i dels Grups de treball (GT)

Hem esmentat que durant el període 2003-2005 es van establir els primers objectius i funcions dels diversos GT, referits a la formació dels cursos d'adults. Seguidament explicarem com es van estructurar i el desenvolupament de cada un d'ells i ho farem de manera seguida fins el 2021 per evitar fer-ho de manera fragmentada en cada un dels quatre períodes. Pel que fa a l'SV pediàtric, el Grup d'RCP de la Societat Catalana de Pediatria (SCP), en aquells primers anys va seguir les directrius del Grupo Español de RCP pediàtrica y neonatal. No serà fins entrada la dècada de 2010 que es crea la seva pròpia dinàmica dins del CCR, ja en el camí cap a l'ERC.

2.5.1. El Suport Vital Bàsic i DEA

L'experiència del PAICI va ser molt positiva i va posar al dia el model de curs d'SVB-DEA que partia dels continguts que s'havien incorporat en el Decret 355/2002. Però un cop analitzada l'experiència i comentada amb els coordinadors territorials, es va veure necessari reestructurar els continguts del curs dotant-lo de més documentació, d'un cronograma revisat, d'una pràctica de les habilitats que seguissin les quatre fases o etapes de l'aprenentatge, etc. I el mateix per al model de curs d'instructors que, en aquest cas, es va anar remodelant durant una bona temporada a partir de les aportacions dels debriefing de cada curs.

El grup de treball d'SVB-DEA (taula 26) en la primera època va ser coordinat per Jaume Mestre Saura, intensivista de l'Hospital de Sabadell, membre del Comitè d'RCP de l'ACMI, instructor de la primera «anyada» de 1994, implicat des dels primers anys de desenvolupament del CCR, col·laborant també com a coordinador territorial i en altres tasques com va ser la traducció dels manuals de l'ERC. Al GT hi havia participació de membres provinents de diverses societats (ACMES, SCME, SCMFIC, SOCMIC i ERC).

En les primeres reunions es van establir els objectius i el contingut doctrinal dels diversos cursos d'SV, i en una reunió del CCR celebrada a Tortosa el maig del 2004 (veure secció 1.3.2), es van presentar les conclusions i un document amb tota la metodologia (fig. 70 a i b).

A més de la difusió de les guies de l'ERC a tots els nivells, es proposà fomentar l'SVB a tota la població, integrant la formació en el currículum escolar de l'ensenyament obligatori. També la formació en DEA i l'establiment de relacions i activitats amb entitats de l'administració pública (Bombers, policia, Protecció Civil), Departament de Sanitat (empreses de transport sanitari, ICS, SCS), Departament d'Ensenyament, Secretaria General de l'Esport i altres entitats (Creu Roja, SEM, federacions esportives) la publicació del resum de les guies de l'ERC a la revista *Annals de Medicina* de l'Acadèmia, elaborar el manual d'SVB i d'SVB-DEA i els pòsters amb els algorismes d'SVB i DEA en català i la seva difusió.

En aquesta època seguíem les recomanacions de l'ERC, però encara no fèiem pròpiament cursos ERC. Per tant el disseny dels cursos eren propis del CCR (SVB, SVB amb instrumentació de la via aèria, SVB-DEA, recertificacions, i els cursos de formació d'instructors). A més de la traducció dels manuals i de la documentació, també es van realitzar accions de recerca en el camp de l'RCP, i sobretot accions per la millora en la formació d'instructors, eina imprescindible per al desplegament del Suport Vital.

A partir del 2010, J. Mestre és succeït per José Manuel Giraldo Sebastián, metge del SEM, amb una implicació prèvia en el GT d'SVA, que esdevindrà membre del GT de l'ERC i del CERCP.

2.5.2. El Suport Vital Avançat (SVA)

Els cursos d'SVA havien estat dissenyats per la SEMIUC a meitat de la dècada de 1980 quan va crear el Plan nacional para la Enseñanza y Difusión de l'RCP (veure el capítol 2 de la **I part** sobre la història de l'RCP a Espanya). El 1996, ja com a Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC), va editar el primer *Manual de soporte vital avanzado* (fig. 74). S'ha comentat que en aquell moment en l'SVB s'hi posava poc èmfasi. Faltava tota una dècada per a que s'hi incorporessin els DEA i per tant l'èmfasi es posava en l'SVA. Recordem que a la formació dels tres primers cursos d'instructors d'SVA de l'ACMI s'hi va incloure la formació de la part de l'SVB i per tant també eren instructors d'aquesta matèria.

Amb la posada en marxa del CCR es va anar remodelant el curs d'SVA, encara que se seguia utilitzant el manual de la SEMICYUC tota vegada que no es va disposar del manual de l'ERC fins la publicació de la traducció corresponent a les Guies 2015. El grup de treball, format per anestesiològics, intensivistes i metges del SEM (taula 27), va treballar tant en els nous cursos d'instructors com en els de proveïdors que aleshores es limitaven al personal hospitalari, del SEM i, ocasionalment, en algun CAP. En el període 2006-2010 es van canviar els models de certificacions i es va millorar el cronograma de la formació i els continguts. Serà en el període 2011-2015 que s'incorpora la formació en format *b-learning*.

Taula 27. Membres del grup de treball d'SVA		
Fins 2010	2011-2013	2013-2020
Alicia Melero (C) Jaume Fontanals (C) Xavier Nuvials Xavier Escalada José Manuel Giraldo Araceli López Josep M. Toboso	Francesc Carmona (C) Jaume Fontanals F. Xavier Jiménez-F Alicia Melero Juan Carlos Rodríguez Juan Carlos Ruiz Bernat Sánchez Araceli López José A. Martínez Pozo Elena Castro Miquel Rodríguez Sònia Cañadas Luis Renter	Francesc Carmona (C) Jaume Fontanals F. Xavier Jiménez F Alicia Melero Juan Carlos Rodríguez Juan Carlos Ruiz Bernat Sánchez

Sobre la formació d'instructors d'SVA, com a CCR es va participar en el curs que a través del PNRCP de la SEMICYUC es va celebrar a Tarragona previ al congrés de la societat l'any 2004. Per primer cop es va constatar la necessitat que una part dels candidats fessin pràctiques tutelades. Es a dir instructors en pràctiques tutoritzats, ja que no havien assolit el nivell òptim per obtenir la credencial d'instructors, i no era procedent suspendre'ls. Això va donar un molt bon resultat i ben acceptat pels candidats i a partir d'aleshores les pràctiques tutelades es van estendre a tots els candidats a instructors de qualsevol nivell que haguessin superat el curs, i anys després ho va incorporar l'ERC.

En el següent període, encara el 2011, es van dur a terme tres cursos d'instructors d'SVA previs a l'entrada de l'ERC (Lloret-Congrés SOCMUE, Andorra-Hospital de Meritxell i Manresa-FUB). El 2012 no se'n va fer cap ja que l'ERC començava a treballar canvis en els cursos d'SVA incorporant l'SVI en la seva oferta formativa. En el 2013 el CCR va fer els dos darrers cursos, un a l'IEM i un altre a la Clínica Universidad de Navarra. El nou model ja estava avançat i la formació d'instructors es va orientar agrupant els dos cursos (SVI i SVA) creant un nou model de curs: el *Generic Instructor Course* (GIC), tant per a la formació d'instructors de cursos d'adults com pediàtrics.

Un aspecte innovador fou la figura del *Medical Educator*, un referent tant en la formació inicial dels candidats com en el suport constant als instructors en actiu amb l'objectiu de mantenir els cànons d'excel·lència docent que els cursos ERC persegueixen. El comitè educacional de l'ERC va oferir al CERCP una plaça a cobrir en un proper curs. Cap societat no hi va estar interessada i el CCR va presentar dues candidatures. Van escollir a F. Carmona que va realitzar el curs (*master class*) a Praga, l'agost de 2013 (quedant com *Educator Candidate*), continuant el recorregut curricular fins a ser el primer *Medical Educator* a Espanya l'any 2016 (veure 3.5.2.).

No es van fer, per tant, més cursos d'instructors d'SVA en quasi tres anys, fins a l'aprovació definitiva del nou model GIC, fet que va suposar una bona llista d'espera en la formació de nous instructors de cursos d'avançada, a la qual es va donar sortida a partir del primer GIC que es va fer a l'Estat espanyol, el 2016, al TecnoCampus de Mataró.

2.5.3. El Suport Vital Avançat en Trauma (SVAT)

El model de curs de Suport Vital Avançat en Trauma no s'inclouïa inicialment en els objectius de l'ERC. Posteriorment, conjuntament amb la Societat Europea de Trauma i Cirurgia d'Urgència (ESTES), la Societat Europea d'Anestèsia (ESA) i la Societat Europea de Medicina d'Emergències (EuSEM), van elaborar un curs sobre l'atenció del malalt crític traumàtic: l'European Trauma Course (ETC). Des del seu inici el 2008, el programa ETC s'ha mantingut i actualment funciona amb èxit en diversos països europeus així com a Egipte, Sudan i Aràbia Saudita.

La SEMICYUC, a través del Plan Nacional de RCP, sí que tenia estructurada la formació en l'atenció del malalt crític traumàtic i havia publicat un excel·lent manual del qual s'han fet dues edicions. Havia impartit dos cursos d'instructors nacionals a Madrid liderats per Antonio Hernando i Carles Martínez Monzón. En el segon, el juny de 1997, s'hi va formar en Josep M. Toboso.

El model de curs era l'utilitzat per la SOCMIC i ens consta que el primer curs d'SVAT (proveïdors) a Catalunya va ser el 8 de març de 2001 a la seu de l'Institut d'Estudis Mèdics (IEM) amb la SOCMIC i el PNRCP. Els dos següents es van fer a l'Hospital Universitari Germans Trias i Pujol els anys 2006 i 2007. Els cursos —que tenien diversos mòduls— eren, i són, de tres dies i els requeriments de material feien necessari realitzar-los en centres amb capacitat especial.

Entre les persones que els van impulsar es troben Josep M. Toboso Casado, Carles Martínez Monzón (fig. 77), Carme Boqué Oliva i altres que s'havien format com a instructors pel PNCRP sota la direcció d'Abelardo Garcia de Lorenzo i de Pedro Domínguez que impartia el mòdul pediàtric. I els cursos d'instructors d'SVAT (iSVAT) es desenvolupaven des del GT.

Taula 28. Membres del GT d'SVAT	
Fins 2010	2011-2020
Josep M Toboso (C)	Agustí Ruiz (C)
Xavier Escalada (C)	Gilberto Alonso
Alfons Biarnés	Alfons Biarnés
Pedro Domínguez	Pedro Domínguez
Jaume Fontanals	Xavier Escalada
José Manuel Giraldo	M. Luisa Hernández
Miguel A. González	Sergi Martínez
M. Luisa Hernández	José Antonio Prieto
Xavier Jiménez	Marilyn Riveiro
Sergio Martínez	Zulma Itzaina
Quim Ríos	Rubén Vidal
Agustí Ruiz	

El coordinador del grup de treball (taula 28) d'SVA i SVAT (junts inicialment) va ser Josep M. Toboso i, a partir de 2010, Agustí Ruiz Caballero. Consecutivament tots dos han dirigit l'IEM (punt 2.13.8.), entitat dedicada a la docència en SV amb uns locals i unes instal·lacions que permetien la realització de les pràctiques amb tot el material que requereix la complexitat i la tipologia dels cursos i, per això, es va establir un conveni de col·laboració entre el CCR i l'IEM. En la línia dels altres grups de treball es van anar realitzant nous cursos d'instructors (taula 29) sota la direcció de J.M. Toboso, augmentant la formació dels professionals en aquesta matèria.

En relació amb l'SVAT, a principis de 2008 es va plantejar l'ampliació del Consell a set societats, proposant la integració de la Societat Catalana de Cirurgia amb la proposta d'encarregar-se de promoure els cursos d'SVAT. En Salvador Navarro Soto, en aquell moment president de la Societat Catalana de Cirurgia, dirigia els cursos d'Advanced Trauma Life Support (ATLS) del Col·legi Americà de Cirurgians i va considerar millor no barrejar els models acordant que es continuaria fent el de l'ATLS i el CCR seguiria amb els d'SVAT.

L'octubre de 2013 es va organitzar una jornada tècnica sobre el pacient politraumàtic i els sistemes d'organització en la seva atenció, celebrada a la sala d'actes del Departament de Salut, on es van poder conèixer experiències en l'atenció del politraumàtic en el nostre entorn, l'estratègia dels codis, les dades de la implantació del codi PTT a Catalunya i on es va presentar la tasca del GT d'SVAT.

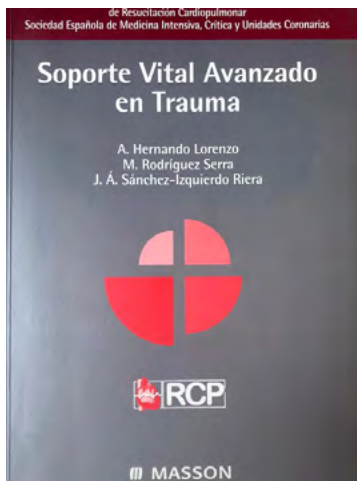


Fig. 74. Manual del curs d'SVAT de la SEMICYUC.

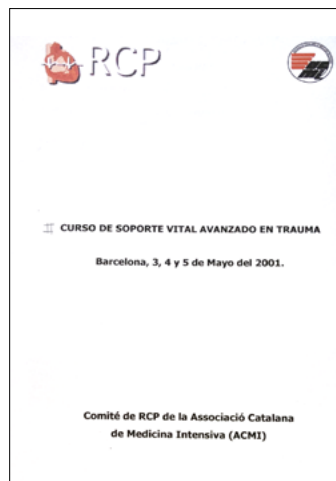


Fig. 75 i 76. Coberta del programa del primer curs d'SVAT fet a l'IES i fotografies dels alumnes. Alguns identificats. Per ordre d'esquerra a dreta i de dalt a baix: n. 1 Ricard Molina, UCI Hospital de Barcelona; 2. Gilberto Alonso del SEM; 6. Ignasi Forcadell, Hospital de Tortosa; 7. Jesús Martínez, UCI Hospital Mútua Terrassa; 10. Ferran Jara, UCI Hospital Mútua Terrassa; 14. Francesc Riera, UCI Hospital de Mataró.



Fig. 77. D'esquerra a dreta: Carles Martínez i Josep M. Toboso en una imatge de l'any 2003 a la UCI de l'Hospital de Mataró, amb Joan Carles Yébenes, un tècnic i Ramon Cousiño. Curiosament tots ells instructors d'SV del CCR.

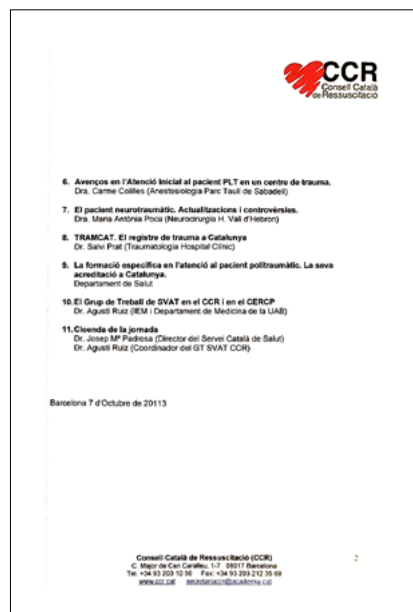
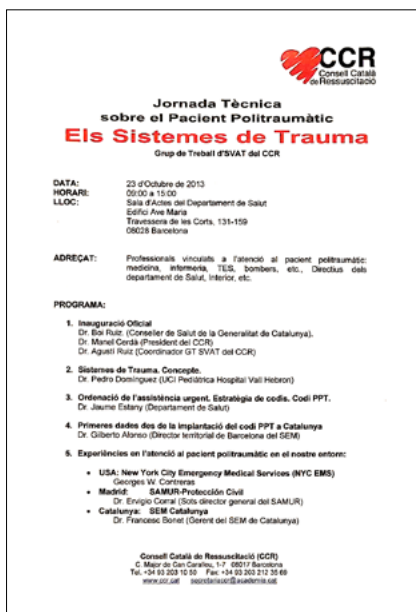


Fig. 78. Programa de la Jornada sobre els Sistemes de Trauma organitzada pel GT d'SVAT, l'octubre de 2013.

Amb l'Agustí Ruiz com a coordinador del GT es van fer diversos intents d'incorporar el model de l'European Trauma Course (ETC) d'estructura similar, però amb més continguts i proposant que el model d'SVAT pogués quedar en un format més bàsic. Pedro Domínguez, a nivell personal, havia fet l'ETC a Verona l'any 2011. Agustí Ruiz va anar al curs de Porto el desembre de 2015 i, posteriorment, el mes de juny del 2016, al mateix lloc com a observador (amb orientació formativa i docent), per valorar l'interès a implementar l'ETC.

El GT d'SVAT va aprovar, després de moltes sessions de debat, un nou Pla de Formació en Trauma Greu, amb una escala formativa que anava des del Suport Vital Bàsic en Trauma (SVBT), com a formació obligatòria bàsica, passant per l'SVAT que adoptava un format diferent, amb una fase *on line* prèvia, i com a darrer i màxim nivell formatiu estaria l'ETC. A l'abril del 2018 A. Ruiz va tornar a Porto amb un grup de cinc persones més: Gilberto Alonso Fernández, Rubén Vidal Díaz, Toni Prieto Arruñada i Xavier Escalada Roig, per realitzar el curs de proveïdors, i Pedro Domínguez com a observador, tots ells instructors d'SVAT i integrants del GT SVAT del CCR. Van tornar amb el certificat de proveïdors ETC amb la qualificació de PI (potencial instructor). Però la iniciativa de implementar els ETC a Catalunya va topat amb moltes dificultats, entre altres la pandèmia i que el nombre d'instructors necessaris per a cada curs complica molt les possibilitats organitzatives i econòmiques. Malgrat això, s'ha convocat el primer ETC a Catalunya pel mes de febrer de 2023, a les instal·lacions de l'IEM a Barcelona, amb el suport i l'acord de la direcció de l'ETC a Europa i de l'escola Reanima de Portugal. El model de l'ETC no supleix l'SVAT del CCR, el complementa.

Taula 29. Cursos d'instructors d'SVAT 2006-2010. Total instructors=54		Directors de cursos d'iSVAT. HUGTiP. Març 2008 Total = 17
iSVAT. HUGTiP. Nov 2006 N=8	iSVAT. HUV d'Hebron. Gener 2009 N=16	Lluïsa Bordejé Laguna Enrique Carrero Cardenal Xavier Escalada Roig Marc Fabra Radua Jaume Fontanals Dotras José Manuel Giraldo Sebastià Xavier Jiménez Fàbrega Antoni Margarit Ribas Maite Misis del Campo Mar Monerri Tabasco Ramon Nogué Bou Benjamí Oller Sales Miquel Rodríguez Acon Agustí Ruiz Caballero Bernat Sánchez Cuadal José M. Toboso Casado Miquel Vidal Domínguez
Maria Luisa Hernández Platero Radien Iglesias Rodríguez Isaac Nuño Ruiz Benjamí Oller Sales Hipólito Pérez Moltó Nivardo Rodríguez Conde Mónica Rodríguez Núñez Esther Vila Barriuso		
iSVAT. HUGTiP. Febrer 2007 N=10		
Fernando Armestar Rodríguez Friné Brossa Guerra Ignasi Camps Ausas Marc Fabra Radua Miquel Iborra González Rubén Llasera Lozano Anna Torres Marí José Troya Díaz Joan Carles Villalba Joan Carles Segura Egea	Alfons Biarnés Suñé Jesús Cabañas Fernández Alejandro Candela Custardoy Esther Ciercoles Jiménez M. José Colomina Soler Yolanda Díez Remesal Jordi García López Mig. Ángel González Posada Encarnación Guerrero Viñas Encarnación Hernández Fernández J. Antonio Jiménez Pérez Ester Márquez Martínez Sergio Martínez Vega Lidia Mora Miquel Xavier Nuvials Casals Angel Robles González	
iSVAT. SEM. Juliol 2010 N=20		
Gemma Alomar Ramírez Xavier Bernárdez Gómez Victor Carmona Ribot José Miguel Carrillo Santana Gemma Castilla Saliente Marta Crusat Enrich Agustí Galobardes Viches Victor Llana Tosa Ana Maria López Pineda Miquel Martín Villodres	Fernando Martínez J. Ramon Moreno Zafra Fisher Paz Rubio J. Antonio Prieto Arruñada Xavier Rici Rodríguez Joaquim Ríos Ángel Ruiz Franco Jordi Samso Besora Àngels Soto Garcia Francisco Tebar Escribano	

2.5.4. El Suport Vital Immediat (SVI)

[Nota: L'SVI es va iniciar en aquest segon període 2006-2010 tot i que es desenvolupa majoritàriament en el 3r període 2011-2015 però, atès que en aquesta secció tractem dels models de cursos i dels GT, exposem aquí tot el que fa referència a l'SVI, tant pel que fa a Catalunya com el que es va proposar al CERCP i desenvolupat posteriorment per les entitats]

De les múltiples activitats que ha desenvolupat el CCR al llarg d'aquests anys, a l'SVI li donem un paper rellevant. Per això ens entretindrem en detalls que faran entenedor l'interès i els esforços que hi ha dedicat el CCR per donar forma i contingut a un nou nivell de formació en SV. Diem nou, per la novetat que va representar posar l'èmfasi en la primera anella de la cadena de supervivència, que inclou la «Prevenició de l'aturada cardíaca».

La supervivència amb qualitat de vida de l'AC, malgrat tots els esforços, és baixa i, per tant, intentar evitar l'AC quan un pacient presenta un deteriorament greu és clau. El continguts de l'SVB i l'SVA, com hem vist abans, estan enfocats a la resposta a l'aturada cardíaca fonamentalment deguda a la cardiopatia isquèmica, i en un segon terme molt minso, a les AC d'altres etiologies. Aquestes altres, quasi sempre tenen aspectes que la fan previsible i per això és important la seva detecció precoç i l'estar a l'aguait dels signes i símptomes premonitoris per millorar els resultats de l'atenció del pacient.

Igual que l'aparició del DEA va representar sortir de l'àmbit hospitalari i prehospitalari (SEM), l'SVI ampliava molt el *target* de personal sanitari a qui podia anar destinat i ser útil a qualsevol professional sanitari que tingués contacte amb l'atenció al malalt i amb un mínim de recursos, independentment de l'àmbit clínic on es produís i que la seva massa crítica d'atenció urgent fos petita. Per intentar donar resposta a aquesta necessitat, s'utilitzava l'SVA modificant-lo a conveniència. L'SVI ofería doncs aquest objectiu fonamental: estructurar tant la formació destinada a aquests col·lectius, com als formadors. De fet, el British Council va posar en marxa el curs de Suport Vital Immediat (ILS) el gener de 2002 i, posteriorment, el 2005 va publicar el manual. Per tant l'any 2007, quan s'inicien els primers passos a Catalunya, ja hi ha força experiència en cursos similars al Regne Unit.

Tot i les reticències d'alguns professionals majoritàriament procedents de l'SVA i del món hospitalari que consideraven que els dos models de cursos d'SV, el bàsic i l'avançat, eren suficients, el cert és que els primers estudis se centren en l'àmbit hospitalari. De fet, en l'Executive Committee Meeting de l'ERC del 18 de novembre del 2005, J. Soar (Regne Unit) ho presentà amb aquest objectiu. Algunes publicacions consideraven un curs oportú per a infermeria, com en un primer article sobre l'experiència italiana publicat el 2007. Un altre treball sobre l'experiència austríaca presentat en un congrés el mateix any, amplia els candidats a altres professionals sanitaris com infermeres, auxiliars d'infermeria, serveis radiològics i tècnics, fisioterapeutes, metges en formació i tècnics de transport. Però el cert és que, en general, estaven centrats al món hospitalari. Poc a veure amb el que seria l'experiència a Catalunya

La detecció precoç de l'agreujament d'un malalt, té la immediatesa com a factor determinant: reconeixement de la situació, demanar ajuda experta i adoptar mesures davant de situacions de risc vital en espera dels equips d'emergència, tant en l'àmbit hospitalari com extrahospitalari. Ja s'ha comentat abans com, des de la formació PAICI, el CCR havia plantejat, en diversos fòrums i al mateix IES, anar en aquesta direcció. Vegem el camí que vam seguir.

En Xavier Nuvials Casals, pioner en la formació en SVA, instructor de l'ACMI, del PNRCP i de l'ERC, tant per la seva experiència docent a l'Hospital U. de la Vall d'Hebron com en el PAICI, tenia aquesta preocupació. A partir de la publicació del British Council —adoptat per l'ERC— del Manual de Suport Vital Immediat, revisant els continguts del curs del Regne Unit, va constatar que un dels casos de simulació estava dedicat a «l'aproximació ABCDE del malalt greu». De seguida va veure que prioritzant aquest capítol del manual podríem aportar una forma estructurada de fer l'aproximació i, per tant, una formació encaminada a disminuir la variabilitat. Es va posar en contacte amb Pedro Domínguez, un altre pioner en el camp de l'SV en l'àmbit pediàtric, instructor i membre del CCR. Els pediatres tenien un curs específic amb aquest mateix objectiu el «Suport Vital intermedi pediàtric» (SVIP). Amb els elements de l'SVI del Regne Unit i de l'SVIP, Nuvials va estructurar un curs de formació amb aquest nou model (Suport Vital intermedi de l'Adult-SVIA), amb una durada de vuit hores i amb els objectius i continguts següents:

Curs d'SVI. Objectius

1. Identificar i tractar un pacient greu mitjançant l'aproximació ABCDE.
2. Identificar i tractar un pacient en aturada cardiorespiratòria amb desfibril·lació automatitzada, material instrumental de la via aèria, accés vascular d'urgència i l'ús de fàrmacs bàsics protocol·litzats, en espera de l'arribada d'assistència més especialitzada.
3. Incorporar-se com a membre de l'equip de suport vital avançat si fos necessari.

El curs fou impartit als MIR de l'Hospital de la Vall d'Hebron amb molt bona acceptació. Malgrat que aquesta formació es va realitzar en l'entorn hospitalari, va veure clar que anava en la direcció que el CCR buscava i, com a delegat territorial a Barcelona, va presentar-ho al CD.

Ja s'ha dit que en la valoració del PAICI els professionals demanaven que s'ampliessin les actuacions a altres circumstàncies: què havien de fer tant si el malalt es recuperava de l'AC o no, o com actuar abans que es produís. Per tant, la proposta de Nuvials va ser molt ben acollida.

Els objectius, la metodologia i l'experiència van ser valorats també molt positivament pel Comitè Directiu ja que el model de curs donava resposta a les necessitats detectades en els centres sanitaris, especialment en els d'atenció primària i en una bona part de centres hospitalaris i àrees clíniques i podia contribuir a una organització del primer nivell d'atenció al malalt crític, en espera dels equips d'emergència. Aquest interès va portar a la creació (2008) d'un nou grup de treball dins del CCR (taula 30) format per metges i infermeres.

Taula 30. Membres del GT d'SVI	
2008 - GT inicial	2011-2015
X. Nuvials (coordinador)	X. Nuvials (coordinador)
X. de Balanzó	X. de Balanzó
F. Carmona *	M. Cerdà
M. Cerdà	R. Garrido
X. Escalada *	A. López
R. Garrido	J. Moreu
J.M. Giraldo *	J. Olivet
A. López	H. Sanmartino
J. Moreu	J. Payeras
J. Olivet	L. Delgado
H. Sanmartino	P. Subirana
	R. Molina

*Un cop posat en marxa van quedar com consultors.

En primer lloc es va fer la traducció al català del manual de l'ERC. La primera edició no va arribar a publicar-se per la proximitat del canvi de Guies del 2010. En aquesta traducció s'hi van incloure determinats continguts i expressions adaptats a la realitat del nostre país i es van fer alguns canvis en relació amb determinades habilitats. Així, per exemple, en comptes de l'atenció del malalt crític «en centre hospitalari», es va substituir per «en centre sanitari o àrees clíniques» ja que, clarament, l'SVI no era exclusiu de centres hospitalaris, sinó que havia d'incloure els col·lectius que s'han esmentat. Les propostes foren acceptades per l'ERC per a les edicions en català i castellà. A partir del 2011 el «Manual SVI Guies 2010» va ser obligatori en tots els cursos.

Atès que en aquell moment l'ERC no tenia encara el curs formalment dissenyat/certificat, es va decidir anomenar-lo Suport Vital Immediat, versus l'Intermedi dels pediatres, ocupant un lloc propi dins del contínuum assistencial. Al mateix temps es valorà que, modulant alguns aspectes, el gruix del curs es podia impartir a col·lectius amb diferents nivells de coneixements i competències: infermeria, TES, i altre personal sanitari.

VALORACIÓN DE LA FASE NO PRESENCIAL (PLATAFORMA MOODLE) EN LA ENSEÑANZA DE SOPORTE VITAL INMEDIATO (SVI) DEL CONSEJO ESPAÑOL DE RCP (CERCP). ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN DE LOS INSTRUCTORES DEL CURSO

Cordero Torres JA^{1,2}, Cerdá Vila M¹, Fonseca Pozo FJ¹, Molina Latorre R¹, Almagro V¹, Nuvials FJ¹, Quintana S³

¹Consejo Español de Resucitación, ²Sociedad española de Medicina Familiar Comunitaria (semFYC) y ³Consell Català de Resuscitació

Introducción. La enseñanza del soporte vital, igual que en otros ámbitos, se puede beneficiar de las nuevas tecnologías "e.Learning". El CERCP diseñó un curso de SVI con fase no presencial a partir de la experiencia del curso de soporte vital avanzado de la semFYC.

Objetivos. Valorar la percepción sobre la utilidad de la Fase no presencial (plataforma moodle) como herramienta de formación virtual en un curso de SVI y su utilidad en el aprovechamiento de la fase presencial.

Material y método. Se ha utilizado el programa SPSS para analizar las encuestas de satisfacción de instructores de soporte vital avanzado (SVA) que participaron en un curso de homologación a Instructores de SVI, que consistía en una fase no presencial estándar y una fase presencial. Estadística descriptiva con porcentajes y medias (DE).

Resultados. De 108 instructores han respondido la encuesta 86 (79,6%). El 73,2 consideró el acceso a la Plataforma Moodle, sencillo/muy sencillo. Se valoró el tiempo dedicado como adecuado en un 57% y corto en un 28%. El 74,4 valora positivamente la utilidad de esta fase no presencial en el desarrollo de la presencial. La puntuación global del curso fue 83,9/100 (DE 18,3)

Conclusiones

Aunque una cuarta parte considera el acceso complicado y el tiempo empleado inadecuado, el grado de aceptación de esta fase no presencial así como del curso globalmente es muy alto. Consideramos positivamente incorporar esta metodología en los cursos de SVI

BIBLIOGRAFÍA

1. Cordero Torres JA, Caballero Oliver A. Artículo especial: la plataforma moodle, una herramienta útil para la formación en soporte vital: Análisis de las encuestas de satisfacción a los alumnos e instructores de los cursos de soporte vital avanzado del programa de enseñanza en Soporte Vital en Atención Primaria (ESVAP) de la semFYC. Aten Prim 2013 (en prensa)

AP135

Assessment of e-learning teaching (Moodle platform) in immediate life support (ILS) by the Spanish Resuscitation Council (CERCP). Results of a satisfaction survey for course instructors



Juan Antonio Cordero-Torres¹, Manel Cerdà-Vila², Salvador Quintana³, Francesc Carmona-Jiménez^{3,*}

¹ Spanish Society of Family Practice, Spain, Spain

² Spanish Resuscitation Council, Spain, Spain

³ Catalan Resuscitation Council, Catalonia, Spain

Objective: The teaching of life support knowledge can benefit, as many other disciplines, of 'e-learning' technologies. The CERCP designed an immediate life support (ILS) course containing an on-line learning module. The aim of this study is to assess the instructors' perceptions about the usefulness of the e-learning module (Moodle platform) as a tool of online teaching in an ILS course.

Methods: Satisfaction questionnaires were sent to all the instructors participating in the homologation course for ILS instructors of the CERCP, to test their opinion about the distance teaching and the face-to-face period. Percents were used to describe categorical variables and means and standard deviation (SD) to describe quantitative data.

Results: 86 out of 108 instructors answered the questionnaire (79.6%). 73.2% considered the access to the Moodle platform simple or very simple. The time assigned was considered as adequate by 57% and short by 28% of the participants. 74.4% judged positively the usefulness of the distance teaching period in the development of the face-to-face period. The overall score for the course was 83.9/100 (SD = 18.3).

Conclusions: Although a fourth of the instructors considered the access was difficult and the time inadequate, the overall degree of positive assessment of the e-learning period as well as the full course is high. In our opinion, this methodology is suitable to be used in ILS courses. Nuvials X, Fonseca FJ, Almagro V, Molina R, Martínez M, Acedo V. are also members of the CERCP's ILS Working Group.

Fig. 79 a i b. Comunicacions sobre l'experiència en l'ús de la Moodle en els cursos d'SVI presentades al congrés de la Semfyc i al congrés de l'ERC a Bilbao 2014. *Resuscitation* 85S (2014) S15-S121.

Per tal de fer-ne una valoració en diversos col·lectius, es van fer set cursos pilot: al CAP de Salou amb metges i infermeres d'AP, al Centre d'Estudis Sanitaris en un curs obert, a l'Hospital de Mataró, a l'Escola Universitària d'Infermeria de Girona, a la Universitat Internacional de Catalunya, al Centre Sociosanitari Ricard Fortuny de Vilafranca del Penedès i al Centre de Cotxeres de Borbó de Barcelona. Ens aquests dos últims s'hi afegiren les auxiliars clíniques amb una adaptació del contingut del curs sobre l'aproximació al pacient que es deteriora sobtadament.

En la reunió Grup de Treball SVI del 28 de setembre de 2010, es van valorar els resultats d'aquests cursos pilot i les enquestes de satisfacció tant dels docents com dels alumnes. Les conclusions més significatives —i que van ajudar a reajustar tant els continguts com aspectes organitzatius— recollides de l'acta de la reunió foren:

- a) En el model inicial hi ha excessiva part teòrica. Es proposa reduir-la i enviar prèviament, per via electrònica, un dossier amb els continguts teòrics. Era el primer intent de la fase no presencial prèvia que permetia fer la fase presencial més pràctica i participativa.
- b) Els participants no tenien el nivell d'SVB que es pressuposava i, per tant, es va considerar que havien de tenir fresc l'SVB previ al curs, amb diverses possibilitats.
- c) Als instructors, molt habituats als cursos d'SVA, els costava adaptar-se als objectius de l'SVI. En aquell temps encara no hi havia l'aproximació ABCDE en el curs d'SVA (sols en els d'SVAT) i sovint ho feien més complex i exhaustiu, motiu pel qual es proposà fer una jornada de convalidació.
- d) Alguns aspectes logístics.

Les propostes foren acceptades pel CD i es van incloure dins dels models de curs d'SV acreditats pel CCR i amb l'acreditació al CCFCPS que va concedir al curs 4,2 crèdits.


Es va fer l'homologació d'instructors d'SVA en actiu a instructors d'SVI, en la qual van participar 40 instructors (taula 32). En la línia de mantenir els criteris de qualitat i d'homogeneïtzació dels instructors, comentarem que a l'inici de les jornades es feia una avaluació dels instructors amb la realització de dos minuts d'RCP amb enregistrament per al *feedback*. Una bona part, més avesats a l'SVA que a l'SVB, van tenir alguns problemes per assolir el percentatge mínim requerit i van haver de repetir la prova. Aquesta era una norma pràctica que es va incorporar a les convalidacions i homologacions d'SVB-DEA i que es va establir en la resta de cursos i en les reacreditacions.

Taula 31. Grup de formació de formadors en SVI

Xavier de Balanzó Fernández
 Francesc Carmona Jiménez
 Manel Cerdà Vila
 F. Xavier Escalada Roig
 José Manuel Giraldo Sebastià
 V. Jaume Mestre Saura
 Ricard Molina Latorre
 Xavier Nuvials Casals

Taula 32. Instructors d'SVA homologats a iSVI amb l'activitat de 2011-2012

José M. Alcoverro Pedrola	Josep Olivet Pujol
Sergio Alonso Fernandez	Angel Olucha Cañizares
Francisco Álvarez Lerma	Fisher Paz Rubio
Ramon Batalla Llordes	Hipólito Pérez Moltó
Luisa Bordejé Laguna	Teresa M. Planella Rius
M José Burgueño Campiñez	Fernando Remartínez Fernández
Jesús Caballero López	Jordi Riera del Brio
Ana Campos Gómez	Mónica Rodríguez Núñez
Armando Casado Capdevila	Juan Carlos Ruiz Rodríguez
José Gil Valera	Homero Sanmartino Hernández
Oscar Grima Cervantes	Maite Sariñena Fernández
Xavier Jiménez Fàbrega	Antonia Segura Egea
Araceli López Pérez	Sara Sevilla Martínez
Rafael Martínez Poveda	Horacio Soloaga Cabrera
Alicia Melero Mascaray	Josep M. Soto Ejarque
M. Teresa Missis Del Campo	Pere Subirana García
Mar Moneris Tabasco	Enric Subirats Bayago
J. Antonio Moreno Molina	Jose M. Toboso Casado
Juli Moreu Alins	Pablo Velasco Condado
Albert Obiol Oliet	Manel Vicente Carrascal



Curs SVI

Dossier per a l'instructor

METODOLOGIA

- FASE NO PRESENCIAL
- FASE PRESENCIAL

CLASSES TEÒRIQUES I PRÀCTIQUES

INDEX

- FASE NO PRESENCIAL	1
1. ORGANITZACIÓ	1
2. SEGUIMENT	2
3. CONSIDERACIONS FINALS	2
ANNEX 1. GRAELLA AMB DADES DELS ALUMNES	2
ANNEX 2. SOL·LICITUD PLATAFORMA MOODLE	3
ANNEX 3. CARTA ALS ALUMNES AMB INSTRUCCIONS PER A INSCRIPCIÓ	4
ANNEX 4. COMPLETAR TASQUES A LA MOODEL	5
ANNEX 5. DESCRIPCIÓ DE LES TASQUES	8
- FASE PRESENCIAL	10
I - CLASSES TEÒRIQUES	10
1. INTRODUCCIÓ AL CURS	10
2. RECOONEIXEMENT I MANEIG INICIAL DEL PACIENT GREU. ABCDE	10
3. RITMES ATURADA I ALGORITME SVI	11
II - CLASSES PRÀCTIQUES	11
A) RCP de gran qualitat	11
B) Estacions pràctiques: Tècniques	11
1. Oxigenoteràpia i suport instrumental de la visa aèria i la ventilació	11
2. Accessos vasculars. Fluids i fàrmacs	12
3. Material del carro d'aturades	12
C) Estacions pràctiques. Casos Clínics	12
1. Estació pràctica: Reconeixement i maneig inicial el pacient greu. ABCDE	12
2. Estació pràctica: El pacient en aturada.	13
3. Estació pràctica: SVIA INTEGRAT	13
D) RESUM METODOLÒGIC PER LES CLASSES PRÀCTIQUES	14
ANNEX 6. Cronograma curs	16
ANNEX 7. Sobre la formació en Suport Vital Bàsic	17
ANNEX 8. FITXES DELS CONTINGUTS DELS TALLERS	18

Taula 34. GT d'SVI del CERCP

Javier Fonseca Pozo (SEMERGEN)
 José A. Cordero Torres (semFYC)
 Ricard Molina Latorre (SEMICYUC)
 Verónica Almagro González (SEMES)
 Víky Acedo Díaz Pache (SEDAR)
 Xavier Nuvials Casals (CCR)
 Marta Martínez del Valle (SEMG)
 Manuel Cerdà Vila (CERCP)

Taula 35. Alumnes del curs pilot SVI al CERCP

CCR	M. J. Burgeño, A. Casado i X. Escalada
SEDAR	F. Duro
SEMERGEN	R. Castro, G. Jiménez i M. Ruesta
SEMES	A. García i J.J. Lara
SEMICYUC	V. Enciso, P. González i G. Heras
SemFyC	J. Arroyo, A. Caballero i M. Canals

Fig. 80. Dossier dels instructors d'SVI amb els casos de simulació.

Taula 33. Lloc de les sessions d'homologació a instructors d'SVI. Docents i coordinadors territorials. Febrer-abril 2013

Any 2013	Lloc sessions	Membres del GT que van participar a les sessions					Coord. territorials que hi van assistir	
		MC	XB	-	-	-		
1-feb	Andorra	MC	XB	-	-	-	AM	ES
18-feb	Tortosa	MC	XE	-	-	-	RC	-
27-feb	Girona	MC	XB	JO	-	-	MV	RB
6 març	BCN curta	MC	XB	FC	-	-	--	--
7 març	Tarragona	MC	XB	-	-	-	CB	-
13 març	Barcelona	MC	XB	JM	-	-	-	-
14 març	Barcelona	MC	AL	XE	HS	RM	-	-
19 març	Reus	MC	JMG	-	-	-	IV	-
20 març	Lleida	MC	XB	XN	-	-	JP	BB
21 març	Sabadell	MC	XB	VJM	RG	-	MJB	
25-abr	Barcelona	MC	XB					

MC: Manel Cerdà; XB: X. de Balanzó; XE: X. Escalada; AL: A. López; FC: F. Carmona; JO: J. Olivet; JM: J. Moreu; XN: X. Nuvials; HS: H. Sanmartino; RG: R. Garrido; VJM: J. Mestres; JMG: J.M. Giraldo; RM: R. Molina; AM: A. Margarit; ES: E. Subirats; RC: R. Clararomonte; MV: M. Vicente; RB: R. Batalla; CB: C. Boqué; IV: I. Vallverdú; JP: J. Piqué; BB: B. Balseira; MJB: MJ. Burgeño.

De manera progressiva començà la implementació a diferents col·lectius que valoraven el fet que tant els continguts com la metodologia docent s'adequava a les seves necessitats professionals i amb el convenciment que ho podien aplicar.

L'enviament previ del dossier o el manual, a banda de ser enrevessat administrativament, era poc aprofitat pels alumnes, que sovint no l'havien estudiat. Com veurem en parlar específicament de la Moodle, el GT va introduir la formació en línia i, un cop endegada, es van convocar sessions d'homologació per ser instructors d'SVI. En foren realitzades 11 sessions de febrer a abril de 2013, a les quals hi van assistir 140 instructors (taula 33).

No podem deixar de comentar la tasca que el CCR va fer dins de la Junta del CERCP amb l'SVI quan, un cop consolidat el model, se'ls va presentar l'experiència. La iniciativa va ser molt ben rebuda i es va crear un GT (taula 34) per revisar-ho. Tres dels participants eren del CCR, dos d'ells en representació d'entitats. Es va aprovar la traducció del manual al castellà que van fer José Manuel Giraldo (CCR) i Ricard Molina Latorre (CCR i Semicycuc), els quals ja havien participat en la traducció catalana i la posada en marxa de la plataforma Moodle.

La bona rebuda, i la valoració que se'n va fer, va suposar un moment bo per al CERCP especialment perquè, com que era un curs nou no acreditat ni per l'ERC ni per l'AHA, permetia que les societats i entitats hi participessin independentment de la seva adscripció a aquelles entitats. Fetes les aportacions, el GT les va presentar al Comitè Directiu del CERCP.

Per tal de donar-lo a conèixer millor des del punt de vista pràctic, es va decidir efectuar un curs estàndard a les societats i entitats del CERCP interessades en l'SVI. Tres representants de cada una d'elles farien el curs com alumnes i aportarien les seves valoracions (taula 35). Entre el 2 i el 18 d'abril de 2012 van fer la fase no presencial i el 19 d'abril la part presencial a la seu de la Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia, a Madrid, amb el material docent cedit per la SEMES. Finalitzat el curs els assistents, amb diferents matisos, van fer-ne una valoració positiva. Dos aspectes rellevants, que van sobtar en molts casos als candidats, van ser

- a) la constatació, durant la jornada, de la diversitat de formació que havien rebut com instructors en SV i conseqüentment la que ensenyaven;
- b) que malgrat ser instructors d'SVA, s'haurien vist amb dificultats de transmetre els objectius del curs si no l'haguessin efectuat, i alguns d'ells van manifestar que preferien, abans de fer cursos, realitzar-ne algun de tutoritzat.

El GT va recollir totes les aportacions i va presentar el projecte el 8 de juny de 2011 al Comitè Directiu del CERCP, que l'aprovà, i es convertí, així, en el primer curs propi del CERCP adoptat per totes les entitats. Es va proposar demanar la integració de l'SVI a l'International Course Committee de l'ERC, i que Xavier Nuvials en fos el representant. També s'acordà posar a disposició de les entitats la plataforma Moodle de l'SVI amb la signatura d'un conveni entre el CERCP i les entitats formatives —una còpia mare del curs que no es podia modificar—, perquè cada ens que volgués fer el curs el pogués fer des de la seva plataforma.

Posteriorment, seguint el model elaborat pel CCR, es van realitzar Jornades d'homologació d'instructors d'SVA a SVI a diferents ciutats de l'Estat (Valladolid, Granada, Madrid, etc.) i començà la seva difusió.

Sobre l'activitat formativa posterior en SVI, veure la taula 58 i el gràfic 10 (apartat 4.8.).

No hi ha cap dubte que l'SVI va ser una oportunitat ben aprofitada. Va omplir un buit entre l'SVB-DEA i l'SVA i, en conseqüència, donava resposta a les necessitats dels professionals que ja s'havien posat de manifest durant el PAICI. Una mostra clara que ratifica aquesta afirmació és la quantitat de personal mèdic i d'infermeria que s'ha sentit atret pel model de curs i que demana repetir-lo, passat un temps, per refrescar coneixements. Només cal veure el gràfic 5 per copsar la realitat dels resultats i on es pot observar l'impacte que va suposar la pandèmia quan es va suspendre l'activitat. Els instructors han fet bona feina: en vuit anys s'han portat a terme més de 1.000 cursos en què han participat per primer cop més de 13.000 professionals, dels quals un 5% han fet un curs de reciclatge. Indubtablement, un encert.



Estructura del curs

CONTINGUT	TEMPS	GRUPS
Inici del curs (Presentació)	15'	Junts
RCP de gran qualitat	20'	Grups
Debriefing RCP	10'	Grups
TALLERS (60')		
Taller via aèria 30' Grup A		Taller de monitorització 30' Grup B
Cafè	30'	
ABCDE (demostració i dinàmica)	30'	
ABCDE: Malalt greu	60'	Grups
Simulacions	90'	Grups
Tancament i Final	15'	Junts

Total 5 hores sense descansos

Fig. 81a. Coberta Manual SVI-TES; 81b Cronograma del curs.



Fig. 82. Primer curs d'instructors d'SVI-TES 24/04/2019.

2.5.4.1. El Suport Vital Immediat per als Tècnics d'Emergències Sanitàries (SVI-TES)

Atès que l'SVI, impulsat pel CCR, té com a primer objectiu la detecció precoç del malalt greu i aquest es pot trobar en qualsevol ambient sanitari, i que de «l'acurat de la valoració i el tractament que s'administri depèn dels coneixements i habilitats clíniques pròpies» (punt 10 pàg. 29 del manual d'SVI 2a. ed.), des de l'inici es va veure l'oportunitat de fer una adaptació de l'SVI per als Tècnics d'Emergències Sanitàries (TES) i els Tècnics de Transport Sanitari (TTS), ja que una bona part del contingut podria encaixar molt bé en la seva tasca professional i responia a les seves demandes, tal com havia passat amb el PAICI, amb l'afegit que ells feien regularment el reciclatge periòdic en SVB-DEA amb instrumentació de la via aèria. Transport Sanitari de Catalunya (TSC), una empresa amb conveni amb el CCR que havia col·laborat en un estudi sobre la qualitat de l'RCP practicada per TTS i TES, va acceptar incloure l'SVI com a curs pilot en la formació de tots els TES/TTS l'any 2012.

Objectius del curs SVI-TES

1. Conèixer la importància de detectar de forma precoç el deteriorament d'un malalt.
2. Reconèixer el malalt que s'està deteriorant utilitzant l'enfocament ABCDE, i adoptar les mesures d'acord amb les seves competències.
3. Maneig de les escales d'alerta precoç que permeten identificar/prevenir situacions crítiques.
4. Conèixer la importància de l'equip humà en l'atenció al malalt crític, així com el lideratge.
5. Reforçar les habilitats d'una RCP de gran qualitat i la utilització del DEA.
6. Preparació per col·laborar amb els equips d'SVA.

La jornada tenia una durada de cinc hores, amb el cronograma i els continguts expressats en la figura 81. Els docents van ser instructors d'SVB-DEA acreditats pel CCR, amb més de tres anys d'experiència, els quals havien assistit prèviament a un curs de formació en SVI-TES. A l'igual dels altres cursos pilot, va ser valorat molt positivament per ajustar-se a les seves tasques professionals. Els resultats es van presentar al GT d'SVI del CCR on Antoni Margarit, amb l'experiència en la formació del personal del Sistema d'Emergències andorrà, aportà elements per acabar de definir els continguts finals del que vam anomenar curs SVI-TES. També va col·laborar en el GT el TES Daniel Arbós Bascó, instructor del CCR. Posteriorment, es va desenvolupar la cascada formativa en la qual van participar els 950 TES i TTS del Transport Sanitari de Catalunya (TSC). El model es va presentar oficialment al XX Congrés de la SOCMUE, a l'Hotel Montanyà de Seva, societat que compta amb un nodrit col·lectiu de TES.

Per tal d'impulsar la seva implantació es van fer les següents accions:

2015. Conveni amb l'Empresa Pública de Emergencias Sanitarias (EPES) d'Andalusia per tal de fer una prova pilot als TES (Granada, Sevilla, Córdoba i Màlaga). En total van participar 96 alumnes, la majoria dels quals pertanyien a les Unitats d'SVA (USVA) andaluses. Malgrat no ser el col·lectiu ideal per fer la prova, atès que la seva participació sempre era en companyia del metge qui és el que fa la valoració del malalt, l'enquesta de satisfacció va ser molt positiva i rellevant per pertànyer a l'USVA.
2016. Acord amb el SEM per fer dos cursos pilot. Novament, tant els tècnics com els responsables de formació, van considerar la seva implantació com a molt positiva. Un dels aspectes que van proposar va ser modular els continguts en coneixements i habilitats, mantenint l'estructura del curs. Per exemple, el monitoratge del malalt, el taller del LUCAS, etc. Entre 2018 i 2020 es van fer tretze cursos, amb un total de 125 alumnes.
2018. Amb tota l'experiència acumulada, es va convocar els responsables de formació de les empreses de transport sanitari de Catalunya per exposar-los aquesta formació acreditada pel CCR. La proposta incloïa la formació d'instructors d'SVI TES que formessin part de la plantilla de l'empresa i així poder impartir els cursos dins de la formació anual obligatòria. Com a resultat, es va realitzar un primer curs d'instructors SVI-TES 2019 (fig. 82).

Quasi com una anècdota: quan el CCR va fer la proposta al CERP, la majoria d'entitats van manifestar les seves reticències sobre el nom SVI-TES. Consideraven que el curs i el concepte SVI era per a servei mèdic o infermer i van proposar anomenar-lo *Apoyo al Soporte Vital Inmediato (ASVI)*. Des del CCR ho teníem absolutament clar i vam seguir en la mateixa línia.

El GT va proposar al CD del CCR, que la formació d'instructors d'SVI-TES la poguessin impartir els instructors d'SVI, sobretot si estaven familiaritzats amb l'assistència prehospitalària. Prèvia una jornada d'adequació dels continguts per a l'SVI-TES i un cop feta l'homologació, es va realitzar un curs d'instructors (taula 36) entre el personal d'aquest col·lectiu perquè fossin els mateixos TES els qui impartissin la matèria, facilitant així la seva implantació. Manuel Cerdà, Ricard Hernández i Daniel Arbós en foren els formadors.

Taula 36. Alumnes del primer curs d'instructors d'SVI-TES 2019

Xavier Bertrán Brillas
 José Fernández Ramos
 Antonio Jiménez Martín
 Óscar Lamiel Cañadas
 José A. Mallol Borrego
 Arich Montasell Ponce
 Carles Roch Torner
 Alfonso Ramos Rodríguez
 Felipe Román Bayla
 Román Ant. Torres Torres
 Xavier Vegara Llagostera

Taula 37. Activitat formativa d'SVI-TES 2017-2020

	2018		2019		2020		TOTAL	
	N cursos	N alumnes	N cursos	N alumnes	N cursos	N alumnes	N cursos	N alumnes
SVI-TES	1	16	11	115	1	10	13	141

L'interès en el curs per part dels TES ho mostra el nombre d'alumnes formats abans de la pandèmia (taula 37).

Per cloure aquesta secció sobre l'SVI no podem deixar de referir-nos a l'evolució que ha seguit el curs d'SVI de l'ERC al final del període 2016-2020, allunyant-se del que el CCR va iniciar l'any 2008. Malgrat que, en teoria, els objectius segueixen essent els mateixos, en el curs de l'ERC l'èmfasi, i per tant el disseny del curs, està centrat en el malalt en aturada cardíaca, fonamentalment en l'àmbit hospitalari i, en conseqüència, no ho està en la detecció de la gravetat, que és el més valoren els alumnes. Molt probablement la realitat assistencial tant a l'UK com als països centre i nord europeus expliquin aquest model diferenciat de curs.

Per contra, en el del CCR, l'èmfasi —sense oblidar el malalt en aturada— el posem/posàvem en la detecció precoç del malalt greu i l'adopció de mesures de reanimació, en espera de l'arribada de l'equip d'emergències mèdiques. Malgrat que el GT ho va intentar i va redactar un document *ad hoc* per a l'ERC, en aquests cas, però, no vam aconseguir que la nostra experiència els fos traslladada/recollida i la pròpia presentació en la plataforma de l'ERC, respecte de la del CCR del 2015, va ser ja una mostra de com anirien les coses. És cert que el curs, en la fase *on line* i el manual tenen bona qualitat, amb els vídeos demostratius ben treballats, però no hi ha èmfasi suficient en el malalt que s'està deteriorant, en l'ABCDE, en la necessitat d'actuar quan correspongui i activar l'equip d'emergències. Caldria incorporar més casos que no estiguin en aturada. Aquesta és una percepció dels instructors quan ens comenten que, en aquest aspecte, els alumnes s'adonen de la discordança entre la fase *on line* respecte de la presencial.

2.5.5. El Suport Vital Pediàtric (SVp)

Ja s'han comentat els inicis del Comitè d'RCP de la SCP, abans de la constitució del CCR, segons ho descriu A. Martínez en el llibre *L'atenció pediàtrica a Catalunya. 90 anys de la Societat catalana de Pediatria*. A partir del 2002-2003 el comitè d'RCP, segueix la seva activitat formativa acreditada pel Grupo Español de RCP Pediátrica y Neonatal (GERCPPYN).

Un cop fet el disseny, la posada en marxa i el desenvolupament inicial del programa d'RCP pediàtric, es va iniciar una segona etapa de consolidació amb una nova estructura organitzativa i amb les següents fites:

- L'extensió efectiva del programa a totes les zones de Catalunya.
- L'extensió de la formació a població no sanitària.
- La consolidació del programa de reanimació neonatal.
- La posada en marxa de nous productes docents com el curs de reciclatge d'RCP avançada i un curs de monitors d'RCP bàsica.

Des del punt de vista organitzatiu es va crear un comitè operatiu, presidit per la nova figura de director del programa (Ricard Carpena). L'anterior comitè d'RCP va passar essencialment a tenir funcions de comitè científic i la seva nova coordinadora (Pepi Rivera) es va incorporar al comitè operatiu. Es va procedir a sectoritzar el mapa de Catalunya en àrees, cada una de les quals comptava amb un coordinador territorial responsable d'impulsar el desenvolupament del programa en la seva àrea. Un d'ells, el coordinador general d'àrees (Álvaro Díaz), també formarà part del comitè operatiu.

Es va establir l'oferta de cursos per a personal sanitari i no sanitari amb l'objectiu d'estendre l'ensenyament pediàtric a tota la població, sense oblidar els aspectes preventius i ajustar el nivell de formació a les necessitats, fins al més avançat, amb la universalització de la formació en RCP, objectius plenament coincidents amb els que desenvoluparia el CCR. El programa es va desenvolupar de manera progressiva en quatre fases fins assolir la universalització i la incorporació del programa en facultats i escoles d'estudis sanitaris.

Taula 38. Establiment de cursos pediàtrics per part del Comitè d'RCP de la SCP 2002.

Font: *Pediatria Catalana* 2002;62: 261-62.

Cursos adreçats a personal sanitari	Cursos adreçats a personal no sanitari
<ul style="list-style-type: none"> • Cursos d'RCP bàsica • Cursos d'RCP bàsica instrumentada • Cursos d'RCP avançada • Cursos de monitors d'RCP bàsica instrumentada • Cursos d'instructors d'RCP avançada • Cursos d'instructors d'RCP neonatal bàsica instrumentada • Cursos d'RCP neonatal avançada • Cursos d'instructors d'RCP neonatal • Cursos de reciclatge: bàsica, avançada, pediàtrica i neonatal • Simulacres 	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos adreçats a personal no sanitari • Cursos d'RCP bàsica • Cursos de monitors d'RCP bàsica • Cursos de reciclatge • Simulacres

Taula 39. Segon comitè d'RCP de la SC de Pediatria

Álvaro Díaz (Director) i Eduard Lobera (sotsdirector).
F.J. Travería i L. Delgado (Material i RCP bàsica)
P. Domínguez (enllaç amb el GERCPN, el CCR i nous productes)
Ll. Mayol (web i material gràfic)
J. Cambra (cursos de reciclatge)
C. Ruíz i C. Figaró (RCP Neonatal)
R. García (RCP bàsica instrumentada)
S. Cañadas, A Martínez Mejías i J. Fàbregas (SVA)
J. Rivera (Cursos d'instructors)

Taula 40. Comitè RCP SCP (ordre alfabètic) 2010-2022.

Abel Martínez H. Terrassa, director i coord. grup Antonio de Francisco HUGTP, coordinador adj. Sergio Alonso HUGTP BSN Mònica Balaguer HUSJD Hospitalet LL. Francisco José Cambra HUSJD Hospitalet LL. Sonia Cañadas HUVH BCN Ester Castellarnau HU Joan XXIII Tarragona *Laura Castells HU General Cat. St Cugat V. Lluís R. Delgado Diego HC Alt Penedès-HUSJD Pedro Domínguez CRCPSCP BCN Jordi Fàbrega CRCPSCP, La Seu d'Urgell *Ma. Elena May HU Mútua Terrassa	Lluís Mayol CRCPSCP, Girona Jesús Lorenzo Payeras CAP Terrassa Nord, CST Luis Renter HU Parc Taulí Josefa Rivera Luján HU Parc Taulí *Juan Manuel Rodríguez CAP Concòrdia, Sabadell César W. Ruiz Campillo HUVH BCN Eduard Solé Mir UH Arnau V. Lleida Francisco Javier Travería CRCPSCP, Sabadell *Laia Vega Puyal HU Dexeus BCN *Matilde Viñas HU Dexeus BCN Sílvia Zambudio HH Igualada *membres incorporats el 2021
---	--

Taula 41. Grup de coordinació territorial PRCPSCP

Territori/Comarca	2013
ALT PIRINEU-ARAN	J. Fàbrega
BCN SUD-COSTA DE PONENT	J. Payeras, S. Zambudio, M. Balaguer
BCN OEST-MUNTANYA-SEM-St. Pau	Ll. Renter
BCN EST-Mar-Dexeus-Master UAB	Á. Díaz
BCN NORD i MARESME-HUGTP-H. Mataró	S. Alonso, E. Lobera
GARRAF-PENEDÈS	Ll. Delgado
GIRONA	Ll. Mayol
LLEIDA	E. Solé
TARRAGONA-REUS-TERRES EBRE	E. Castellarnau, J. Barroso
VALLÉS OCCIDENTAL-UAB-CCR-GERCPN	A. Martínez
VALLÉS ORIENTAL-OSONA-H. Taulí	J. Rivera
UB	F. J. Cambra
Neonatal	C. W. Ruiz, A. Moreno

Així mateix, es va continuar participant en projectes d'investigació, com l'*Estudio Epidemiológico sobre la parada cardiorrespiratoria y RCP en Pediatría*, juntament amb el GERCPYCN, coordinat a Catalunya per Sònia Cañadas i Pedro Domínguez. Es va col·laborar amb la Sociedad Aragonesa de Pediatría en l'organització de cursos.

Malauradament, la prematura mort de Ricard Carpena va significar un gran cop per al programa i per a tots els membres del Comitè. Això va motivar l'inici d'una tercera etapa, enfocada com de transició. Álvaro Díaz Conradi, que ja feia funcions de sotsdirector del programa, va acceptar-ne la direcció des de l'any 2005 estructurant les tasques del comitè, com s'expressa en la taula 12 (**I Part**). Va ser en aquesta segona etapa quan la SCP, a través de A. Díaz i P. Domínguez, s'incorpora a les converses per a la constitució del CCR.

En la tercera etapa es va refer l'organigrama amb l'assignació de tasques més específiques, distribuïdes entre tots els membres, a la vegada que es participa en grups de treball del CCR (Trauma, SVB, SVA). El del 2005 es va convocar sota el lema «Primer curs Ricard Carpena per a residents de pediatria i cirurgia pediàtrica», en memòria de l'antic director. Des d'aleshores el programa considera aquest curs emblemàtic. Anualment es dona la benvinguda als nous residents MIR de pediatria a través d'aquest curs.

Pel que fa al Suport Vital Avançat en Trauma cal esmentar la incorporació del «Mòdul d'atenció al pacient poli-traumatitzat pediàtric» en els cursos d'RCP avançada (pioner en tot l'estat espanyol) que lidera P. Domínguez, instructor que forma part també del GT d'SVAT del CCR.

Des del 2009 fins a l'actualitat, Abel Martínez Mejías va assumir les tasques de direcció del Comitè GRCPSCP. El Comitè va modificar la seva composició sense E. Lobera i R. García, incorporant-s'hi S. Alonso Fernández, E. Castellarnau Figueras, M. Balaguer Gargallo, L. Renter Valdovinos, J. Payeras Grau i E. Solé Mir.

A partir del 2011 s'entra en la quarta etapa, mantenint els objectius d'ensenyament i difusió de l'RCP pediàtrica i neonatal iniciats els anys anteriors i vetllant perquè les activitats fetes a Catalunya seguissin els estàndards de qualitat i homogeneïtat establerts per l'ERC en les seves revisions quinquennals (veure l'evolució dels components del comitè i de la coordinació territorial en les taules 39-41).

En l'oferta formativa s'incorpora l'SVI en la formació pediàtrica a través del curs de Suport Intermedi Pediàtric SVI-P i, per tant, en la reformulació formativa dels instructors d'SVA-P a la nova modalitat, que acabarà incorporant-se en la formació dels instructors a través de la modalitat GIC a partir del 2016.

La gestió del programa es va mantenir amb un comitè multidisciplinari format en aquell moment per pediatres provinents de grups de treball d'urgències pediàtriques, cures intensives pediàtriques i neonatologia, apostant per una repercussió més àmplia al territori, consolidant una diversificació de l'oferta formativa, i ampliant-la a demandes de grups com infermeria, pediatres d'assistència primària, tècnics sanitaris i població general.

S'elaborà un Pla Estratègic 2010-2015 presentat oficialment a la Junta de l'SCP el juny del 2011 que ampliava els objectius d'ensenyament d'RCP i la prevenció de l'ACR incidint en la necessitat d'adaptar la formació als col·lectius, i creant nous productes (SVB+DEA, SVIP, SVAP), per apropar el programa a les persones i a tot el territori català. Els cursos serien en grups petits (ràtio instructor/alumne 1/4-6), fins i tot en RCP avançada, amb una aposta clara per la metodologia semipresencial i en la línia per l'autonomia d'acció, incorporant-hi la simulació com a pedra angular.

És a partir del 2012 que Abel Martínez Mejías entra a formar part del Comitè directiu del CCR amb la plena integració de l'SV pediàtric (SVP) en el CCR. S'actualitza la llista d'instructors d'SVB i d'SVA que s'incorporen a les llistes de GERCPYCN i a la llista d'instructors i directors del CCR i, per tant, la gestió dels cursos es farà definitivament a través de la plataforma de gestió del CCR que l'any 2017 quedarà, finalment, enllaçada amb la de l'ERC, amb la qual cosa s'obtenen les acreditacions homologades dels cursos pediàtrics, d'instructors i d'alumnes.

El dissabte 27 d'octubre de 2018, en una sessió formativa a la seu de l'Acadèmia, es va celebrar el XXè aniversari del PRCPSCP amb la participació dels responsables territorials i d'una bona part dels protagonistes de la història del programa.



Fig. 83-84. Acte promogut pels instructors de Pediatria en la jornada anual de la societat adreçat a la població escolar i grup dels instructors participants.
Font: A. Martínez



Fig. 85-86. Octubre 2018. Acte acadèmic amb intervenció de P. Domínguez i J. Payeras en la jornada del XXè aniversari del PRCPSCP.



Fig. 87. Octubre 2018. Participants en la celebració del XXè aniversari del Programa d'RCP de la Societat Catalana de Pediatria.

Pel que fa a l'àmbit europeu, ja entrada la dècada de 2010, es participa (a càrrec dels doctors Burkhard J. Wermter i P. Domínguez) en diversos cursos i en el projecte GIC. P. Domínguez és nomenat *Course Director* de l'ERC fins a l'actualitat.

L'any 2018 dos membres del programa van entrar a formar part del Comitè Científic i d'Educació en Suport Vital Pediàtric de l'ERC (A. de Francisco i A. Martínez) i es va acreditar el primer Educador Mèdic de l'ERC pediatre al territori espanyol (J. Payeras).

Actualment el programa d'RCP de la SCP té acreditats els seus programes formatius i tots els seus directors i instructors com instructors ERC.

Per cloure aquest capítol referit als grups de treball comentarem que a partir de l'homologació amb l'ERC, com no podia ser d'altra manera, se seguiria el seu model de cursos, sent així el Programa d'RCP de la SCP, i per tant el CCR, referència i suport per a altres societats científiques i territoris que volen implementar el model de Suport Vital pediàtric ERC.

2.6. Les acreditacions de les activitats docents

En el món sanitari s'havia fet necessari disposar d'un sistema de valoració i ulterior acreditació de la formació mèdica continuada i això va ser el motiu de la creació l'any 1989 del Consell Català de la Formació Mèdica continuada (CCFMC) format pel Departament de Sanitat, el Comissionat per a la Universitat i Recerca, l'Acadèmia i el Consell de Col·legis de Metges de Catalunya (fig. 89). De la mà d'Hèlios Pardell Alentà, el seu promotor, Catalunya va ser la comunitat autònoma pionera en l'acreditació d'activitats de formació continuada moderna en contraposició a alguns sistemes que romanien concentrats en determinades especialitats o col·lectius professionals o àdhuc el mateix IES amb la coneguda llegenda «declarat/da d'interès sanitari». Ja en els primers moments, el CCR va demanar l'acreditació dels seus cursos al CCFMC encara que sols s'acreditaven formacions per a metges.

L'any 2006 va quedar substituït pel Consell Català de Formació Continuada de les Professions Sanitàries (CCFCPS) com a òrgan adscrit al Departament de Salut amb el seu equivalent en la Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud (CFCSNS) i que acreditava la formació continuada en els col·lectius sanitaris a partir del que contemplava la Llei d'Ordenació de les Professions Sanitàries, excloent-ne activitats de formació regulada com les diplomatures, els postgraus, els doctorats i similars, que són activitats formatives d'àmbit i competència universitaris.

Es disposava així d'un sistema acreditatiu homogeni que servia per a la carrera professional, molt especialment per a determinats col·lectius com els sanitaris de l'ICS i d'alguns centres concertats. Tot i les dificultats burocràtiques que suposava, la lentitud dels procediments i la disparitat en la valoració feta per l'ens acreditatiu per a cursos similars, a Catalunya es va considerar aquesta fórmula com la més adient perquè s'acreditessin models de cursos i així evitar la reiteració de sol·licitud cada vegada que es feia un curs, amb la reducció notable de la despesa econòmica. També obtenien crèdits docents el professorat, en el nostre cas els instructors que participaven en els cursos a través d'una fórmula de càlcul establerta pel CCFCPS (fig. 88).

La valoració del nombre de crèdits que rebien els diversos cursos promoguts pel CCR va anar variant en caducar el període de vigència (inicialment bianual o trianual i, a partir de 2016, anual) i més quan es van iniciar formacions en format *b-learning*. És ben curiós que a un mateix curs, sense haver-ne variat el contingut, se li atorgués un valor creditici diferent un any per l'altre. En la taula 42 es resumeix l'evolució dels crèdits segons tipus de curs. Veure, per exemple, el curs d'SVIP o el d'SVAT. A partir del 2017, amb l'homologació de cursos per part de l'ERC, sols s'han demanat crèdits per als cursos de proveïdors amb una major repercussió en la carrera professional.

Fig. 88. Model de certificat de docència.

Fig. 89. Exemple de sol·licitud d'acreditació del CCFMC feta pel CCR d'un curs de Monitors en SV per a metges i infermeres d'atenció primària del Maresme, l'any 2006. En el punt 4 ja hi consta que s'havien de fer dues pràctiques tutelades.

Taula 42. L'evolució dels crèdits de formació continuada dels cursos SV

Tipus de curs de formació	2005-2008	2009-2010	2011-2013	2014-2017	2018	2019	2020	2021
1. Curs d'instructors d'SVB-DEA	4,6	4,7	3	2,6	**	**	**	**
2. Curs d'SVB-DEA	3,6	4,1	3,1	3	1,3	1,2	1,2	?
3. Curs SVB+ instrumentació via aèria	2,4	1,7	1,6	***	***	***	***	***
4. Curs d'instructors d'SVI adult	*	*	5	**	**	**	**	**
5. Curs SVI adult	*	6	5	5,6	**	4,8	4,3	4,3
6. Curs SVI Pediatria	*	*	*	*	5,1	4,3	4,3	5,9
7. Curs SVA Pediatria	*	*	*	*	11,9	10	10	9,9
8. SVI-TES	*	*	*	*	*	1,5	**	**
9. Curs d'instructors d'SVA	?	9	7	**	**	**	**	**
10. Curs d'SVA adult	11	12	13	**	**	8,3	8,3	6,3
11. Curs d'instructors SVAT	--	9,2	8	**	**	**	**	**
12. Curs d'SVAT	12,8	15,4	9	**	**	11,3	11	11

* No existia; ** No demanat; *** Curs eliminat

2.7. La reacreditació i l'actualització del cens d'instructors en el camí de l'ERC i l'activitat formativa d'instructors en el període 2006-2010

A l'inici d'aquest període les eines de gestió eren força elementals fins que es va disposar del primer web el 2007. En aquells moments es comptava amb 288 instructors encara que no tots organitzaven cursos, però si que hi participaven com a docents. En l'espai 2006-2008, 124 (43%) instructors van organitzar un total de 1.118 cursos, amb una proporció d'un curs d'SVA per quatre d'SVB-DEA. Més de 15.000 persones formades.

Hem dit que les guies 2005 van ser un punt d'inflexió en l'àmbit de la formació. La seva aplicació es va anar desenvolupant de manera progressiva vetllant especialment per la seva qualitat docent. En aquest període es va dur a terme la reacreditació i la nova estructura de directors i instructors. Fem esment novament del fet que, fins al final del període, la terminologia que s'usava era que els «instructors» eren els que organitzaven i dirigien els cursos i que els «monitors» eren el grup de docents que formava cada instructor.

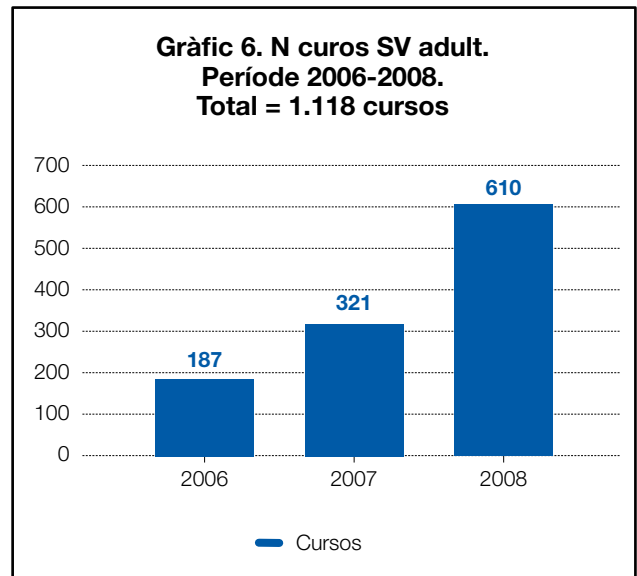
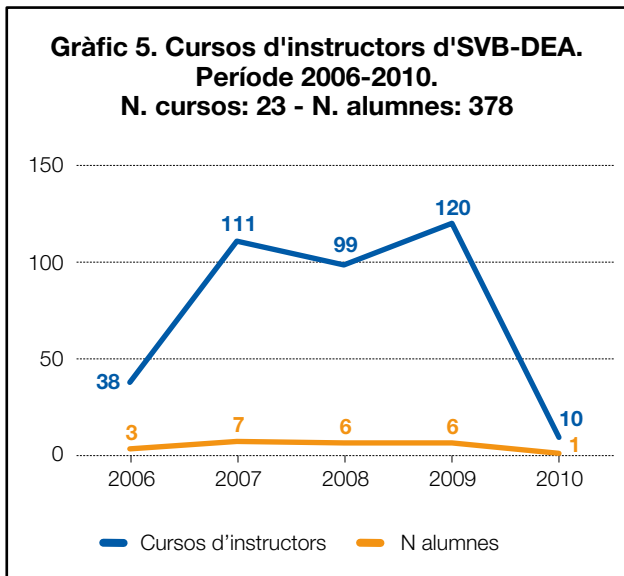
En la tasca d'estandarditzar la formació, una de les novetats va ser que la formació d'instructors aniria a càrrec d'un nucli reduït de docent. L'altra va consistir en fer, per primer cop, una reacreditació dels instructors formats en els deu anys anteriors amb l'objectiu de reduir la variabilitat entre instructors i d'unificar el material docent teòric i pràctic. La reacreditació es va iniciar amb els coordinadors territorials i els instructors capdavanters a partir del nombre de cursos que feien. Es va preparar el model de diapositives i tota la documentació relacionada (examen previ, examen final, el dossier de l'instructor, els exemples de casos per a les simulacions i les preguntes — amb les consegüents respostes — que més freqüentment fan els alumnes en els cursos de proveïdors). Així es reduiria la variabilitat evitant aportacions o respostes que individualment podia fer un instructor. Va ser un període d'elaboració documental interessant i imprescindible, comptant amb el que l'ERC tenia treballat, un material molt útil com a referent amb les adequacions que vam considerar necessàries.

Les sessions es van desenvolupar en diversos centres hospitalaris atès que, fins al moment, els instructors més veterans treballaven en hospitals. Ja s'ha comentat les tasques que es van fer en les convalidacions i homologacions (apartat 2.1.3.). Feta la recertificació, l'activitat formativa es va centrar en la formació de nous instructors, especialment d'SVB-DEA (gràfic 5) i el nombre de cursos es va triplicar en tres anys, tal com mostra el gràfic 6.

Al final d'aquest segon període (2006-2010), amb la web i la plataforma de gestió en funcionament, i disposant dels Manuals d'SVB-DEA, es va iniciar el camí dels convenis amb les empreses formatives. En aquests convenis s'especificaven els respectius compromisos (veure l'apartat 2.12). Aquesta línia va ajudar molt a homogeneïtzar la formació en SV.

Al final de 2009, un cop feta l'assimilació de monitors a instructors i l'actualització dels llistats d'instructors en actiu, entre els formats abans del 2006 i els formats durant el segon període 2006-2010 hi havia un total de 527 instructors de cursos d'adults (SVB-DEA, SVA i SVAT). I en el moment de lliurar els llistats al CERCP —el qual va demanar a totes les entitats l'actualització per incloure-la en un sol cens en el camí de l'ERC (a finals del 2011)— eren 624 (taula 43).

Es disposava, així, d'un nombre de formadors significatiu, molts dels quals han seguit fent la seva tasca fins a l'actualitat. D'aquest primer grup se'n deixa constància en l'annex I, com una manera de plasmar el reconeixement per la seva tasca en favor del suport vital. Més endavant, en el període 2016-2020 i en l'annex III, farem referència als instructors i la seva distribució territorial.



Taula 43. Instructors d'SV d'adults acreditats-homologats pel CERCP l'any 2011

Tipus de formació	Total instructors
SVA	114
SVAT	131
SVB-DEA	379
Total	624

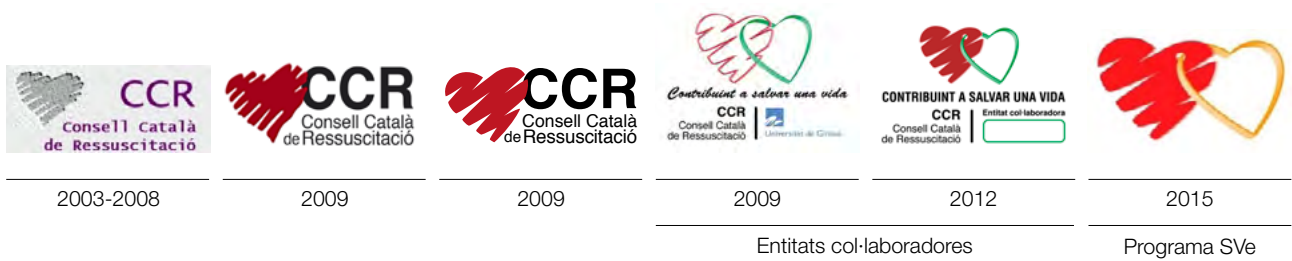


Fig. 90. Evolució dels diversos logotips del CCR.

2.8. Participació d'instructors del CCR en la formació dels grups de treball i en altres fòrums. Els protocols d'actuació a la ciutat de Barcelona

El CCR, directament o a través dels seus instructors experts en l'àmbit de la urgència i l'emergència, ha estat present en la redacció de protocols, codis d'activació i circuits d'atenció urgent a Barcelona ciutat a través del Consorci Sanitari de Barcelona, en el qual intervenien catorze entitats. D'aquí se'n van derivar diversos protocols, alguns propis de la ciutat de Barcelona i altres amb extensió a tot Catalunya.

El primer, l'any 2006, va ser el «Codi d'Aturada Cardiorespiratòria» fruit d'un grup de treball format per 35 participants —el 65% dels quals eren instructors del CCR— que treballaven en diversos nivells de l'atenció sanitària al malalt crític. També el del «Malalt amb politraumatisme», amb participació d'instructors del programa RCP de l'SCP. El SEM en va elaborar d'altres com la «Guia d'actuació infermera d'urgències i emergències prehospitalàries», amb participació de membres del SEM que eren també instructors del CCR.

I, com és de lògica, a mesura que anava augmentant el nombre d'instructors, tant per l'experiència com pels seus llocs de treball, una bona part d'ells va anar participant en d'altres GT d'entitats relacionades d'una manera o altra amb l'SV.

2.9. Evolució dels logotips del CCR

En la figura 90 es mostra l'any de creació i l'evolució del disseny del cor representatiu del CCR. Ja s'ha comentat que el primer logotip va ser realitzat amb en Salvador Maturana. Tots els altres van ser creats pel dissenyador dissenyador 3D Jordi Cerdà Gaya. Es va acordar que el logotip del CCR seria d'ús exclusiu del Consell i per això es va pensar a crear uns logotips específics perquè les entitats o empreses que establissin acords i convenis amb el CCR el poguessin incloure en els seus webs i documents. En aquest cas, el disseny mostra dos cors enllaçats que fa ben entenedor el concepte de l'acord. El color verd fa referència a entitats o empreses, mentre que l'atornjat es va escollir per ser el color que representa la comunitat educativa.

2.10. La gestió administrativa. Secretaria, web, manuals, plataforma Moodle

2.10.1. La secretaria

L'estructura de secretaria va trigar un temps a arribar. A l'inici es comptava amb l'ajuda administrativa de Dolors Martínez Doménech, que ho feia fora de les hores del seu treball de secretària d'un servei hospitalari. Enregistrava l'activitat de cursos i les certificacions. Però l'activitat creixia i això desbordava les seves hores disponibles, sobretot per tot el tema de facturació. Es va proposar a Mercè Balcells Boix, gerent de l'Acadèmia, incloure la tasca de secretaria a l'Acadèmia com es feia amb altres societats. Els objectius eren l'enregistrament de l'activitat, les certificacions i la facturació mentre que el Departament de Comptabilitat s'encarregaria de gestionar-la. Quan parlem de facturació ens referim a les taxes de les despeses generades per la gestió dels cursos que incloïen tots els conceptes: la gestió de secretaria, els manuals, la certificació, els crèdits de formació continuada, etc. [A partir de l'homologació amb l'ERC i del *b-learning* els manuals en paper deixen de ser obligatoris i es poden descarregar des del web].

La tasca administrativa s'assignà a personal de l'Acadèmia, en primer lloc a Laura Torres que comptava amb la supervisió de Sònia Molero, per delegació de la gerent, i l'ajuda puntual d'altres administratives com és el cas de Rosa M. Riba. Quinzenalment, els components del primer equip directiu es reunien amb Sònia Molero i Mercè Balcells per valorar les necessitats i anar estructurant la resposta organitzativa.

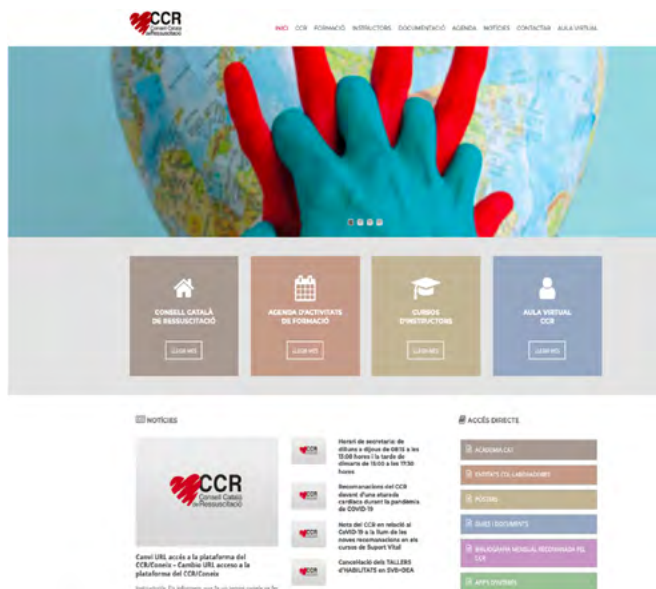
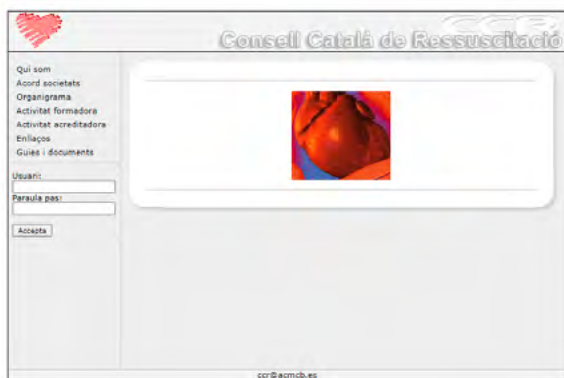


Fig. 91 a i b. A l'esquerra les imatges del web del CCR del 2007 i la renovació del 2009. Fig. 92. A la dreta el del 2017, en una captura de pantalla de 2020.



Fig. 93. La seu central de l'Acadèmia on el CCR compta amb els espais, l'estructura administrativa i la logística.



Fig. 94 a i b. Els espais de secretaria del CCR dins de l'Acadèmia.

Aquesta estructura de secretaria, que s'assumia des de l'Acadèmia, es va mantenir fins a principis del 2012. La marxa de la Sònia Molero va fer replantejar l'estructura i, a partir d'aquí, la Junta va aprovar que la secretaria fos pròpia, assumint les despeses de contractació de l'administrativa, l'espai assignat, la línia telefònica, etc. Es va contractar Fina Rico a mitja jornada. El desconeixement de Fina Rico sobre l'Acadèmia va dificultar la dinàmica, fent necessària la supervisió per part de Cristina Rey, que formava part de l'estructura administrativa i de RRHH de l'Acadèmia.

L'allau d'activitat va motivar que, a partir de setembre del 2012, Fina Rico fos substituïda per la Rosa M. Riba Villanueva, que treballava en el Departament d'Administració de l'Acadèmia i coneixia molt bé la institució, el seu ofici i, com s'ha dit, havia fet tasques de suport amb Laura Torres. Això va representar per al CCR un abans i un després ja que, a més de la resolució de la tasca administrativa, es comptava amb la seva capacitat d'adaptació i d'iniciativa en la resolució dels problemes. Amb les orientacions i la supervisió de Mercè Balcells es va quantificar l'activitat que generava cada una de les tasques que s'anaven assumint, i això va comportar que la Junta del Consell aprovés, al cap de l'any, una dedicació a temps complet, tenint en compte que l'evolució de l'activitat i de les taxes permetia assegurar el finançament de l'estructura.

Amb la nova estructura administrativa, amb Rosa M. Riba a la secretaria, s'ha entomat la gran majoria de l'activitat i les facturacions amb l'ajuda d'Alfonso Lavado per a algunes gestions, i el d'altres departaments de l'Acadèmia (Administració i Recursos Humans, Activitats, Telemàtica, etc.) i ha estat un factor que, ineludiblement, ha contribuït en el reeiximent del CCR.

Als inicis de 2016, atesa l'activitat derivada de la integració amb l'ERC, el desplegament del programa d'SVe i la necessitat de relleu o de substitucions eventuais, es va plantejar a la Junta la contractació d'una administrativa a mitja jornada, lloc que va ser ocupat en períodes relativament curts, fins al 2021-22 quan finalitza el recull d'aquest llibre, per diverses administratives: Sònia Segalés Santolaria, Edith Gallego Mainar, Patrícia Ros Peña.

2.10.2. El web

A principis del 2007 es va crear el web del CCR, amb el concurs del departament de telemàtica de l'Acadèmia dirigit per Natàlia Corominas de Dalmases, en el qual hi va tenir participació activa en Xavier Escalada. Era senzill, però visualitzava el CCR a través del seu primer logotip i la imatge d'un cor amb el moviment del batec (fig. 91). Es va posar en marxa el setembre del 2007 i permetia sol·licitar els cursos a secretaria i editar els certificats que no estaven informatitzats. Cada director introduïa les dades que podia modificar a criteri seu. Poca cosa més.

Però la realitat va ser superior a la previsió. Al cap de l'any es va haver de reformar i ampliar i el 30 de setembre de 2008 va entrar en funcionament, incorporant-hi notables millores en la gestió dels cursos i en la informació relacionada amb els instructors. Es va treballar així durant un parell d'anys, perquè aviat es va constatar que el volum d'activitat creixia de manera important i calia disposar d'una plataforma informatitzada per millorar la gestió dels cursos, l'edició dels certificats dels docents i dels alumnes amb els respectius crèdits de formació continuada i tota la gestió que va representar l'edició catalana del manual d'SVB-DEA de l'ERC que cada director rebia en dipòsit segons necessitats.

Aviat ens vam veure amb la necessitat d'integrar la plataforma Moodle a la de gestió, i per a això es va contractar l'empresa Coneix per a la seva elaboració i així permetre fer l'abocament de la informació de l'anterior web, cosa que es va assolir el 19 de febrer de 2014. I, ja en el camí de la integració amb l'ERC, l'any 2017 es va contractar l'empresa Producciones planetarias per fer un nou web més atractiu i interactiu, amb els enllaços a la plataforma de gestió (fig. 92).

Disposar d'aquest suport de secretaria, de l'Acadèmia i d'unes instal·lacions modernes, ha estat de gran ajuda i s'ha pogut projectar una imatge exterior molt positiva del CCR que s'ha traduït en fets com que, tant el CERCP com l'ERC, hagin comptat amb els serveis de la seu de Barcelona per a la signatura d'acords, reunions i jornades.

2.10.3. La gestió de la formació en línia. La plataforma Moodle del CCR

Durant la primera dècada del s. XXI, l'evolució de la telemàtica i les noves tecnologies van suposar un notable canvi en els sistemes de suport a l'ensenyament. Les plataformes o sistemes d'aprenentatge per crear i gestionar entorns de formació en línia, van progressar ràpidament i el format *e-learning* va ser una eina que va prosperar. Una d'elles ha estat la plataforma Moodle.

En la línia pedagògica del CCR, la incorporació dels manuals va plantejar la necessitat de l'estudi previ del tema, i per aquesta raó, els cursos s'iniciaven amb una valoració inicial de coneixements. La posada en marxa de les plataformes que permetien fer fases no presencials, van portar el CD a interessar-se en el format perquè, d'una banda, millorava la preparació prèvia de l'alumne, incorporant imatges i vídeos demostratius i facilitant la interacció docent/alumne i, d'altra, permetia escurçar la durada del curs en la part presencial. S'obrien nous camins docents en el camp del Suport Vital facilitant-ne l'extensió i la implementació, tant per a l'alumnat com per la seva implicació econòmica.

Coincidint amb la presentació del model del nou curs d'SVI al CERCP, vam conèixer l'experiència que Juan Antonio Cordero Torres, de la SEMFYC d'Extremadura i Andalusia, havia iniciat fent una fase *on line* a través de la plataforma Moodle del «Programa ESVAP» (Enseñanza de Soporte Vital en Atención Primaria), prèviament a la realització presencial dels cursos, amb bona resposta per part dels alumnes. El setembre de 2011 va ser convidat a Barcelona pel CCR per oferir un curs/presentació als membres del GT d'SVI i d'instructors d'SVA. Amb les reticències pròpies de qualsevol canvi significatiu, s'iniciava de manera pionera la formació *b-learning* en SV. El grup de treball del CCR va adaptar el curs d'SVI a aquests model i, a partir del 2012, s'instaurà de ple. (*Resuscitation*. 2014; 85S: S15–S121).

La ràpida acceptació d'instructors i alumnes al nou model va fer que a partir del 2013 també s'incorporés la Moodle als cursos d'SVA i, a partir del 2016, al de l'SVAT. Com en tot, hi van haver algunes dificultats i moments reeixits, com el que es va produir quan l'administrador de la plataforma, sense previ avís, va bloquejar la Moodle al mig d'un curs d'SVA. La reacció del Comitè Directiu va ser immediata i la disposició de Francesc Carmona, amb l'ajuda d'un expert, va permetre crear en una nit la pròpia Moodle del CCR. Carmona faria posteriorment l'assessoria a l'ERC sobre la matèria.

La utilització del *b-learning* en l'aprenentatge de l'SV estava circumscrita als cursos d'SVI i SVA de l'adult, però no en l'SVB. Crèiem que, en aquest cas, la part teòrica estava coberta pel manual de lectura prèvia obligatòria i que, en el curs, la pràctica de les maniobres era fonamental i per tant no ens havíem plantejat la fase *on line*.

L'any 2013 l'Institut de Seguretat Pública de Catalunya, davant les dificultats econòmiques que representava la formació dels milers de mossos, bombers i personal de Protecció Civil, d'acord amb el decret del DEA, es van plantejar una formació *b-learning* on la part presencial quedava reduïda a 2h 30'. D'entrada, la proposta ens va sobtar, tant perquè —segons ens van comentar— l'IES n'estava assabentat com perquè, amb la curta durada que tenia ja el curs, no hi vàiem avantatges. Però un cop ens van explicar la reducció total d'hores docents que suposaria, atès el volum de persones a formar, ho vam entendre. Havien fet ja un primer esbós que ens van oferir revisar-lo i fer-se càrrec de la gravació dels vídeos i material docent necessari. Així ho vam fer. La novetat en la fase *on line* fou l'aplicació de la metodologia docent de l'aprenentatge de les habilitats pràctiques (quatre etapes). Els alumnes visualitzaven les dues primeres etapes en vídeos, i la fase presencial s'iniciava amb la tercera i la quarta etapes, seguides de les simulacions i l'avaluació. L'estimació era que l'alumne dedicava dues hores a la fase no presencial i dues i mitja a la presencial.

El pla fou presentat i acceptat amb la condició que es fes una prova pilot que comentem en l'apartat 2.13.1, dedicat a l'ISPC, per tal de poder validar l'eficàcia del mètode. Per diverses circumstàncies l'estudi no es va poder completar, però des del CCR vam creure que era un bon projecte amb moltes possibilitats de futur, fonamentalment per a la formació de grans col·lectius, i va motivar dur a terme l'estudi pilot al TecnoCampus de Mataró (apartat 2.12.6.) i a la Universitat Internacional de Catalunya (apartat 2.12.4.). Les conclusions de l'estudi foren que no hi havia diferències significatives en l'aprenentatge entre el model convencional i el *b-learning*, resultats que van ser publicats a *Resuscitation* 2017;114:e17; *Nurse Education Today* 2018;65:232-238 i *Emergencias* 2020; 32:45-48.

És just que, en aquestes pàgines, quedi reflectit l'agraïment del CCR a la SemFYC —malgrat el bloqueig esmentat per decisió personal de l'administrador de la plataforma, que no institucional— per permetre utilitzar la seva plataforma fins a disposar de la pròpia del CCR. Ja hem comentat que l'ERC va seguir el mateix camí quan Robert Greif va conèixer el model en l'auditoria d'homologació feta a Barcelona el febrer de 2014.

A partir del 2021 es produeixen canvis i la fase *on line* a través de la plataforma Moodle del CCR és substituïda per la plataforma de l'ERC a través del CoSy (*Course System*).

2.10.4. La gestió dels manuals

De manera breu ens referirem als manuals d'SVB-DEA i d'SVI de l'ERC dels quals es van fer les traduccions. Els manuals d'SVA s'adquirien al Plan Nacional a través de l'editorial fins a la traducció del 2011.

Sobre la tasca de les traduccions, que comptaren amb la contribució de vint-i-tres instructors (taula 44) se n'ha parlat en les respectives seccions dels GT. Ja s'ha pogut veure la importància que van suposar en la realització dels cursos i en la millora de la dinàmica pedagògica, però convé deixar constància de la tasca que, des del Comitè Directiu, es va fer en la gestió de les impressions dels manuals entre el CCR i l'ERC de les quals se'n feia càrrec J.M. Giraldo Sebastián qui va ser, també, l'interlocutor de les edicions castellanes del CERCP. Tot plegat, una bona feïnada que va suposar una càrrega més en les tasques de secretaria per a la gestió i el control de cada nova remesa de manuals.

Taula 44. Participants en la traducció al català de diversos manuals de l'ERC				
SVB-DEA	SVI		SVA	Manual de l'instructor
J. Mestre © M. Cerdà X. de Balanzó F. Carmona X. Escalada JM. Giraldo R. Molina ©: coordinador	X. Nuvials © M. Cerdà X. de Balanzó F. Carmona X. Escalada J.M. Giraldo R. Molina	R. Garrido R. Martínez Poveda J. Moreu A. Ros H. Sanmartino O. Santos M. Solsona P. Subirana	F. Carmona © M.J. Burgueño F.X. Jiménez Fàbrega A. Melero J.C. Rodríguez Venegas J.C. Ruiz Rodríguez B. Sánchez Cuadal V. Gómez Simón X. Nuvials P. Palma	J.M. Giraldo © À. Soto P. Subirana A. Ros M. Cerdà X. de Balanzó

El volum de llibres desbordava la capacitat d'emmagatzemament dels locals de l'Acadèmia sobretot quan arribaven els palets des de Bèlgica. El CD va haver de buscar locals i pressupostos amb les dificultats que suposava el control de l'estoc. En una de les converses que periòdicament es feien amb la Creu Roja, va sortir el tema i l'entitat va oferir el seu centre logístic a Catalunya. De totes totes va ser un encert, i aquestes línies són un bon lloc per agrair a tots els qui van contribuir a aquesta bona dinàmica: Antonio Pérez Granados, Carlos Campanales Valen, Lluís Corominas Cabaño^(†), Francesc Coll Martínez, el personal de la seu central i molts i molts instructors del col·lectiu, menció especial a Manuel Pacheco Montes, Joan Montoya Miquel, etc. Aquest acord va ser incorporat ens els annexos del conveni de col·laboració entre ambdues entitats.

criteris generals inclosos en els convenis entre CCR i les entitats associades o empreses col·laboradores

Objectiu del conveni

Impulsar accions per promoure, implantar i coordinar activitats formatives, de recerca, de difusió i de bones pràctiques en el Suport Vital (SV) i Ressuscitació cardiopulmonar (RCP) arreu de Catalunya.

1. Compromisos per part de l'entitat associada

Primer. L'activitat en la formació en Suport Vital es realitzarà d'acord amb els criteris d'acreditació establerts pel CCR.

Segon. Facilitar els mitjans necessaris perquè els instructors puguin dur a terme les seves funcions (espais i materials bàsics per a la docència, materials fungibles, simuladors de diversos tipus i maniquins).

Tercer. L'entitat informará la Direcció del CCR de les activitats que tinguin relació amb el Suport Vital, realitzades fora del seu marc habitual.

Quart. Nomenar un representant per formar part del CCR com a membre associat i a participar en les reunions del Consell Consultiu que siguin convocades a aquest efecte.

Cinquè. Les despeses que es derivin d'aspectes concrets i prèviament acordats es recullen en l'annex.

2. Compromisos per part del Consell Català de Ressuscitació (CCR)

Primer. Formar els instructors necessaris per a l'estructura i l'activitat docent de l'entitat.

Segon. Reconèixer i acreditar totes les activitats de formació en Suport Vital que es duguin a terme, i que siguin impartides per instructors acreditats pel CCR.

Tercer. Facilitar els materials docents emprats (manuals, presentacions i cartells) d'acord amb la normativa.

Quart. Autoritzar la utilització del nom d'«Entitat col·laboradora del CCR» i el logotip identificatiu en aquelles activitats en les quals es faci esment del Suport Vital, per a qualsevol mitjà escrit, audiovisual etc.

Cinquè. Convocar el representant de la institució a les reunions ordinàries o extraordinàries del CCR, d'acord amb la normativa.

Aquest acord no implica cap tipus de contraprestació econòmica excepte les derivades de prestació de mutu acord entre les parts.

Altres ítems: durada i seguiment del conveni i causes de resolució.

Taula 45. Entitats associades amb el CCR i any del primer conveni/acord. Període 2008-2021

Creu Roja Catalunya (renovat el 2014 i 2019)	2008	Fundació Universitària del Bages	2012
SEM	2008	Institut de Seguretat Pública de Catalunya	2015
Institut Català de la Salut - Instrucció	2008	Conselleria d'Ensenyament	2015
Conselh Generau d'Aran	2008	Universitat de Lleida. Infermeria i Fisioteràpia	2016
Universitat de Girona	2009	Dipsalut-Girona	2016
Universitat Internacional Catalunya	2011	Fundació Universitat Rovira i Virgili	2017
TecnoCampus de Mataró	2013		

2.11. Els convenis de col·laboració amb entitats associades

En aquells primers anys es va veure imprescindible augmentar la formació en SV per part dels centres sanitaris i de les empreses formatives. Una bona part d'elles veien, en l'aplicació de les taxes, un entrebanc i molts instructors, per indicació dels seus centres de treball, no inscrivien els cursos per estalviar-se-les. Això es va fer més evident en ser obligatori l'ús del Manual d'SVB-DEA d'acord amb el decret.

Calia trobar camins perquè s'augmentés l'adhesió per part d'entitats i institucions. Des del CD es van plantejar diverses línies de treball que passaven per concretar determinades pautes i normatives i establir convenis d'acord i de col·laboració. Una part d'aquests acords serien amb entitats públiques, centres universitaris, fundacions, etc., com Creu Roja Catalunya, el SEM, l'Institut Català de la Salut (ICS) —de manera específica els professionals d'atenció primària—, facultats de medicina, escoles universitàries d'infermeria, l'Institut de Seguretat Pública de Catalunya, etc., amb les quals vàrem establir sinergies per desenvolupar l'SV en les institucions i formar un nucli assessor d'entitats associades. L'altre grup estava format per entitats col·laboradores i empreses formatives, establint els criteris per ser admès com a potencial instructor i la difusió del codi de conducta de l'instructor (veure apartats 3.1.4. i 3.1.3. respectivament i llistat a la taula 67 en l'annex V). L'objectiu no era altre que convèncer entitats, institucions i empreses a incorporar-se a una formació homologable, homogènia i de qualitat. Ja des del primer moment es va decidir que els convenis no tindrien cap cost econòmic.

Els compromisos generals recollits en els convenis s'exposen en el requadre següent, tant pel que fa a les entitats associades com per part de les empreses col·laboradores que també serien convocades a sessions informatives amb motiu del canvi de guies i/o normatives i que serien incloses a la web del CCR.

Val a dir que cada conveni signat significava per al CCR un pas endavant. Destacarem els convenis de major rellevància (taula 45) i els seus trets principals, tant per la importància de les entitats, com pel nombre de persones que afectava la formació en SV i, en conseqüència, fer possible l'ajuda qualificada a les víctimes d'una mort sobtada, a través dels primers interventors o de ciutadans formats.

Volem destacar la importància que van tenir, per al desenvolupament de l'SV a Catalunya, l'establiment de convenis amb les empreses autoritzades per l'administració sanitària que acceptaven els criteris de col·laboració, la relació de les quals queda consignada en la taula de l'annex V. A elles també el nostre reconeixement per la tasca feta.

2.11.1. Institut d'Estudis de la Salut (IES)

L'IES va ser l'organisme del Departament de Salut amb el qual el CCR va mantenir més relació fins a la seva desaparició, una relació que venia des dels temps de l'ACMI. Cal recordar que, en el cas del DEA, és el responsable de l'autorització administrativa del seu ús. Malgrat tot, aquesta relació no es va poder concretar mai en document.

En aquest capítol (apartat 1.6) hem comentat que, quan es va fer la presentació oficial del CCR a la Conselleria, es va plantejar que calia introduir modificacions en el decret del DEA per resoldre les seves limitacions o un nou redactat, però a banda d'alguna reunió per tractar el tema no es va assolir cap avenç.

A l'octubre de 2007, amb Mateu Huguet Recasens com a director general de l'IES (2007-2013), se li van presentar diverses propostes, entre elles la signatura d'un conveni per avançar en els canvis del decret, fomentar un programa de formació per als professionals de l'atenció primària que donés continuïtat al PAICI i tractar del programa de l'SVé. La cosa no es va moure en absolut. Tan sols fins molt al final del seu mandat i per altres vies, es va resoldre el tema del nou decret.

Propostes fetes a l'IES l'1 d'octubre de 2007

1. En relació amb aspectes derivats del Decret 355/2002 de 24 de desembre publicat en el DOGC 3795 de 08/01/2003 sobre ús del DEA i el programa de formació de personal no mèdic.

Proposta 1: Per expedir el carnet que habilita per a l'ús dels DEA, l'IES demanarà el certificat del CCR/ERC conforme s'ha superat satisfactòriament el curs d'SVB + DEA. L'IES tindrà accés, a través d'un enllaç al web del CCR, al llistat actualitzat dels instructors acreditats.

Proposta 2: Estudiar, d'acord amb l'article 5.2. del decret, la modificació dels continguts i metodologia del curs d'SVB + DEA especificats en l'annex 1 del decret.

2. En relació amb aspectes relacionats amb el PAICI.

Proposta 3: Creació d'un grup de treball per dissenyar un programa de formació i actuació en Suport Vital Immediat (PASVI), per a personal d'atenció primària.

3. En relació amb l'ensenyament del Suport Vital als centres educatius.

Proposta 4: Establir un acord de col·laboració en l'avaluació del pla pilot d'ensenyament del Suport Vital a les escoles entre l'IES i el CCR, que inclogui propostes concretes en la línia de les esmentades, en el benentès que totes elles estan redactades com un esborrany. S'adjunta una proposta d'acord.

Durant els anys següents vam mantenir molts contactes amb el Josep Roma Recasens que, com a cap de servei, era l'interlocutor habitual amb qui es resolien els temes relacionats amb les certificacions, la gestió del web, etc. Entre les moltes accions en la que ens va acompanyar, gràcies a ell se'ns va oferir les aules de la seu de l'IES, al carrer Roc Boronat, per fer els cursos d'instructors, la qual cosa va representar un pas molt positiu, sobretot de cara a les empreses, ja que si la formació dels instructors es feia a l'IES es podria inferir que s'havien d'acomplir les seves normatives. Cal recordar que en els seus locals es va fer, el setembre de 2014, l'auditoria per part de l'ERC de cursos d'instructors del CERCP.

Ja en una fase posterior, quan les competències de l'IES van quedar incorporades a la Direcció General de Planificació i Recerca en Salut (DGPRS) l'any 2017, es va produir un posicionament més contundent sobre com s'havien de fer els cursos d'SVB-DEA, fent pública una nota adreçada a totes les empreses que feien formació de SVB-DEA (apartat 3.2.1. i figura 142.).

2.11.2. Creu Roja Catalunya

La primera entitat a subscriure conveni va ser Creu Roja Catalunya (CRC) signat a la seva antiga seu el 13 de febrer de 2008 pel seu president Josep Marquès i Baró, el president de l'Acadèmia Josep Antoni Bombí i Latorre i el president del CCR Manel Cerdà i Vila, conveni que fou referendat i ampliat l'any 2019 per part dels presidents de les entitats Josep Quitet i Torner (CRC), Joan Sala i Padrós (Acadèmia) i Manel Cerdà.



Fig. 95. D'esquerra a dreta: 3-06-2019. J. Sala president de l'Acadèmia, J. Quitet, president de Creu Roja Catalunya i M. Cerdà, president del CCR en la signatura de la renovació del Conveni entre ambdues entitats.



Fig. 96. Participants a la reunió sobre el conveni CCR-Creu Roja. D'esquerra a dreta.: LI. Corominas i A. Pérez, responsables de formació, H. Fontanet, secretària autonòmica, E. Moritz, coordinador autonòmic i els presidents de les entitats.

Aquest conveni ha estat altament reconegut per ambdues institucions com a homogeneïtzador i universalitzador en la formació. A través del CCR, més de 120 instructors de la Creu Roja van rebre en el seu moment l'homologació amb l'ERC i a data del 2020 ja eren 150 els instructors acreditats d'aquesta institució. També es va aconseguir, d'acord amb l'ERC, l'edició especial de la traducció catalana del manual d'SVB+DEA per a la Creu Roja i des del CD sempre vam gaudir de bona entesa amb Antoni Pérez, director de docència, Carlos Campanales, Lluís Corominas(†) i Francesc Coll, successius coordinadors de docència.

En el darrer conveni es va formalitzar l'oferiment per part de la Creu Roja dels magnífics espais docents i aules de formació del nou edifici on, a partir d'aleshores, es van fer posteriorment diversos cursos d'instructors d'SVB-DEA i GIC.



Fig. 97. 2017. D'esquerra a dreta: LI. Corominas i A. Pérez, responsables de formació amb X. de Balanzó i M. Cerdà, a la seu de Creu Roja.



Fig. 98-100. Els primers acords entre el CCR i entitats associades: Creu Roja, SEM i ICS.

3b-02-E06 #70

Definició
El pla de formació de l'EAP inclou la formació de les persones en reanimació cardiopulmonar.

Aclariments
Les persones de l'EAP realitzen formació específica en reanimació cardiopulmonar.

Dimensions
E i D

73 de 322

Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

Acreditació d'equips d'atenció primària a Catalunya
Manual d'estàndards

Eines
RD, ED, VE

Possibles evidències

- Verificació que el pla de formació contingui formació teoricopràctica i específica i amb una periodicitat predeterminada, tant per a adults com pediàtrica (anualment). Els instructors o formadors han de demostrar el seu coneixement i expertesa en la formació i/o han d'estar acreditats per la Consell Català de Ressuscitació CCR.
- Existència en el pla de formació de l'EAP de la formació anual en reanimació cardiopulmonar (RCP) bàsica per a tots els professionals de l'EAP

Fig. 101. Document sobre els estàndards d'acreditació 2015 en la formació en RCP dels Equips d'Atenció primària per part del Departament de Salut.

Taula 46. Activitat formativa en SV a l'Atenció Primària de l'ICS. Període 2008-2012					
N. de cursos d'instructors ICS Catalunya (2006-2012): 15 N. d'instructors que obtenen la credencial: 240 (90% dels inscrits als cursos)					
Formació en RCP A. Primària ICS	Sanitaris		No sanitaris		Total
	1a. Acred.	Recertific.	1a. Acred.	Recertific.	
Zona					
BCN ciutat 2008-2012	989	107	-	-	1096
Barcelonès Nord i Maresme 2008-2011	570	121	96	74	861
Costa de Ponent 2008-2011	1573	1995	994	123	4685
Girona Sud i Marítima	310	120	15	-	445
Tarragona i rodalies 2009-2011	332	0	113	-	445
Reus 2009-2011	282	0	-	-	282
Terres de l'Ebre 2008-2011	380	766	-	-	1146
Anoia, Alt Penedès-Garraf, Bages, Vallès Occidental i Oriental, Girona Nord, Lleida ciutat i rodalies i Alt Urgell (estimació)	1300	500			1800
Total	5736	3609	1218	197	10760

2.11.3. Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM)

El segon conveni cronològic (fig. 99) va ser amb el SEM després de tractar el tema amb Anna Miró, gerent de l'entitat, gràcies a la interlocució de Xavier Jiménez Fàbrega, instructor del CCR, membre del grup de coordinadors territorials, responsable de l'Àrea de Seguretat del Pacient i de la Unitat de Formació del SEM. Va ser signat el març de 2008 per part Jaume Montfort i Heras, conseller delegat de l'empresa pública. Amb altres membres responsables del SEM (Ramon Ciurana Roca, Carles Martínez Monzón, Francesc Bonet Pedrol, Joan Sala Sanjaume, etc.), sempre s'ha mantingut molt bona relació i es van resoldre alguns esculls com que la formació en SV fos realitzada segons els criteris ERC-CCR i que l'activitat quedés enregistrada en la base de dades del CCR.

El CCR va rebre l'ofertament per realitzar cursos d'instructors dins dels espais de formació, on s'han fet cursos d'instructors d'SVA, SVAT, etc. Recordem que allà també es van fer les auditories per part de l'ERC el febrer de 2014.

Volem deixar constància de la participació del SEM en dos moments importants: el de les al·legacions al Decret 151/2012 que el CCR va presentar conjuntament amb el SEM i la Creu Roja, i les aportacions que entre el SEM i el CCR van fer al Decret 30/2015 d'autoprotecció (veure els apartats 3.2.1. i 3.2.2.).

2.11.4 Institut Català de la Salut (ICS)

El tercer acord, cronològicament establert, va ser amb l'ICS. Ja s'ha comentat que en el seu moment, a través del PAICI (2003-2005), tot el personal sanitari d'atenció primària de l'ICS es va formar en SVB+DEA. Per tal de mantenir la continuïtat en la formació de nou personal o les reacreditacions, l'any 2006 es va promoure la formació d'instructors entre metges i infermeres d'atenció primària de l'ICS de Barcelona ciutat amb un primer curs l'any 2006 al CAP La Marina a la Zona Franca, a les quals seguirien una cascada de cursos a L'Hospitalet de Llobregat per a personal dels centres de Costa de Ponent i en altres territoris (Maresme, Vallès Occidental, Girona, Catalunya Central, Tarragonès, etc.). La iniciativa a l'ICS —amb Gonçal Foz Gil com a responsable de formació de primària— la van promoure Pedro Cabrero, que era el director del Centre d'Urgències d'atenció primària Manso, i Pere Subirana, director d'Urgències d'atenció primària de Barcelona. La idea era anar desenvolupant la formació en els diversos territoris de l'ICS, però el projecte va quedar aturat un temps.

Un dels problemes principals dels nous instructors de l'ICS en el desenvolupament dels cursos, eren les dificultats per acreditar la formació a través del CCR, ja que cada servei/direcció d'atenció primària territorial de l'ICS (SAP/DAP) decidia si incorporava o no el manual i l'acreditació del CCR amb les taxes que això suposava perquè, en algunes, sols es tenien en compte el valor del certificat de l'ICS. Això representava un problema atès que el CCR des de 2007 havia acordat que, per al manteniment de la credencial d'instructor, s'havien de fer un mínim de dos cursos cada dos anys i registrar-los en la plataforma del CCR. Com que no s'hi enregistraven per obviar les taxes, en no constar-hi, els instructors perdien la credencial. I això passava malgrat tot un munt de gestions que, a diversos nivells, s'havien fet des del CCR i des dels propis instructors de l'ICS. Es van fer alguns intents de resoldre el tema amb Raimon Belenes, gerent de l'ICS, però van ser infructuosos.

Amb el canvi de gerent i altres directius la situació es va desencallar. Es va fer una reunió a la seu de l'ICS amb Xavier Mundet, responsable de formació, Pere Subirana, Pedro Cabrero i Sebastià Calero. Com que la proposta de conveni no acabava de concretar-se, vam gestionar una reunió molt fructífera amb Francesc José María Sánchez, nou gerent de l'ICS, qui va entomar el repte delegant a Eduard Jaurrieta Mas, aleshores director adjunt a la gerència per al Desenvolupament Professional, per buscar la fórmula jurídica que permetés l'objectiu d'acreditar els cursos pel CCR-ERC. Pocs mesos després la solució es va concretar amb la *Resolució de l'ICS de 28 d'octubre de 2008* enviada a tots els responsables d'atenció primària de l'ICS de Catalunya amb les indicacions per a les activitats de formació d'atenció a l'emergència vital per a personal dels centres d'atenció primària que incloïen també els aspectes econòmics.

El tema es va anar desencallant progressivament. Es van anar incorporant les acreditacions del CCR, cosa que permetia al mateix temps oficialitzar els cursos i que els instructors mantinguessin la seva credencial. Transcorreguts quatre anys, el juny de 2012, es van poder presentar el resultats del programa a Joaquim Casanovas, nou gerent de l'ICS, amb qui vam mantenir diverses reunions d'avaluació de resultats, així com amb Jaume Benavent que havia passat a ser responsable d'Afers Assistencials. Pel que fa a la formació, a partir de la instrucció vam obtenir els resultats reals dels cursos de Barcelona ciutat, Costa de Ponent, Girona sud, Tarragona/Reus i Terres de l'Ebre, que s'expressen en la taula 46.

Els números van ser contundents. S'estima que, en conjunt, es van formar i/o reacreditar en aquest període més de 10.000 professionals d'atenció primària, inclòs el personal auxiliar i administratiu. Cal agrair l'esforç dels impulsors en aquests territoris dels instructors i membres de l'ICS, Pere Subirana i Pedro Cabrero (Barcelona ciutat), Pere Torán, Joan Domènech (Maresme), Rosa Martínez Otero⁽¹⁾ (Costa de Ponent), Carme Mallorquí (Girona), Anna Isach i Lluís Estrada (Reus) tots els quals ens van proporcionar les dades de les gestions dels cursos (taula 46).

A més de les recomanacions que es poguessin fer des dels serveis centrals, en la millora de resultats probablement hi va influir el fet que el Departament de Salut va incloure, entre els estàndards d'acreditació dels equips d'atenció primària, la formació en SV adult i pediàtric amb instructors acreditats pel CCR (fig. 101). Estem convençuts que la tasca feta des del CCR amb l'ICS, l'IES i amb la Direcció General d'Avaluació va contribuir a generalitzar la inclusió de la formació en els seus estàndards. També es va incloure en la normativa d'acreditació dels centres hospitalaris «l'estàndard 3b-02-E-09-E sobre el pla de formació teoricopràctica, per a tot el personal sanitari, inclosos els residents, com a mínim, de procediments de reanimació cardiopulmonar i que el personal que assisteix infants la rep específicament de reanimació cardiopulmonar pediàtrica». No estem segurs, però, que en el cas hospitalari hagi estat un criteri exigint en el currículum dels professionals que s'integren en el sistema públic de salut o que des de les direccions dels centres hagin tingut cura de promoure'ls o d'exigir-los. En tot cas, ha estat la iniciativa dels professionals, més que la direcció dels centres, la que ha vetllat perquè aquesta formació sigui una realitat.

L'any 2014 es faria una nova reunió amb la gerència de l'ICS quan la va assumir Pere Soley i Bach, bon co-neixedor del tema per haver participat en el desplegament formatiu en SV del personal del Consorci Sanitari del Maresme quan era gerent de l'entitat, reunió que va permetre revisar la dinàmica i resoldre algunes qüestions burocràtiques sobre les acreditacions.

2.12. Convenis amb diversos centres universitaris: Girona, Lleida, Rovira i Virgili, Fundació Universitària del Bages, TecnoCampus de Mataró (TCM), Universitat Internacional de Catalunya (UIC)

L'experiència a promoure convenis de col·laboració en la formació de l'SV es va revelar molt positiva ja que incorporava importants col·lectius a la formació i el reciclatge. En aquesta línia es va començar a treballar perquè l'SV fos introduït en les facultats i escoles universitàries.

2.12.1. Universitat de Girona (UdG)

La UdG va ser la primera d'elles a signar conveni promogut per l'infermer Josep Olivet i Pujol instructor de la primera fornada de 1994, coordinador territorial del CCR i del GT d'Infermeria. Hi estava interessat també com a professor titular de l'Escola Universitària (posteriorment Facultat) d'Infermeria de Girona. J. Olivet va ser un dels primers a organitzar una aula de simulació àmpliament dotada, que permetia fer els cursos de manera òptima. Anys després, faria la seva tesi doctoral sobre l'avaluació en la formació de l'ús del DEA en el programa de desfibril·lació pública de Girona. La seva tenacitat el portà a convèncer els responsables de l'Escola per establir un conveni amb el CCR signat el 2009 per part d'Anna Maria Geli de Ciurana, rectora de la UdG. Aquest conveni ja portava el logotip conjunt com a entitat col·laboradora (fig. 107). Això faria de taca d'oli i s'hi anirien afegint altres entitats de Girona (ICS, Institut d'Assistència Sanitària), i també anys després la Facultat de Medicina per mitjà de l'instructor Ferran Cordón Granados.

2.12.2. La Fundació Universitària del Bages (FUB)

El primer grau de la branca sanitària que va formar part de l'Escola Universitària de Ciències de la Salut de la FUB va ser el d'infermeria a la qual s'hi afegirien els de Fisioteràpia, Logopèdia, Podologia, Medicina, etc. En aquest cas, es va plantejar la incorporació de la formació en SV tant en el pregrau com en el postgrau, amb cursos d'SVB-DEA i d'SVA. Disposa d'aulas de simulació i el CCR ha efectuat diversos cursos d'instructors (fig. 102-103). A través de Sara Sevilla Martínez, instructora del CCR i professora a l'Escola, Carlota Riera, directora de Desenvolupament Corporatiu i Carme Valiente, subdirectora d'Infermeria, es va signar el conveni l'octubre del 2012 en un acte institucional en què vam fer una conferència sobre «El Suport Vital. Passat, present i futur».

2.12.3. La Fundació Universitat Rovira i Virgili (URV)

En aquest cas la impulsora del conveni va ser l'Imma Vallverdú, instructora, coordinadora territorial del CCR i cap del Servei de Medicina Intensiva de l'Hospital Universitari de Reus que amb Ramon Descarrega subdirector del *Centre de Formació i Innovació en Simulació Josep M. Martínez Carretero*, van promoure un conveni que va signar el 2017 Antoni Castro, degà de la Facultat de Medicina i director del centre de simulació (fig. 104-105 i 109). En aquest conveni es donava suport al programa de Suport Vital en centres educatius en la part que fa referència a formació dels mestres a través del qual la URV es feia càrrec de les despeses econòmiques de la formació en SVB que requereix el programa amb instructors del CCR, material de pràctiques, el plantejament per fomentar la recerca sobre el programa i la formació del programa SVe en els estudis de pregrau d'educació infantil i primària.



Fig. 102. Participants en el curs d'iSVA a la FUB, 2011.



Fig. 103. Visita a les aules de formació de la FUB amb C. Valiente, l'any 2012.



Fig. 104. Ramon Descarrega, professor de la URV i Antoni Castro, degà, en el Centre de Formació i Innovació en Simulació Martínez Carretero de Reus (CFIS) amb una alumna. Font: Diputació de Tarragona. www.dipta.cat/aquidiputacio/metges-escena



Fig. 105. Uns expositors (roll up) del CFIS referits als Suport Vital. Un d'ells amb referència al Programa SVE. Font: web de la Diputació de Tarragona.



Fig. 106 a i b. Any 2018. Aules de simulació de la UIC. Reunió amb (d'esquerra a dreta) J. Castillo, À. Martos, directora del centre, E. Rodríguez, M. Cerdà i M. Vilumbrals, vicedegana de Medicina.

2.12.4. La Universitat Internacional de Catalunya (UIC)

Les gestions del conveni les va realitzar Jordi Castillo Garcia, instructor del CCR i professor de la Facultat d'Infermeria que compta amb instructors del CCR. El grup que lidera Castillo ha realitzat una línia de treball sobre qualitat en SV i en alternatives a la formació clàssica presencial amb un estudi de validació sobre el format *b-learning* en SVB+DEA entre els seus alumnes. Disposen d'un espai amplíssim per a aules de simulació (fig. 106).

El 12 de desembre de 2011 el conveni va ser signat per Pere Alavedra i Ribot, rector de la UIC. De manera progressiva, en aquesta universitat s'ha implementat la formació en SVB-DEA a Infermeria, Psicologia, Medicina, Bioenginyeria, Biomedicina, Fisioteràpia, Odontologia, Magisteri, etc., és a dir a tot l'alumnat del campus de Sant Cugat. A part, inclouen l'SVI i l'SVA al màster de postgrau. Creiem que és el campus amb més formació en SV del seu alumnat.

2.12.5. La Universitat de Lleida (UdL)

El conveni (fig. 108) es va signar l'any 2016 amb les Facultats d'Infermeria i Fisioteràpia per part de Joan Blanco i Blanco, degà de la Facultat, amb similars característiques que l'anterior conveni on s'inclouïa la formació de l'alumnat de pre i postgrau.



Fig. 107-109. Logotips conjunts d'algunes entitats universitàries associades al CCR.

2.12.6. El TecnoCampus de Mataró (TCM)

El Centre (fig. 110-112), que està associat a la Universitat Pompeu Fabra (UPF), disposa de diverses línies de formació. A través de l'Escola Universitària d'Infermeria, l'any 2013 es va signar un conveni impulsat per Carolina Chabrera, responsable docent, i Ester Cabrera, directora del TCM. L'objectiu va ser la formació d'instructors del CCR per poder fer formació en els estudis de pregrau en els diversos nivells d'SV a les Facultats d'Infermeria i el grau en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport (CAFE). Ens permet l'ús de les aules de simulació amb condicions avantatjoses on s'han realitzat, a més dels cursos d'instructors per al seu personal, els dos primers GIC el 2016 i el 2017 (fig. 111, 112 i 177).

El TCM va participar en un estudi sobre la formació *b-learning* en SVB-DEA amb personal i alumnes del centre, i la seva validació va tenir continuïtat amb els de la UIC.



Fig. 110. Accions del 16 d'octubre 2016 a l'edifici del TecnoCampus de Mataró.



Fig. 111. GIC al TecnoCampus de Mataró (UPF). Novembre 2016.

Fig. 112. Alumnes i instructors d'un GIC al TecnoCampus el juny 2017.



Fig. 113. El logotip conjunt amb l'ISPC. Fig. 114. Reunió el 8/06/2018. D'esq. a dta.: M. Serrahima, M. Vidal, X. de Balanzó, C. Guasch, J. J. Guillem i J. M. Juncosa a la seu de l'ISPC. Fig. 115. Medalla de l'Institut atorgada al CCR.

Taula 47. Activitat formativa en SVB-DEA de l'ISPC. Període 2016-2020											
2016		2017		2018		2019		2020		2016-2020	
N cursos	N alumnes	N cursos	N alumnes	N cursos	N alumnes	N cursos	N alumnes	N cursos	N alumnes	Total cursos	Total alumnes
2	59	25	575	59	1.484	33	817	10	210	139	3.145

2.13. Altres entitats col·laboradores

2.13.1. Institut de Seguretat Pública de Catalunya (ISPC)

És l'entitat més rellevant —no sanitària— de Catalunya en relació amb el nombre de personal candidat a formar-se en SVB-DEA. L'ISPC inclou els Bombers de la Generalitat (uns 2.500 efectius), el cos de Mossos d'Esquadra (uns 17.500) i el personal de Protecció Civil amb unes 150 associacions i 1.600 voluntaris. A través de Miquel Vidal Domínguez, instructor del CCR des de 1999 i cap de la unitat del Grup d'Emergències Mèdiques de Bombers, es va fer un primer curs d'instructors l'onze de novembre del 1999, en el qual van participar 16 bombers. Tant amb Bombers com amb Mossos es van fer moltes reunions establint la formació d'un grup d'instructors a Bombers amb Josep M. Juncosa Morros, director de l'escola i, posteriorment, es van realitzar dos cursos més en el període 2011-2015 (fig. 113-114).

També es van fer múltiples reunions conjuntes i sectorials amb responsables de diversos departaments (taula 48), però els contactes s'establiren sobretot amb la branca de Bombers, amb Miquel Vidal i Josep M. Juncosa. El 12 de novembre de 2013, en una de les primeres reunions, es va informar al president del CCR que, des de l'ISPC, s'havia elaborat un curs d'SVB-DEA *on line*/presencial reconegut per l'IES. La idea era que una formació *b-learning* permetria reduir el temps presencial en els cursos d'SVB-DEA, amb la consegüent reducció del cost organitzatiu i econòmic, com s'ha comentat en l'apartat 2.10.3 en tractar de la Moodle del CCR.

Taula 48. Responsables de l'ISPC participants en diverses reunions amb el CCR relacionades amb la formació en SV

Joan Josep Guillem Carriqué	Sotsdirector gral. d'Administració i Suport Acadèmic de l'ISPC
Miquel Vidal Domínguez	Cap de la Unitat d'Emergències Mèdiques de Bombers
Josep M. Juncosa Morros	Director de l'Escola de Bombers
Maria Serrahima Sugrañes	Cap del S. de Formació en riscos i emergències de l'Escola de Bombers i P. Civil
Gloria Morera	Responsable formació Moodle-ISPC
Araceli Sampere	Escola de Bombers
M Carme Guasch Manau	Responsable d'Assessorament Jurídic de l'ISPC
Rosa Calvo	Protecció Civil
Tamara Garcia de la Calle	Cap de Servei de formació policial
Laia Puig	Contractació

Ampliant la informació direm que, amb l'IES, es va convenir la necessitat de validació i l'acceptació com una variant del nou Decret 151/2012. Finalment, l'any 2014 es va aprovar el model i es va procedir a l'actualització del primer disseny de la Moodle i l'enregistrament dels vídeos tutorialis demostratius, fet que va suposar moltes hores de feina i, com a anècdota, haver-se de vestir amb la granota de treball de bombers (fig. 116).

Es van fer diversos cursos pilots tant amb Bombers el 2016, com amb Protecció Civil el 2018. En aquest darrer cas se'ls va aconsellar fer una selecció dels candidats per a la formació *b-learning*.

En conjunt, les relacions amb els interlocutors de l'ISPC van ser, sens dubte, molt positives per ambdues parts i els seus responsables van tenir la deferència de lliurar al CCR, l'any 2015, la medalla de l'ISPC en reconeixement per la col·laboració en la formació i la recerca amb l'Institut (fig. 115).

La darrera reunió abans de la pandèmia es va fer el novembre del 2019 per relançar els projectes amb Bombers perquè, en el cas dels Mossos, no consideraven encara la formació amb instructors propis del col·lectiu del cos policial i van ser els instructors de Bombers els qui, a part del seu col·lectiu, van fer els cursos i reciclatges a Mossos i Protecció Civil coordinats per l'instructor Antoni Albiach, del Grup d'Emergències Mèdiques Bombers, mentre que la formació dels alumnes de l'Escola de Policia es feia dins d'un curs de vint hores sobre emergències sanitàries, lamentablement no acreditat. La pandèmia ho va aturar quasi tot, minvant l'activitat formativa (taula 48), però que es reprendria el 2021, amb el format tradicional de sis hores i la desestimació del *b-learning* i amb una renovació del conveni de col·laboració.



Fig. 116. 6-05-2014. Balanzó i Giraldo vestits com instructors de bombers durant la gravació de vídeos demostratius per als cursos b-learning de l'ISPC.



Fig. 117. Curs d'instructors de SVB-DEA per a professors INEF a l'Escola Catalana de l'Esport. Novembre de 2020.



Fig. 118. Josep Corominas, president del Dipsalut, recollint la Menció d'Honor 2019.

2.13.2. El Consell Català de l'Esport (CCE)

És l'entitat que, depenent del Departament de Presidència, s'encarrega de planificar i coordinar els programes esportius de federacions, clubs i altres entitats esportives catalanes. Té incidència en els programes esportius en edat escolar i en l'esport dirigit a la ciutadania. També disposa d'una àrea de formació i d'una unitat d'esport i de salut que dirigeix Daniel Brotons i Cuixart, instructor del CCR, professor col·laborador de l'Escola de Medicina de l'Esport (UB) i del Màster en Rendiment Esportiu. El CCE, conjuntament amb l'Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya (INEFC), configuren els organismes que la Generalitat disposa per desenvolupar la seva política esportiva.

Amb aquest preàmbul volem fer entenedor l'abast d'altres col·lectius subjectes a rebre formació en SV. Ens els plans de formació dels professors d'activitat física i esport se'ls va incloure la formació en SVB-DEA dins de l'assignatura de primers auxilis. Per aquest motiu, es va establir un acord amb el CCR per fer grups d'instructors entre llicenciats d'INEFC. A les escoles universitàries que formen en grau de Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport (CAFE) ho fan també amb instructors del CCR.

Els llicenciats de l'INEFC que feien cursos de formació professional, tot i haver estat formats en SVB-DEA, no estaven habilitats com a instructors. S'ha comentat que l'any 2003 es va fer el primer curs d'instructors a professors d'aquest organisme (fig. 115) a l'IES. Però posteriorment no va prosseguir, i la formació en SVB-DEA s'havia externalitzat amb instructors de la Creu Roja. Set anys després, la mateixa Creu Roja, amb el responsable de formació Carlos Campanales, va proposar al Departament d'Educació que això hauria de formar part de les competències dels professors.

L'any 2011 es va dur a terme una reunió al Departament d'Educació en la qual hi van participar Meritxell Arderiu Antonel, responsable dels ensenyaments esportius, Francesc Ferrer Calpe, responsable de formació (DG de FP inicial i ensenyaments de règim especial), Carlos Campanales, de la Creu Roja i responsables del CCR. Es va acordar realitzar la formació d'instructors als professors dels instituts d'aquesta matèria. Des d'aleshores, quasi anualment, s'han format grups d'instructors al Centre d'Alt Rendiment de Sant Cugat o a l'Escola Catalana de l'Esport (fig. 117). Entre 2011 i 2020 es van formar com instructors un total de 119 professors d'instituts als quals cal afegir 30 instructors més d'altres centres educatius concertats que incorporen la formació en SV als alumnes de batxillerat o de formació professional.

2.13.3. Dipsalut - Organisme de Salut Pública de la Diputació de Girona

Ja s'ha comentat que Dipsalut havia fet a Girona el desplegament dels DEA i per a la formació dels primers inter-ventors disposaven de material docent, fonamentalment torsos i DEA d'entrenament (apartat 2.4.). El CCR, en la cerca d'ajudes per al programa SVe, es va posar en contacte amb Sílvia Oliveras, gerent de l'entitat, a qui se li va explicar el programa de les escoles.

Això va motivar l'interès de Josep Corominas Barnadas, president del Dipsalut. Després de diverses reunions, es va signar un acord pel qual el Dipsalut cediria el material docent (maniquins i DEA) al CCR per al programa de formació de les escoles de la demarcació de la Diputació de Girona. L'any 2017 ja es va lliurar el primer material que el CCR va destinar als CRP de l'Alt Empordà i el Pla de l'Estany, als quals seguirien altres CRP un cop feta la formació.

Aquesta acció l'exposem aquí per dos motius. Un, perquè ha estat de gran rellevància per al programa i cal que quedi constància de la contribució de Dipsalut i de la tasca feta per part de diverses persones de l'entitat: Ester Ruiz, tècnica responsable del material de formació, Eva Pérez Puerto, de l'Àrea de Govern, Àfrica Masó, coordinadora de la Presidència i Àlex Morales Moliner, tècnic de l'Àrea de Polítiques i Promoció de la Salut. I en segon lloc perquè, des d'aleshores, tota la formació d'adults en SVB-DEA feta per Dipsalut, ha seguit escrupolosament les recomanacions de l'ERC-CCR i la normativa del decret del DEA.

Tot un model de col·laboració i responsabilitat que va ser reconegut amb la Menció d'Honor del CCR al Dipsalut, a través del Josep Corominas com a president de l'entitat, en l'acte de clausura del curs 2018-19 de l'Acadèmia (fig. 118).



Fig. 119. Alumnes del curs d'instructors de Bombers i GU de l'Ajuntament de Barcelona rebent la benvinguda per part del director del curs, J. M. Giraldo. Octubre 2018.



Fig. 120. Vehicle de GUB dotats de DEA.

Fig. 121. Furgoneta de la GU de Barcelona, dotada de DEA, els agents de la qual van participar en el salvament d'un passatger que va patir una aturada en un bus urbà a Sant Andreu. Font: El Periódico, 3-05-2019.

2.13.4. Ajuntament de Barcelona-Bombers i Guàrdia Urbana (GU)

A partir de la iniciativa d'alguns sanitaris que treballaven al cos de Bombers de l'Ajuntament de Barcelona i de X. Escalada com a membre del SEM, ens va arribar l'interès perquè el cos de Bombers pogués fer la formació en SVB-DEA amb membres del propi col·lectiu. El juny de 2014 Pilar Pulgar Espin, de Bombers, Josep M. López, de Desenvolupament Professional, Jesús (Chus) Cabañas Fernández, bomber i instructor del CCR i Farners Cantalozella Mas, de Seguretat i Prevenció de Bombers de l'Ajuntament, van presentar els objectius.

Es va acordar fer un curs d'instructors al Parc de Bombers de la Vall d'Hebron per a vuit infermers i infermeres de Bombers i vuit agents de la Guàrdia Urbana, atès que es volia iniciar la formació dels agents del cos, amb la vista posada a la futura dotació de DEA dels vehicles. El curs es va fer el 21 de setembre de 2014, coordinat per Pilar Pulgar i Joan Carles Yepes Pérez, de Bombers.

Aquella promoció va fer les seves pràctiques, però en el cas de la GU el projecte de desplegament dels DEA es va retardar. Tot i així es van fer alguns cursos puntuals. Com anècdota esmentar que, just un mes després del curs d'instructors, un dels alumnes, agent de la GU, amb l'ajuda del DEA d'una farmàcia va salvar la vida a un turista rus que havia patit una mort sobtada.

Tres anys després es va relançar el projecte per dotar de DEA els vehicles de la Guàrdia Urbana i calia fer la formació a un col·lectiu d'uns 1.500 agents. Novament es van fer contactes i reunions amb J. M. López, C. Cabañas, F. Cantalozella i Carme Melús i Nuño, cap del Departament de Recursos Humans, Prevenció, Seguretat i Mobilitat.

El dissabte 8 d'octubre de 2018 van participar en el curs setze infermers/es de Bombers de Barcelona i vuit membres de la GU (agents, sergent i caporal), coordinats per J. C. Yepes, aleshores cap dels serveis sanitaris del Servei de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvament (SPEIS), que s'encarregaria de fer la tutorització de les pràctiques (fig. 119).

Els primers DEA es van incorporar als vehicles el juny del 2018 i, en poc temps, es publicaven notícies sobre actuacions d'agents que havien salvat víctimes de mort sobtada (fig. 120-121).

Actualment tots els nous vehicles operatius que s'incorporen a la flota en disposen i, en finalitzar el 2021, 199 vehicles estaven dotats amb DEA. Aquell any es van atendre quinze casos en què els equips de la Guàrdia Urbana van fer ús dels DEA o van posar en pràctica tècniques de resuscitació cardiopulmonar. En la meitat d'aquests casos es van fer servir els DEA. Ho ressenyem perquè és un fet totalment positiu, que dona sentit a la tasca feta i perquè estem incorporant-nos a la «normalitat» de molts països.

2.13.5. Diputació de Barcelona (DIBA)

A través de Ricard Molina, veterà instructor i director de cursos, intensivista de l'Hospital de Barcelona, va arribar al CCR la proposta de l'Àrea de Benestar Social, Salut Pública, Consum, Igualtat i Ciutadania de la Diputació de Barcelona per fer un desplegament formatiu relacionat amb l'autoprotecció, destinat a personal dels consistoris i ciutadans de pobles de l'àrea d'influència de la DIBA de menys de 70.000 habitants, independentment que haguessin fet un programa per a la instal·lació de DEA al seu municipi.

D'acord amb les característiques proposades de temps i espai, un GT va concretar el disseny del projecte, que tenia dues parts: una aproximació als primers auxilis i la formació en SVB+DEA (fig. 123-124). Per part de la DIBA s'aportava la contribució econòmica i el llistat de candidats dels ajuntaments que haguessin respost la convocatòria i per part del CCR l'estructura i material docent.

El conveni es va signar amb data de 15 d'abril de 2015 entre Josep Oliva i Santiveri, diputat de l'Àrea de Salut Pública, Denia Lázaro Ardila, secretària delegada, Mercè Balcells, gerent de l'Acadèmia i el president del CCR. Quasi a contrarellotge, perquè s'aproximava l'estiu i hi havia retard en la sol·licitud per part dels ajuntaments, es va fer el desplegament. Per part del CCR van respondre a la convocatòria 130 instructors, inclosos els coordinadors territorials.

Taula 49. Cursos d'autoprotecció promoguts per la DIBA-CCR 2014-15

Nombre d'instructors:	120
N. de coordinadors territorials (CT):	10
N. totals d'instructors (incloent CT):	130
N. de municipi participants:	41
N. total de cursos (8-24 alumnes):	110
N. d'inscrits:	2008
N. real d'assistents:	1667



Fig. 122. Conveni DIBA-CCR per fer formació a la ciutadania.

Estructura del curs:

- Fase no presencial: descàrrega d'Internet i estudi del Manual
- Fase presencial:
 - o 4 hores en un mòdul únic (matí o tarda)
 - o Dates i hores a convenir
 - o 1 instructor/8 alumnes

Programa fase presencial:

1. Teoria (60 minuts):
 - 1.1. Introducció i Cultura de l'Autoprotecció
 - 1.2. Situacions d'urgència i emergència més freqüents i llur maneig
 - 1.3. Suport Vital Bàsic (SVB)
 - 1.4. Clip demostratiu de Desfibril·lació Externa Automatitzada (DEA)
2. Pràctiques (180 minuts):
 - 2.1. Ressuscitació Cardiopulmonar (RCP) pas a pas
 - 2.2. Posició Lateral de Seguretat
 - 2.3. Obstrucció de la Via Aèria per Cos Estrany (OVACE)

Fig. 123-124. Logotip i programa del curs de la Diputació.



Fig. 125-127. Dues imatges d'un dels cursos d'autoprotecció i SVB, i una imatge d'una demostració real d'assistència a un motorista accidentat de trànsit.



Fig. 128-129. Dues instantànies del vídeo demostratiu elaborat per TMB l'abril de 2016 amb personal propi de la corporació.

Al programa van participar 41 municipis. Amb un temps rècord (vuit mesos) es van desenvolupar 110 cursos amb un total de 1.667 participants malgrat que 341 inscrits (17%) no s'hi van presentar (taula 49). Aquest és un dels aspectes negatius quan es fan accions genèriques on la inscripció no està controlada. Com a fet anecdòtic, en un dels cursos fet en un poliesportiu, els instructors van tenir ocasió d'atendre un accident real d'un motorista que circulava pel costat del centre i els alumnes ho van poder presenciar a distància.

Un cop més, el CCR va ser capaç d'assumir un repte amb agilitat i capacitat organitzatives. Va ser una llàstima que la limitació del temps que va donar la DIBA (havia de finalitzar el febrer de 2016) impedís estendre la formació a més persones ja que el límit econòmic proposat —i que no es va esgotar— ho permetia amb escreix.

2.13.6 Transports Metropolitans de Barcelona (TMB)

Aquesta entitat, que gestiona els serveis d'autobusos urbans i turístics i el metro de Barcelona, va mostrar el seu interès per formar en SV la plantilla de conductors i agents del transport metropolità. L'entitat disposava l'any 2012 d'uns 8.000 treballadors dels quals uns 3.000 conductors i 1.500 agents relacionats directament amb el transport. Disposaven de 100 socorristes formats per la Creu Roja, però volien fer una formació amb acreditació oficial. Els contactes es van establir amb Marta Espinós, especialista en Medicina del Treball i responsable de Salut Laboral, Montserrat Sisa Garcia, de la Unitat de Salut, Prevenció i Benestar Laboral i José L. Montosa, del Departament de Formació. Es tractava de fer una planificació i una cascada formativa amb un grup de 8-10 instructors d'entre el seu personal. L'any 2012 se signà el conveni i es procedí, l'any següent, a la formació.

Temps després, a partir de la pròpia experiència i amb els seus equips tècnics, van elaborar un vídeo divulgatiu molt didàctic, segons les Guies 2015, destinat al seu personal, que va ser revisat pel CCR i que era difós a través dels seus circuits interns, però també disponible al canal Youtube del CCR: <https://www.youtube.com/c/ConsellCatal%C3%A0deResuscitaci%C3%B3> (fig. 128-129).

2.13.7. Federació Catalana de Futbol (FCF)

La fundació de la FCF, l'any 2014, va demanar assessoria sobre el desplegament dels DEA en camps de futbol. Ens van comentar que cada cap de setmana es realitzen a Catalunya uns 1.500 partits de futbol, que tenien un munt d'ofertes d'empreses comercials de DEA i volien aclarir-se. Després de diverses reunions amb la directiva es van presentar als patrons de la Fundació unes orientacions que van ser ben acollides i aprovades, entre elles l'elaboració d'un vídeo divulgatiu amb l'ajuda del CCR.

El gener de 2015 es va signar el conveni amb Andreu Subías i Forcada, president de l'FCF (fig. 130a) i el maig del 2015 es va fer la producció del vídeo sobre una actuació en SVB-DEA (fig. 130b i c), segons les guies 2010, per als seus associats amb col·laboració de la Unió Esportiva d'Horta en el camp de futbol de l'antiga fàbrica Damm, vídeo que es pot visualitzar en el canal Youtube del CCR (<https://www.youtube.com/c/ConsellCatal%C3%A0deResuscitaci%C3%B3>).



Fig.130 a. 2015. Signatura del conveni amb A. Subies president de l'FCF; b i c. i dues instantànies del vídeo divulgatiu RCP amb DEA elaborat per la Fundació de l'FCF amb CCR el maig de 2015, amb la participació com actors dels instructors JM. Giraldo i S. Lluch.



Fig. 131. Logotip CCR-IEM.



Fig. 132 a i b. La *flashmob* a la plaça de la Catedral de Barcelona amb instructors del CCR i personal de la Creu Roja i del SEM amb motiu del Congrés de la Societat Europea de Cardiologia (ECS), l'agost de 2014.



Fig. 133. Logotip de la Fundació Barcelona Salut com a entitat col·laboradora del CCR.
134 a i b. Imatges de la *flashmob* a l'Arc del Triomf amb instructors del CCR durant el congrés de l'ESC, l'agost de 2017.

2.13.8. L'Institut d'Estudis Mèdics (IEM)

És un centre que imparteix principalment formació sanitària especialitzada en urgències i emergències a tots els nivells, entre els quals la formació de cursos acreditats de Suport Vital. Una bona part del seu quadre docent són instructors del CCR.

La relació amb l'IEM s'esdevenia des dels inicis del CCR amb Josep M. Toboso Casado com a responsable del centre i instructor d'SVA-SVAT. Amb Agustí Ruiz Caballero, següent director, l'any 2012 es va signar un conveni de col·laboració en el qual l'IEM posava a disposició del CCR les instal·lacions i tot el material docent relacionat amb l'SV per fer cursos d'instructors d'SVA i d'SVAT, fet que ha estat molt positiu per al CCR. Un d'ells va ser el curs d'instructors d'SVA que es va fer exclusivament per a anestesiològics, en el qual encara va intervenir Constantino Tormo Calandín, directiu i instructor del PNRCP, amb la seva brillant exposició sobre la comunicació que tant li agradava fer i a qui era un plaer escoltar.

Sota la direcció dels dos responsables s'ha fet una extensa formació relacionada amb el món de les urgències i les emergències i, des de l'IEM, s'organitza tots els anys un simulacre d'incident de múltiples víctimes (IMV) i/o gran catàstrofe, amb figurants, on es posen en pràctica els coneixements adquirits i on s'impliquen els diversos operatius de les emergències.

Des del seu inici el màster en Assistència Integral en Urgències i Emergències de l'IEM inclou en el programa, de forma pionera en aquest àmbit, l'SVA, l'SVAT i l'SVAP, acreditats pel CCR.

Pel que fa a l'SV han format milers d'alumnes individualment o a través de convenis institucionals amb hospitals, cadenes de clíniques, CAP, etc., a destacar:

- El cas de l'Hospital de Sant Pau, on l'IEM va formar, des del 2008, prop de 3.000 sanitaris en SV, a tots els nivells. A partir de l'any 2015, l'Hospital es va dotar d'un equip propi d'instructors.
- El Fútbol Club Barcelona (Barça), on l'IEM va implementar, des del 2013 i encara avui vigent, un pla de formació en incidents sanitaris a l'entorn esportiu, amb reciclatges anuals, per a tot el seu personal sanitari (medicina, infermeria i fisioteràpia) i no sanitari (seguretat, administració, etc.). Més de 500 persones formades en SV, ja sigui SVB, DEA, SVI, SVA o SVAT, sempre acreditat pel CCR.

2.13.9. Fundació Barcelona Salut

La Fundació benèfica Barcelona Salut és una entitat que, entre les seves finalitats fundacionals, té la realització de projectes en l'àmbit de la salut pública, especialment en el camp de la cardioprotecció de llocs públics.

L'any 2019 es va signar un conveni per part de Lluís Asmarats Mercadal, com a vicepresident de la Fundació, i Joan Soriano, secretari general (fig. 133). El CCR havia contribuït a les activitats organitzades per la Fundació en el context del congrés de l'European Society of Cardiology (ESC) l'agost de 2014, juntament amb la Sociedad Española de Cardiología (SEC), la Fundació Brugada i Caryosa Hygienic Solutions, i també a finals de l'agost de 2017 (fig. 132 i 134), pel mateix motiu, quan es va fer un homenatge a les víctimes de l'atemptat terrorista de les Rambles de Barcelona.

La Fundació ha promogut la donació de DEA a farmàcies, mercats municipals, metro, instal·lacions esportives i l'inici d'un pla pilot en taxis. També en va cedir tres a l'Agrupació de la Guàrdia Civil de Catalunya i, a partir d'aquí, es va acordar fer la formació en SV als membres de l'agrupació, segons determina el Decret 151/2012. Per aquest motiu es va fer un curs d'instructors a membres de l'esmentat cos l'estiu del 2020, just sortint de la fase aguda de la pandèmia. Van establir un circuit pel qual la Fundació Barcelona Salut, a través d'un instructor acreditat en funcions de director de cursos de la Fundació, lliuraria els manuals d'SVB-DEA de l'ERC-CCR, incorporant els alumnes a la plataforma del CCR-ERC. Aquest instructor es va encarregar de fer les tutoritzacions iniciant el desplegament de la formació en la qual han participat uns 200 agents. Un pas més en la incorporació de col·lectius de primers interventors, que s'ha mantingut fins a l'actualitat.

3.

Període 2011-2015. La consolidació del CCR

Aquest període és d'assentament del CCR sobre una estructura consolidada tant docent com administrativa. Els objectius clau van ser: incorporar les recomanacions de les Guies 2010 amb accions de millora de la qualitat, la incorporació de noves metodologies docents com el format mixt presencial i a distància ja comentat (*b-learning*), la participació en la reforma dels continguts de la normativa legal sobre l'ús del DEA, l'estímul a la recerca amb la convocatòria dels premis i beques, les accions de millora per a la sensibilització ciutadana, tota la tasca necessària per a l'homologació de l'ERC i l'aprovació per part del Departament d'Ensenyament del programa de formació curricular en SV als centres educatius de Catalunya.

I moltes altres realitzacions (taula 50). Com en els altres capítols tractarem de les principals, però per tenir una visió de conjunt ens sembla oportú il·lustrar en una taula els fets més rellevants, alguns dels quals estan relacionats amb entitats col·laboradores, com hem explicat en l'apartat 2.13.

Nota recordatòria: en aquest període s'expliquen el desenvolupament d'accions que ~~tenen~~ venen de l'anterior període (2001-2015) o tenen continuïtat en el següent període (2015-2020), però, per evitar-ne la fragmentació, les hem descrit en aquest capítol.

Taula 50. Fets rellevants en la història del CCR 2011-2015

2011	El CCR presenta al CERCP el model de curs d'SVI i s'adopta com a primera formació homogènia de totes les entitats que formen part del Consejo Español de RCP.
	Reunió ICS (J. Casanovas, J. Benavent) - CCR. Presentació dels resultats de l'aplicació durant tres anys de la instrucció del 2008.
	Acord amb Creu Roja per a l'ús del manual ERC/CCR, amb impressió específica per a Creu Roja.
	Revisió de tot el contingut docent i presentacions dels diversos cursos d'SV adaptats a les Guies 2010.
	El CD del CCR aprova fer la recertificació Guies 2010 descentralitzada, a cada zona territorial.
	Reunió Dipsalut/Brugada/CCR a Girona. S'acorda formació reglada + signar conveni.
	TERMCAT adopta definicions de diversos termes relacionats amb l'RCP i el SV a proposta del CCR.
	Formació del GT d'SVI, de coordinadors territorials i d'instructors d'SVA en la Moodle per incloure-la en els cursos. Ponent: José A. Cordero de la SEMFYC d'Extremadura.
2012	CERCP aprova la desaparició del terme Monitors. Sols hi hauran Instructors (CCR ja ho havia fet).
	Curs d'SVI a personal sanitari (metges, infermeres i auxiliars) al Centre Sociosanitari R. Fortuny. Vilafranca.
	Reunió amb Mateu Huguet, gerent de l'IES. Propostes. Reticències vers el CCR.
	Primer curs d'SVI en el congrés de la SOCMUE.
	Preparació de la Moodle per a la formació <i>b-learning</i> per als cursos d'SVI-SVA.
	Homologació d'SVI a Madrid.
	Reunió amb Carles Constante (Direcció General de Planificació i Avaluació) / Josep Roma (IES) / Ricard Tresserras (Pla Director MCV) i F. Sancho (secretari d'Estratègia, Coordinació i Salut Pública). Temes: DEA i SVe.
	Reunió a Tortosa per al relançament SVe.
	Al·legacions al Decret DEA 2012 (CCR-SEM-CR). Són acceptades. Publicació del Decret 151/2012.
	Correspondència amb Josep Roma (IES)/Ricard Tresserras (Pla Director MCV) sobre disconformitats en l'aplicació normativa DEA 2012.
	Estudi Qualitat RCP Guies 2010 fet amb TSC.
	Pla pilot SVI-TES amb el personal del TSC.
Acord amb l'IES: cessió d'aules per als cursos instructors.	
Reunió CERCP-ERC a Brussel·les. Desacord en el tema de connexió de les plataformes de gestió.	
Reunió ICS (J. Casanovas). Resultats de formació instructors i de personal i propostes curs 2012-13.	

2013	L'ERC ofereix al CERCP una plaça per formar-se com a <i>Medical Educator</i> . Cap entitat no s'hi apunta tret del CCR, que proposa dos candidats.
	4/3/13 Reunió amb C. Constante oferint signar conveni (que no s'arriba a concertar).
	Reunió amb els Serveis de Salut i Ensenyament de la Diputació per demanar suport al programa d'SVe.
	Introducció del Codi de conducta de l'instructor.
	Conveni CCR amb Emergency Medicine Critical Care Institute de la República Dominicana.
	Informe reunió congrés ERC Cracòvia. Preparació per fer les auditories.
	S'inicien, per part del CCR, les auditories de cursos (SVB-DEA, SVA).
	Homologació SVA-SVI d'instructors d'Andorra.
	Reunió amb D. Forés, presidenta CAMFYC. Proposen representants a GT i formació d'instructors d'SVB i d'SVI per a la societat.
	El CCR obre al web un espai de bibliografia recomanada sobre l'SV.
2014	Entrevista 8TV amb Josep Cuní, sobre SV.
	F. Carmona presenta al CD el model del Generic Instructor Course (GIC) que unifica la formació d'instructor en SVI i SVA adult i pediàtric.
	Comunicació presentada al congrés Resuscitation sobre la valoració de l'ús de la Moodle en SVA.
	El CCR convoca una beca de recerca, premis al millor treball publicat en revista científica i a la millor comunicació presentada, relacionats amb l'SV.
	Febrer: Realització de les auditories de cursos d'SVA per l'ERC (SEM i Hospital de l'Esperança). Informe de l'auditoria de l'ERC. Setembre: auditories del curs d'SVB-DEA i del d'instructors en SVB-DEA.
	I Jornada d'instructors del CCR-Acadèmia.
	Maig. Congrés ERC a Bilbao. L'ERC incorpora als seus GT en representació del CERCP A. Martínez (SVP) J. M. Giraldo (SVB-DEA) i F. Carmona (SVA) en nom del CERCP.
	Reunió CERCP/ERC postauditoria. Com es farà la conversió. Responsables J.M. Giraldo, F. Carmona, A. Rodríguez.
	Participació de 50 instructors del CCR en <i>flashmob</i> a la plaça de la Catedral en el context del congrés de la Societat Europea de Cardiologia.
	Reunió amb directius del 112 (Conselleria d'Interior) per acordar informació i unificar missatges.
2015	L'Ajuntament de Barcelona sol·licita la formació d'instructors d'SV per a Bombers i Guàrdia Urbana.
	Reunió de responsables d'Ensenyament i CCR. S'acorda avaluar el programa SVe i impulsar-lo des del Departament.
	Reunió GT d'SVe sobre conflicte de desplegament del programa al Baix Montseny.
	Jornades d'homologació d'SVB-SVA. Creu Roja i SEM.
	Acord amb la Diputació de Barcelona: disseny i realització de cursos de formació en autoprotecció (primers auxilis i SVB) per a ajuntaments de menys de 70.000 habitants. Responsable, Ricard Molina.
	Nou decret d'Autoprotecció (Decret 30/2015). Reunions amb el SEM i el director general de Protecció Civil del Departament d'Interior. Es defineixen els operatius necessaris i on hi ha d'haver DEA.
	Reunió amb la direcció de l'ISPC. Acord per realitzar un pla pilot d'un curs <i>b-learning</i> en SVB-DEA en plataforma Moodle.
	Cursos pilot d'SVI-TES per part del CCR a l'Escola de Salut Pública d'Andalusia (EPES).
	Conveni Escola Massana-CCR per a l'aprenentatge i el disseny sobre SVB-DEA.
	Conveni Departament d'Educació-Acadèmia-CCR per al desplegament del programa SVe.
Reunió amb J. Coromines, president, i S. Oliveras, gerent del Dipsalut per presentar el programa SVe.	

Taula 51. Objectius de les auditories dels cursos

Objectius:

- Assolir una RCP de gran qualitat en els cursos de qualsevol nivell
- Ensenyament de qualitat i homogeneïtzació
- Disminuir la variabilitat en organització, instructors, metodologia docent, material, durada del curs, ...

Com fer-ho:

- Assignació sobre llistat de cursos sol·licitats
- Intervenció en detecció de cursos i regulars
- Check-list
- Resultats: Informe o entrevista

3.1. Les accions de millora de la qualitat formativa. El codi de conducta de l'instructor. Les auditories i les reacreditacions

Les Guies 2010 van establir uns millors ítems relacionats amb la qualitat de la formació i d'avaluació de resultats. Ressalten, amb èmfasi, la necessitat d'efectuar unes compressions toràciques de gran qualitat i tenir en compte les habilitats no tècniques i les normes educacionals. Totes elles per aconseguir una millora de la qualitat de vida en la supervivència de l'ACR recuperada.

3.1.1. Avaluació de la qualitat en els resultats docents

Començant per l'avaluació dels resultats docents, l'any 2014 vam impulsar un estudi sobre la qualitat de l'RCP efectuada en maniquí utilitzant noves eines d'enregistrament i mesura. Atès que els TES fan reciclatges periòdics, i que el CCR tenia un conveni de col·laboració amb Transport Sanitari de Catalunya (TSC), se'ls va proposar fer un estudi sobre qualitat de l'RCP, tant pel que fa als alumnes, com als instructors que l'ensenyen i fan el *feed back*.

En una mostra representativa es demanava que els TES fessin dos minuts d'RCP i que es valoressin els criteris de qualitat segons Guies 2010 de forma subjectiva i al mateix temps per part de tres instructors observadors, com es fa habitualment, i de forma objectiva amb enregistrament informatitzat. Els resultats van mostrar, d'una banda, la dificultat d'adequar-se als canvis de les recomanacions (2010 versus 2005), i de l'altra la disparitat en l'avaluació per part dels instructors. La utilització de mecanismes de *feed back* i el registre de la qualitat emprada es van considerar de gran utilitat, tant per part de l'alumnat, com dels docents, i va ser motiu de la seva recomanació. A partir d'aquí s'incorporà aquest sistema d'enregistrament dels dos minuts d'RCP en tots els cursos i també en les homologacions, convalidacions i recertificacions.

3.1.2. Auditories. La 1a. Jornada d'instructors del CCR

Hi ha altres elements que intervenen en la qualitat de la formació: l'espai i l'organització del curs, el material docent, el lliurament del manual a l'alumne o la fase *on line* prèvia al curs. També les metodològiques com l'ensenyament basat en les quatre etapes, etc. I per tenir constància de la realitat era necessari efectuar auditories.

Es van establir uns paràmetres a auditar (*check-list*) seguint els criteris de l'ERC (taula 51). Es van fer unes auditories pilot establint els criteris definitius i durant el curs 2012-2013 es va procedir a realitzar-les en els cursos d'SVB-DEA i d'SVA (fig. 135). Sobre el llistat de cursos anunciats a al web, se seleccionaven aleatòriament els auditable. Es comunicava al director del curs el seu objectiu i es demanava la seva autorització. Cal destacar la bona predisposició de tothom i no es va produir cap negativa.

Feta l'auditoria es recollia el parer de l'instructor i s'enviava un informe amb el resultat al director del curs, les opcions de millora i la revaluació en cas necessari. L'anàlisi global de les auditories va mostrar desviacions del model de curs estàndard, tant amb la metodologia com en els continguts. Aquests fet, i la perspectiva de l'homologació amb els cursos ERC, van fer evident la necessitat d'efectuar una jornada per a directors/instructors per mostrar els resultats i les propostes de millora per a cada un dels cursos auditats. Es va elaborar un vídeo demostratiu sobre la metodologia docent del «Mètode de les quatre etapes» que suposava un canvi notable entre «explicar el que anem a fer i després fer-ho» al «fer primer i explicar després com ho hem fet i el perquè», aspectes on més variabilitat havíem observat.

La primera jornada d'instructors es va efectuar el 28 de maig de 2014 a l'auditori de l'Acadèmia sent necessari un segon dia amb participació total d'uns 500 instructors (fig. 136-139). Per tal de facilitar al màxim la participació, els coordinadors territorials la van replicar en els seus territoris.



Fig. 135 a-d. Diverses imatges captades en auditories en SVB-DEA. Espais inadequats, material insuficient, demostració incorrecta.



28-05-2014. I Jornada d'instructors del CCR a l'Acadèmia. En les primeres files, els coordinadors territorials i components dels GT. S'identifiquen alguns assistents (d'esquerra a dreta):

Fig. 136. 1a fila: J.M. Soto, JM. Alcoverro, A. Margarit, R. Molina. 2a fila: C. Boqué, X. Nuvials, R. Batalla, M. Vicente, X. Escalada. 3a fila: R. Catalán, J. Moreu i J. Olivet, coordinadors territorials del CCR.

Fig. 137. Taula SVB-DEA. L'Àngels Soto, membre del GT d'SVB-DEA, s'adreça a l'auditori.

Fig. 138 1a fila: F.J. de Latorre, J. Fontanals, X Jiménez-Fàbrega. 2a fila: J. Moreu, J. Olivet, H. Sanmartino i J. Mestre.

Fig. 139. Aspecte general de l'auditori de l'Acadèmia.

CODI DE CONDUCTA	CODI DE CONDUCTA
<p>Aquest codi de conducta s'ha d'aplicar a tot aquell instructor acreditat pel Consell Català de Ressuscitació (CCR-ERC) que estigui fent cursos sota l'aixopluc del CCR. La rebuda de la credencial o de la recertificació porta implícita la seva acceptació així com la de la figura de l'auditor i de l'auditoria.</p> <p>És important que tots aquells instructors acreditats pel CCR-ERC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siguin conscients de la relació de confiança que s'estableix entre el CCR-ERC i l'Instructor. La institució reconeix i dona suport, com representant, a l'instructor, la signatura del qual avala. L'instructor se sent recolzat davant de qualsevol adversitat, pel CCR-ERC. • Acceptin que obtenir i mantenir una acreditació dependrà d'observar aquest codi de conducta i d'acreditat en el CCR-ERC tots els cursos realitzats, així com de mantenir tots els requisits per a la re-certificació. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vetllin per a que els cursos realitzats com a representant del CCR-ERC compleixin amb els requisits de qualitat que demana la institució: distribució del temps, assignació dels manuals, ús de les diapositives i altres materials que assegurin la consecució dels estàndards de coneixement i pràctiques necessàries. • Comportar-se, durant la participació en el curs, o com representant del CCR-ERC, d'una forma responsable i observar qualsevol altre codi de conducta professional aplicable. • Cooperar amb altres instructors o institucions i reconèixer i respectar la seva contribució individual. • Evitar qualsevol abús per la posició que representen.

Fig. 140. Codi de conducta de l'instructor del CCR segons model de l'ERC.

3.1.3. Codi de conducta de l'instructor

Es va veure la necessitat d'establir un compromís formal per part de l'instructor. Vam adoptar el codi de conducta que l'ERC ja havia publicat, on s'especificaven els compromisos que tot instructor del CCR ha de complir si es vol considerar com a tal (fig. 140). L'objectiu era, d'una banda la millora del sentiment de pertànyer a una organització amb codi ètic amb el qual es podia implicar les empreses amb què col·laboraven, i d'una altra cercar la manera que hi hagués més homogeneïtat en el desenvolupament dels cursos. El document es va incorporar al manual de l'instructor i es va presentar en la I Jornada d'Instructors i, des d'aleshores, a les jornades de recertificació. Una acció de fons que deu anys després segueix aportant-hi valor.

3.1.4. La revisió dels requisits per ser instructor

En aquest període es van introduir algunes modificacions en els requisits per optar a ser instructor, establint que, superat el curs, calia ser membre del CCR i, per tant, de l'Acadèmia directament o a través de les societats que formen el consell (els pediatres ja tenien aquest requisit), tret del cas de determinats col·lectius no sanitaris, com mestres o relacionats amb protecció civil o seguretat (bombers, cossos de seguretat, etc.), mentre l'activitat docent es limités a la formació dels seus col·lectius (taula 52).

Taula 52. Requisits per ser candidat a formador (instructor) en Suport Vital del CCR. Actualització 2014

1. Haver efectuat el curs acreditat d'SV del qual es vol ser instructor, o la seva recertificació segons les darreres guies de l'ERC-CERCP-CCR.
2. Ser presentats per un director de curs o acordat amb el CD.
3. Superar l'avaluació de qualitat d'RCP.
4. Per als cursos de nivell immediat o avançat o pediàtric, cal tenir una activitat docent i professional relacionada amb les situacions de risc vital.
5. Formar part d'una estructura docent i descriure-la. En el cas de no sanitaris, acreditar la inscripció de l'estructura docent tal com regula el DOGC 150/2012.
6. Presentar la documentació en la convocatòria que s'anuncii en el web del CCR.
7. En el cas de professions sanitàries, ser soci de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut directament o a través de les seves filials o de les societats del CCR. El CCR podrà excloure d'aquesta adscripció altres col·lectius no sanitaris, com mestres o relacionats amb protecció civil i seguretat (bombers, cossos de seguretat, etc.) quan efectuin la formació per a les seves entitats.
8. Superat el curs, el candidat ha de participar com a docent en cursos tutoritzats. La recepció de la credencial suposa l'acceptació del codi de conducta de l'ERC.
9. L'acreditació dels docents en SV té una durada de cinc anys. Serà necessària la recertificació, en general coincidint amb les actualitzacions de les recomanacions de l'ERC-CCR.
10. Per mantenir la validesa de l'acreditació, és imprescindible haver dirigit i/o impartit un nombre determinat de cursos inscrits en el CCR en dos anys.

A partir de 2017 queden agrupats en dues modalitats de cursos: SVB-DEA i GIC.

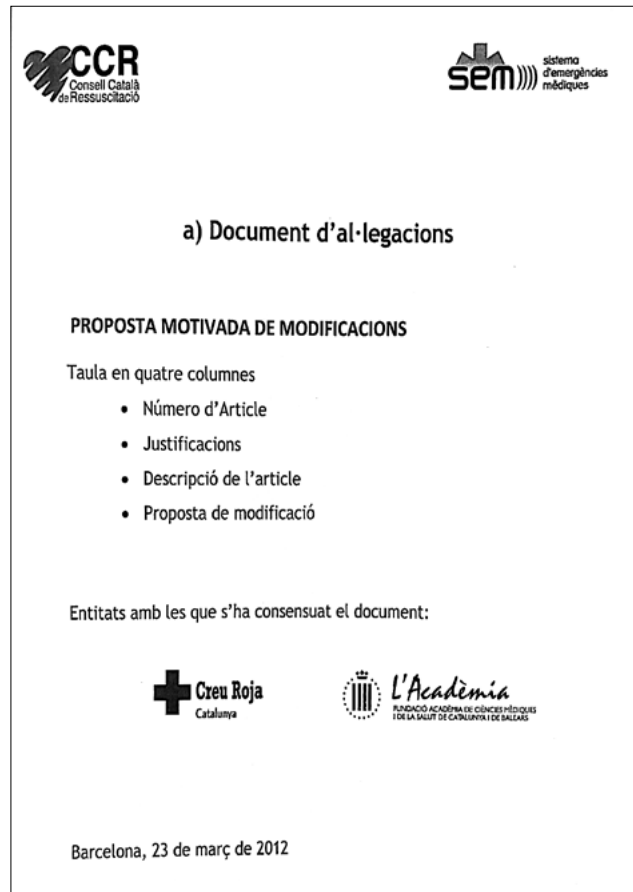
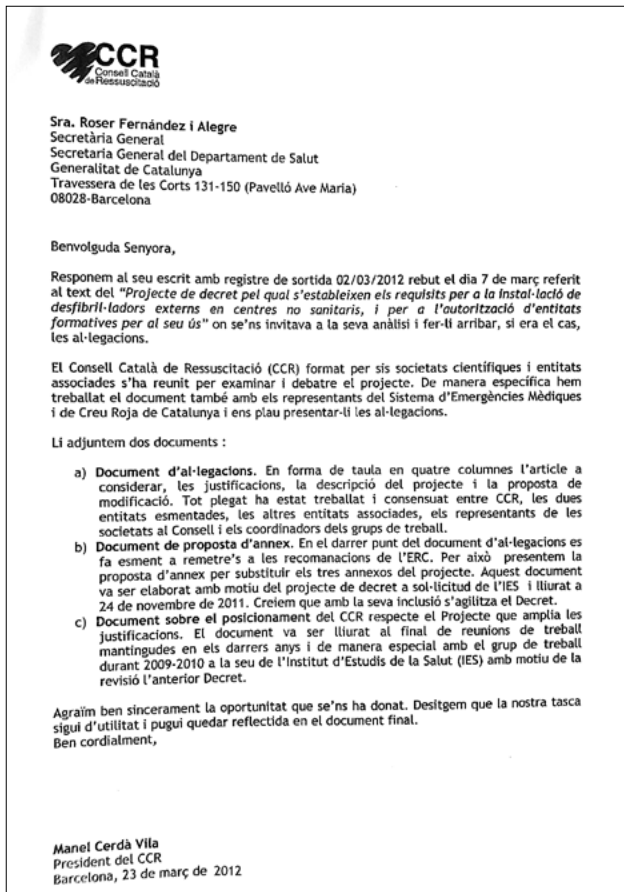


Fig. 141 a i b. Documents sobre les al·legacions presentades a l'esborrany del segon decret del DEA (2012).

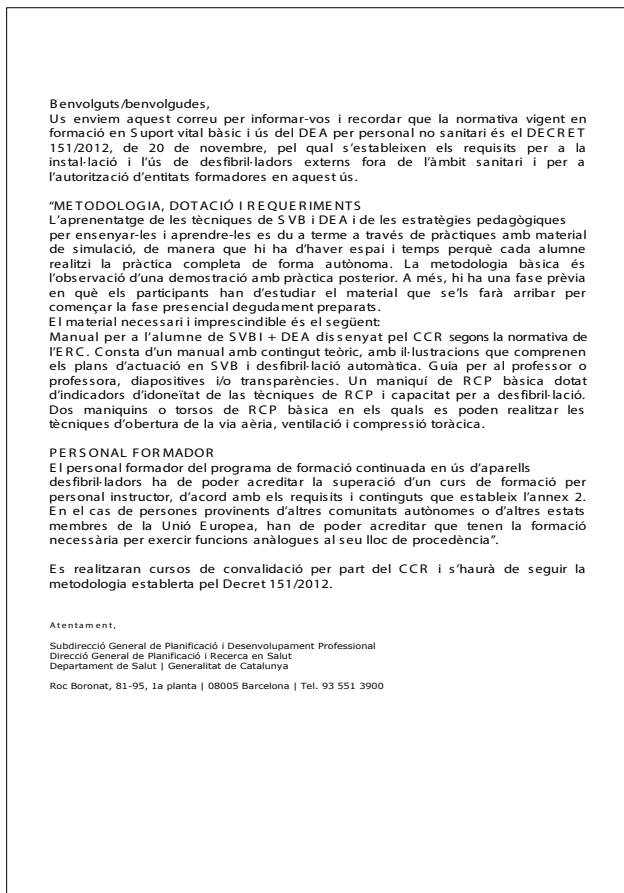


Fig. 142. Document de la DGPRS a les empreses formadores sobre la metodologia, la dotació i els requeriments en la formació de l'SVB+DEA.

3.2. Participació del CCR en l'elaboració de decrets relacionats amb el Suport Vital

3.2.1. El Decret 150/2012 que regula la utilització de desfibril·ladors externs automatitzats per a personal no sanitari. La necessitat d'incloure l'accés públic a la desfibril·lació.

El primer decret del DEA de 2003, tot i l'avenç que va suposar, va quedar «curt», probablement per la manca d'experiència i el temor a les responsabilitats per un ús inadequat del DEA. Ben aviat es va veure que calia modificar-lo per facilitar l'accés públic a la desfibril·lació, tant a partir de les Guies 2005 com, sobretot, les del 2010. Incloem aquesta secció com un exemple del difícil que és, en ocasions, fer-se entendre o que s'acceptin els argumentaris quan un document de treball es canvia un cop ha quedat tancat i assumit per les parts.

Per actualitzar el decret es va crear a la seu de l'IES un grup de treball *ad hoc* format per Olinda Ania Lafuente, responsable de l'Àrea de Gestió i Ordenació de les professions sanitàries fins al 2007, i posteriorment subdirectora de l'IES, i Josep Roma, responsable d'Accreditació i Desenvolupament Professional. Per part del SEM, Javier Colina; per part del Pla Director d'MCV, Ricard Tresserras, i per part del CCR, M. Cerdà i X. de Balanzó. Es van iniciar les reunions el curs 2006-2007 quan el seu director era Juli de Nadal Caparà (2004-2007) i després amb Mateu Huguet (2007-2013). Lentament i discontinuada es va anar avançant en la definició dels continguts d'un nou decret amb uns eixos principals en el terreny de les definicions: el paper del CCR i de l'ERC, la qualitat de la formació, poder-la estendre-la a la ciutadania fent possible l'accés públic, etc. L'any 2010 se'n va fer la redacció, i la proposta d'esborrany va quedar en mans de l'assessoria jurídica. No fou fins a finals del 2011 que es va fer públic l'esborrany i s'obrí el període d'al·legacions (fig. 141 a i b).

Quan l'esborrany es va fer públic vam constatar allò que en expressió catalana se'n diu «un desfet de temps», un desgavell. Res a veure amb el que s'havia aprovat i tancat en el grup de treball després de quasi cinc anys. El CCR va impulsar quasi contrarellotge un grup de treball amb el SEM que, en un temps rècord, va redactar les al·legacions que van ser referendades per la Creu Roja, amb el suport de l'Acadèmia i del Col·legi Oficial de Metges de Barcelona (COMB), acompanyades de gestions intenses amb el Departament.

El març del 2012 es va remetre una carta a Roser Fernández, aleshores secretària general del Departament de Salut, amb la proposta motivada de les al·legacions. Als tres mesos, en una entrevista, va assegurar al CCR que el decret es publicaria abans que finalitzés l'any incorporant les esmenes, com així va ser, el 22 de novembre de 2012, en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya (DOGC).

Eixos principals proposats pel CCR que van quedar incorporats en el Decret 151/2012:

- El CCR era reconegut, juntament amb l'ERC, com a referent en els aspectes científics. En el material docent per a l'alumne, s'incorporava el manual del CCR-ERC.
- Es definien acuradament els termes relacionats amb l'SV.
- S'ajustava el temps de durada del curs a sis hores amb èmfasi en el temps per a la pràctica i el material mínim sobre els maniquins.
- En el DOGC es defineix qui és personal sanitari a efectes de l'aplicació del decret i, per tant, afecta tota la resta.
- Es modifiquen aspectes administratius relacionats amb la responsabilitat del DEA i de la formació del personal, així com la desaparició del carnet de manipuladors.
- Es reconeix (art 6.3) l'accés públic a la desfibril·lació en absència de personal format, cosa que ens equiparava a Europa.
- En els annexos queden ben travats els continguts dels cursos de proveïdors, els d'instructors i el reciclatge.

En conjunt, doncs, es van acceptar pràcticament totes les al·legacions i el que es va publicar va representar un importantíssim avenç.

Aquest decret va tenir com a derivada un increment notable de la implantació dels DEA i la consegüent formació del personal no sanitari. Des d'un punt de vista comercial van augmentar el nombre d'empreses que incorporaven la formació en SVB-DEA atesa l'oportunitat de negoci. Sovint, però, ens arribaven queixes sobre empreses que incomplien la normativa.

Això es va comunicar en diverses ocasions als responsables del Departament. Finalment, a través de la Direcció General de Planificació i Recerca en Salut (DGPRS) es va fer pública una nota adreçada a totes les empreses on s'especificava clarament la metodologia, la dotació i els requeriments relacionats amb la formació, entre ells l'ús del manual de l'ERC/CCR, i que el personal format en altres comunitats havia de ser convalidat d'acord amb els requisits que marcava el decret (fig. 142).

3.2.2. El Decret 30/2015 d'autoprotecció

El febrer del 2015 el Comitè Directiu del CCR va rebre informació sobre l'esborrany del nou decret del Departament d'Interior sobre mesures d'autoprotecció, en la qual constava el catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'autoprotecció, actualitzant el Decret 82/2010, de 29 de juny. Igual que l'anterior, hi havia una part que contemplava la instal·lació i l'ús de DEA. El decret és molt extens i no afecta els temes del suport vital, però en el seu annex III, sobre mesures mínimes d'autoprotecció, sí que fa referència als mitjans sanitaris, especificant els recursos humans i el nivell de formació d'assistència sanitària immediata (ASI), els materials (ambulància, desfibril·ladors) i altres normes, i ampliava notablement el contingut de la taula 1 de l'anterior decret referent als mitjans sanitaris en instal·lacions, espais, etc., i dels recursos dels equips de primera, segona o tercera intervenció (EPI, ESI, ETI).

Respecte al DEA i la formació dels primers interventors, alguns aspectes no s'ajustaven al que especificava el Decret 151/2012. Igual que a les al·legacions al decret del DEA, es va acordar entre SEM i CCR revisar amb urgència el document i demanar una entrevista amb responsables del Departament d'Interior. A la reunió hi va assistir Jordi Aurich Taberner, director general de Protecció Civil i, per part del CCR, hi van participar membres del CD i Ricard Molina Latorre, expert en el tema i en temes lingüístics. La reunió no podia anar millor, amb gran assertivitat i amb comprensió. Va acceptar fer els canvis que es presentessin per part del SEM-CCR, però ens va donar el termini d'una setmana perquè ja tenien el decret a punt i el calendari per fer-lo públic als diversos organismes relacionats amb Protecció Civil abans de la Setmana Santa, que aquell any començava la darrera setmana de març.

Una reunió llarga al SEM, afortunada en forma i fons, va conduir a la redacció de les esmenes de l'annex III de l'esmentat decret, també en un temps rècord. I, a més, en l'annex VI sobre definicions —que no figurava en l'anterior decret— es van incloure algunes de les que s'esmenten en la secció sobre terminologia catalana en l'àmbit del Suport Vital acceptades pel TERMCAT (veure apartat 4.7.), que havien estat redactades amb l'ajuda de Ricard Molina.

El document es va lliurar al Departament als cinc dies i, al cap de quinze, sortia publicat incorporant-hi totes les esmenes i aportacions. És el *Decret 30/2015 de 3 de març, pel qual s'aprova el catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'autoprotecció i es fixa el contingut d'aquestes mesures.*

3.3. Les iniciatives per impulsar el desplegament dels DEA

A finals de 2013 la Fundació Brugada, juntament amb la Fundació Barcelona Salut (veure els punts 2.13.9. i 4.6), va impulsar la implantació de DEA a les farmàcies i als mercats municipals de la ciutat de Barcelona, amb l'objectiu de promoure-la com a «ciutat cardioprotégida» com s'havia fet a Girona amb el suport de la Diputació. A més de l'ús confús del terme, tal com s'expressa en el document del CCR sobre espais cardioprotégits (veure el punt 4.6.), no hi havia una planificació estructurada, no s'havia aconseguit la participació de les administracions, ni els DEA estaven connectats amb el SEM a través de les columnes de telefonia. El CCR considerava que era una bona iniciativa, però una cosa era instal·lar DEA en un espai públic i una altra fer-ho dins d'edificis o centres, ja que això incomplia la normativa legal marcada pel Decret 151/2012, especialment en els seus articles 4.2 i 6 ja que, entre altres mancances, no s'havia fet formació al personal propi dels centres.

De tota manera, el pla es va realitzar. El programa comptava amb el suport de l'Associació de Farmàcies de Barcelona (AFB), el Col·legi Oficial de Farmacèutics de Barcelona (COFB) i el finançament de Laboratoris Ferrer i de la Fundació AXA. L'11 de febrer de 2014 es va fer la presentació oficial del projecte al Saló de Plens de l'Ajuntament de Barcelona amb la participació de Ricard Tresserras, Roser Vallès, directora general d'Ordenació i Recerca en Salut, Gilberto Alonso pel SEM, Cristina Iniesta Blasco, comissionada de Salut de l'Ajuntament, Jordi Dalmases, del COFB, Josep Brugada, Javier Vilda, per la Fundació Barcelona Salut, i Àlex Guerrero i Carles Reñé, director de projectes i administrador, respectivament, de l'empresa Caryosa Hygienic Solutions (empresa col·laboradora del CCR), que és la que s'encarregaria de la distribució i el manteniment dels DEA. Una setmana abans, quan ja s'havia començat a dotar de DEA algunes farmàcies, es va tenir l'ocasió de fer-ne ús per primera vegada a una víctima de mort sobtada esdevinguda a l'estació de Sants de Barcelona amb el desfibril·lador de la farmàcia de l'estació, usat per una infermera que s'hi trobava de pas i que va practicar les maniobres d'RCP a la víctima.

Era un pas endavant, però no es va aprofitar l'ocasió per fer la formació del personal de les farmàcies ni dels empleats dels mercats municipals. És a dir, l'administració sanitària i els responsables d'institucions (COFB, SEM i Ajuntament), davant la normativa, com si sentissin ploure. Tan difícil era fer-ho exemplarment? Confiar que algú que passés pel lloc, en sabés, iniciés RCP i utilitzés el DEA (el cas anecdòtic de l'estació de Sants) com si fos un fet habitual, era molt suposar.

En aquest quart període del CCR (2016-2020) —ja amb Fina Mauri Ferré com a directora del PDMAC— en els documents del Pla Director es troben alguns progressos en les recomanacions relacionades amb la mort sobtada i l'ús dels DEA. Algunes de les seves recomanacions expressen i recullen molt bé les que des del CCR, al llarg dels anys, s'han anat promovent per assolir una atenció de qualitat davant les morts sobtades. Algunes d'elles s'expressen en l'informe que l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries (AQUAS) va fer sobre l'accés del públic als desfibril·ladors externs automàtics (DEA), publicat l'abril de 2016. Entre elles, la necessitat de promoure i difondre les accions expressades en la cadena de supervivència i la necessitat de l'acompliment de la normativa inclosa en els decrets als quals ens hem referit.



Fig. 143 a-c. Agost 2014. Campanya Barcelona Cardioprotégida impulsada per les Fundacions Brugada i Barcelona Salut amb participació del SEM, l'Ajuntament de Barcelona, el Pla Director MCV per la que s'instal·laven DEA en centres de la ciutat. El CCR va col·laborar en la flashmob de la plaça de la Catedral de Barcelona.



Fig. 144. Placa atorgada a les escoles que participen en el programa SVe.



Fig. 145. Arribada de la comanda de samarretes d'instructors CCR.

3.4. Activitats de sensibilització i difusió sobre el Suport Vital. Període 2011-2015

3.4.1. Accions en el disseny relacionat amb el CCR i la difusió del Suport Vital

En la línia iniciada amb el web i amb moltes altres actuacions per difondre la imatge del CCR en cursos i esdeveniments, volem destacar-ne, entre altres:

- A Tarragona, a iniciativa de Francis Casado, responsable del programa d'SV en centres educatius públics de l'Ajuntament de la ciutat, atorguen una placa als centres que hi participen amb el logotip del CCR i el del centre creat per a la comunitat educativa (color groc), com s'havia fet per a les entitats col·laboradores (color verd), com es mostra en la fig. 144.
- A partir de la idea d'Àrich Montasell, un instructor del CCR del Maresme, es va aprovar el disseny d'una samarreta per als instructors que la desitgessin, com un distintiu de pertinença en la seva activitat docent, i va ser distribuïda a finals del 2015 (fig. 145, 155).
- El gener de 2015 des de l'Escola Massana, adscrita a la UAB, Glòria Bonet Batalla, professora de disseny, va proposar al CCR que els alumnes de cicle formatiu de grau superior de Gràfica Impresa realitzessin el seu projecte relacionat amb l'SVB-DEA. Es va signar un acord de difusió de l'SV des de l'escola, fer un curs de formació a l'alumnat i formar part del jurat de selecció dels projectes a realitzar pels alumnes, relacionats amb l'algorisme de l'SVB.

El curs es va fer en l'antiga escola, en el recinte de l'Hospital de la Santa Creu, on el menorquí Miquel Oleo i Cuadrado, el 1879, dos-cents vint-i-sis anys enrere, havia presentat la seva dissertació sobre el boca a boca (fig. 31). Tot i ser una acció local creiem que la idea és exportable. En les fig. 146-151 es mostren els treballs més rellevants de la quinzena que es van presentar (disseny fet sobre les Guies 2010).



Treballs presentats per alumnes de l'assignatura de disseny de l'Escola Massana l'any 2015.
 Fig. 146. Autors: Rafa Jiménez-Silvia Muela. Fig. 148 Autors: Alejandra Barres-Mar Torres.



147. Detall fig. 146.



Fig.149. Autors: Elisabet Mateu-César Ramos.

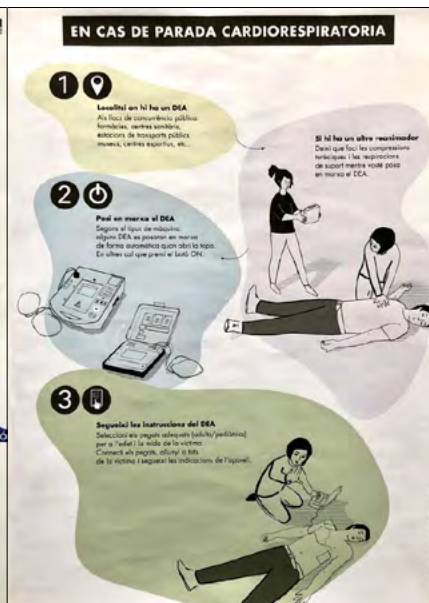


Fig. 150. Autors: Albert Martínez-Giovanna López.



Fig.151. Autors: Ruth Alonso-Javier Gómez.

3.4.2. Dia Europeu/Dia Mundial de Conscienciació de l'Aturada Cardíaca

El juliol de 2012 (s'han complert 10 anys!), al Parlament Europeu, a partir de la iniciativa dels membres Antigoni Papadopoulou, Jim Higgins, Antonia Parvanova, Raül Romeva i Joao Ferreira, juntament amb 351 europarlamentaris, es va signar el document que proposava la creació d'una Setmana Europea de Conscienciació de l'Aturada Cardíaca. Aprovada la proposta, per part de l'ERC es va concretar en la convocatòria anual d'actes el dia 16 d'octubre i durant la setmana en què s'escaigués, animant els respectius consells nacionals a impulsar activitats.

El CCR, a proposta del Comitè Directiu, va aprovar la iniciativa i s'organitzà la primera convocatòria l'octubre del 2013. Un GT format per membres del CCR i la Creu Roja van preparar tota la logística per orientar els instructors i col·laboradors en l'organització dels actes i es van enviar múltiples notificacions a entitats, organitzacions, centres sanitaris, d'educació, etc. Un dels actes del dia 16 d'aquell any va ser la presentació de la Jornada a la Comissió de Salut de l'Ajuntament de Barcelona, presidida per la comissionada Cristina Iniesta, que va participar en un taller pràctic (fig. 156-157).

L'endemà, el president del CCR i la comissió que l'acompanyava van fer una compareixença a la Comissió de Salut del Parlament de Catalunya, i durant dues hores va explicar la missió, els valors i l'activitat del CCR, amb especial èmfasi en l'experiència en la formació en SV a les escoles. La compareixença es va poder seguir al web, pel canal 1 del Parlament. La comissió va mantenir una entrevista amb la Molt Honorable Núria de Gispert, presidenta del Parlament (fig. 153-154).

La convocatòria de la jornada per part dels instructors del CCR, en col·laboració amb la Creu Roja de Catalunya i de moltes altres entitats, va ser notable, aconseguint mobilitzar 160 instructors i 400 col·laboradors que van efectuar prop de 180 accions en el territori amb uns 1.700 participants (fig. 158-162).

A la taula 53 es resumeixen les accions fetes entre 2013 i 2019 (l'any 2020 la diada fou suspesa per la pandèmia).



Fig. 152. Adhesió del CCR a la proposta de celebrar la Setmana Europea de conscienciació de l'aturada cardíaca l'any 2012.



17 d'octubre. Compareixença del CCR a la Comissió de Salut del Parlament. Intervenció Dr. M. Cerdà, President del CCR



17 d'octubre 2013. Entrevista amb la M. Hble. Sra. Núria de Gispert, Presidenta del Parlament. Foto Parlament. D'esquerra a dreta: Dr. R. Molina, Dr. X. Escalada, Dr. X. Balanzó, Dr. M. Cerdà i M. Hble. Sra. de Gispert

Fig. 153-154. El CCR compareix el 17 d'octubre de 2013 a la Comissió de Salut del Parlament i en entrevista amb la presidenta del Parlament on es va comentar el programa SVe a Catalunya als set anys del seu inici.



Dia Europeu Conscienciació sobre la mort sobtada 2013. Tarragona. Lliurament de les plaques a les Escoles Municipals que participen en el Programa de SV a l'Escola



16 d'octubre 2013. Acte institucional celebrat a l'Ajuntament de Barcelona. Carpa i taller de RCP organitzat per Creu Roja de Barcelona. La Dra C. Iniesta Delegada de Salut amb Sr. C. Campanales, Formació Creu Roja i instructor CCR



16 d'octubre 2013. Acte institucional celebrat a l'Ajuntament de Barcelona. D'esquerra a dreta: Dr. M. Cerdà, President CCR, Dra. C. Iniesta, Delegada de Salut de l'Ajuntament de Barcelona i Dr. J. Marquès, President de Creu Roja de Catalunya



Fig. 155-158. Diverses imatges institucionals en la Jornada europea del 16-17 d'octubre de 2013.



2015. Mataró. Plaça Sta. Anna.



2018. Andorra. Centre comercial.

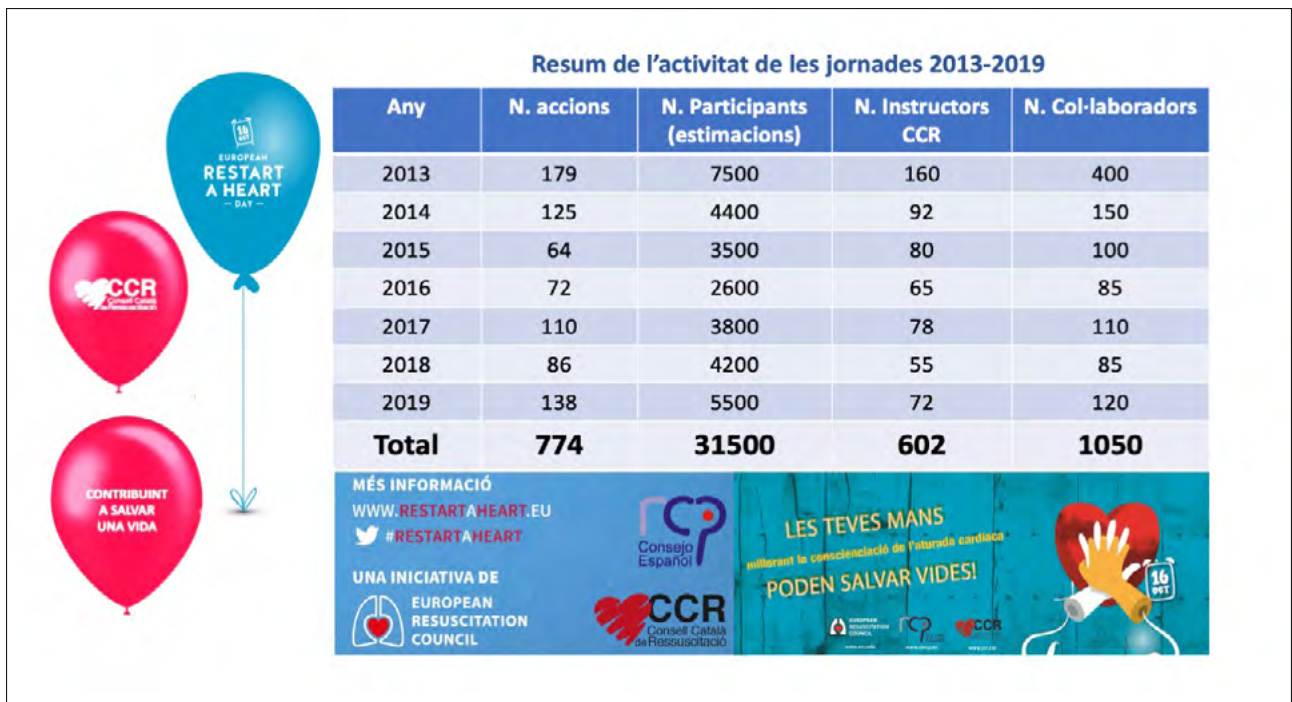


2018. Al passeig d'Olot.



2018. Escola Ítaca de Vilanova i la Geltrú.

Fig. 159-162. Diverses imatges d'activitats en la Jornada Europea del 16 d'octubre de 2013.



Taula 53. Resum d'activitats organitzades a Catalunya pel CCR en el Dia Mundial de Conscienciació de l'Aturada Cardíaca entre 2013 i 2019.



Fig. 163. Membres del Comitè Directiu i el president del CCR participen en el Congrés de l'ERC 2014 a Bilbao. D'esquerra a dreta: X. de Balanzó, F.X. Escalada, A. Martínez, M. Cerdà, F. Carmona, J.M. Giraldo i P. Subirana.



Fig. 164. Barcelona 17/09/2014. Auditories ERC. D'esquerra a dreta: W. Renier, V. Raffay, J.M. Giraldo, M. Martínez, V. Almagro, X. de Balanzó i M. Cerdà, sopant en acabar l'auditoria del curs d'SVB-DEA.

3.4.3. Altres accions de difusió del Suport Vital per part d'altres entitats amb la col·laboració d'instructors del CCR

Moltes altres entitats i societats científiques han contribuït notablement en la difusió de l'SV. Les pròpies societats que formen el CCR han fet accions amb motiu dels congressos nacionals i europeus de la seva especialitat celebrats a Catalunya. Una d'elles, comentada, va ser l'organitzada per la Fundació Barcelona Salut per al congrés de l'European Society of Cardiology (ESC). Per la seva originalitat comentarem la que va tenir lloc amb motiu del congrés de la Societat Europea de Medicina Intensiva (ESCIM) a Barcelona el setembre de 2014, que comptava amb la col·laboració de la SEMICYUC i de la SOCMIC.

El projecte *Life-Priority* de l'ESCIM, amb la campanya «Tren amb destinació Vida», va mobilitzar l'Administrador d'Infraestructures Ferroviàries (Adif) i les companyies ferroviàries espanyola i francesa Renfe-SNCF. Entre les accions que es van oferir als viatgers dels respectius trens d'alta velocitat (AVE -TGV) entre Catalunya i França, destaquen activitats de formació en RCP a càrrec de 150 voluntaris, d'uns 30 minuts de durada, que es van fer durant els trajectes en zones dels trens habilitades amb aquesta finalitat. També a través d'un joc virtual amb e-formació mitjançant tauletes, i es van posar carpes de formació instal·lades a l'estació d'Adif de Barcelona Sants, així com a les de Marsella-Saint Charles, Paris-Gare de Lyon, Toulouse-Matabiau i Lyon-Part Dieu. A l'estació de Barcelona Sants, un tràiler reproduïa una sala de reanimació on es van fer cursos de formació de 30 minuts per a totes les persones interessades. Aquestes accions també estaven relacionades amb la jornada del 16 d'octubre.

3.5. El final del camí cap a l'ERC

Van passar els anys i des del *Memorandum of Understanding* (MoU) entre el CERCP i l'ERC, signat a Barcelona el 2006, els esdeveniments es van desenvolupar, a parer nostre, de manera molt lenta. El CERCP anava creixent amb la incorporació de societats científiques, institucions públiques i entitats de diversa índole. Els seus diversos interessos, les seves prioritats, les seves estructures i dependències, i fins i tot la capacitat de gestió del mateix CERCP, van aconsellar signar un conveni genèric amb l'ERC i que els diferents components des del CERCP s'hi adherissin gradualment, ja que la comunicació amb l'ERC era exclusivament a través del Consejo.

En aquest camí hi havia una condició inicial: l'ERC faria una auditoria docent i s'havien de complir unes normes mínimes. Entre elles, presentar un llistat dels instructors en actiu que serien els candidats a l'homologació amb l'ERC en el seu moment.

3.5.1. Les auditories de l'ERC

No serà fins al 2013 que el CERCP va aprovar iniciar les auditories dels diferents cursos per part de l'ERC, de cara a la seva homologació i la dels instructors. Atesa la bona relació que des de feia temps hi havia entre el CCR i l'ERC, el CERCP va acceptar per majoria que s'audités un curs de proveïdors d'SVA amb la presència de representants del CERCP.

El febrer de 2014, Robert (Tino) Greif, un austríac amb bon domini del castellà, enginyer bioquímic i anestesiològ que treballa a l'Inselhospital Universitari de Berna, responsable de formació de l'ERC, va auditar dos cursos de formació en SVA a Barcelona. Un amb el nou format *b-learning* (Moodle) realitzat a les aules de formació del SEM i l'altre, amb el format tradicional, a l'Hospital de l'Esperança. Va ser la primera ocasió en què Greif va poder veure el nou format mixt a distància i presencial, que l'ERC encara no tenia, i que va ser molt ben considerat.

Amb algunes observacions, R. Greif va fer un informe positiu i el va considerar homologat. Això va representar un pas important a tenir en compte per a altres tipus de cursos pendents d'auditar.

Després de la signatura de l'acord entre el CERCP i l'ERC en el Congrés Resuscitation a Bilbao el maig d'aquell any, en què hi va assistir el CD en ple i molts instructors del CCR (fig. 163), es van accelerar els passos per a l'homologació. Com hem dit l'experiència i els contactes realitzats en la primera auditoria van fer que el CERCP designés els instructors i membres del CD del CCR Abel Martínez Mejías, José Manuel Giraldo Sebastián i Francesc Carmona Jiménez per formar part dels GT d'SV pediàtric, SVB-DEA i SVA de l'ERC respectivament i preparar la resta d'auditories.

Per a les auditories dels cursos de proveïdors i d'instructors d'SVB-DEA es van presentar voluntàriament diverses societats: CCR, Semfyc, 061-Galícia, Semergen i Cruz Roja Española. El 17 de setembre de 2014 es va auditar un curs de proveïdors d'SVB-DEA a la seu de la Creu Roja de Barcelona on hi van participar instructors tant del CCR com de les entitats del CERCP auditades i 14 alumnes. Hem de dir, per ser honestos, que no vam fer una preparació prèvia dels alumnes i dos d'ells no van passar el curs.

L'endemà, el 18 de setembre, es va dur a terme l'auditoria d'un curs d'instructors en SVB-DEA a la seu de l'IES on van participar també representants de les societats del CERCP com Marta Martínez, de la SEMG i Verònica Almagro, de la SEMES (fig. 164).

Finalment, el dissabte 19 de setembre, a la seu de l'Acadèmia, es va fer una jornada considerada d'homologació, amb els representants de cada una de les entitats del CERCP que tenien la perspectiva d'homologar-se. L'objectiu fou que cada entitat tingués un responsable per tal de conduir el procés intern que hauria de portar a l'homologació dels seus instructors i cursos. Aquests responsables corresponien al que l'ERC denomina «TOP Directors». Van explicar com havia anat l'auditoria feta, quins eren els continguts, les mancances i la metodologia, i quins eren els passos a seguir.

En aquesta ocasió els auditors van ser Violetta Raffay, investigadora acadèmica de la Universitat Europea de Xipre, presidenta del Consell de Ressuscitació de Sèrbia i membre del Comitè de Ciència i Educació de l'ERC, i Walter Renier, president del Consell de Ressuscitació de Bèlgica. Tots dos, membres del Comitè de Ciència i Educació i *fellows* de l'ERC, autors dels manuals d'SVB-DEA i de les revisions de les Guies sobre aquesta matèria.

La valoració que van fer dels dos cursos auditats va ser parcialment satisfactòria. Destacarem que encara hi havia diferències de metodologia docent respecte al model de l'ERC, principalment en l'aplicació del mètode de les quatre etapes i en la variabilitat docent entre els instructors. A diferència de la d'SVA van considerar que l'homologació quedava pendent d'una reavaluació i així ho van comunicar un cop van mostrar les correccions dels aspectes assenyalats. Aquest fet va condicionar, i molt, la continuació del procés per a l'SVB. Després de múltiples contactes duts a terme per J. M. Giraldo, es va fer una nova auditoria a Madrid.

L'homologació dels cursos i instructors pediàtrics es va deixar per més endavant.

Una vegada fetes les auditories, van començar les jornades d'homologació de cursos i instructors a les altres entitats del CERCP. S'iniciaren quan van voler i en el moment que ho van creure convenient, d'acord amb els criteris que l'auditoria inicial havia precisat com aspectes a millorar. M. Giraldo i F. Carmona van ser els responsables de conduir aquesta fase fins a la resta del 2015 i durant el 2016, juntament amb els TOP instructors de cada entitat.

Així doncs, una vegada homologats el contingut i el format dels cursos i els instructors del CCR, conclouïa una llarga trajectòria de vint-i-cinc anys, iniciada el 1992 amb l'*Agreement* signat entre Antoni Artigas de la SOCMIC i Leo Bosaert de l'ERC, que va continuar amb el MOU de 2006 a Barcelona entre el CERCP i l'ERC, els acords de Bilbao i les auditories del 2014.

En tot aquest camí, hem volgut fer palès el paper capdavanter, innovador i facilitador que es va fer des del CCR, malgrat que alguna entitat del CERCP ho veies com un afany de protagonisme.

3.5.2. Curs Genèric d'Instructors (GIC)

Durant els anys 2014-2015 l'ERC aplica ja la nova fórmula de cursos d'instructors avançats, el *Generic Instructor Course* (GIC) amb el qual s'agrupa la formació d'instructors d'avançada d'adults i pediàtrics. Per a la realització d'aquests cursos és necessària la presència d'un *Course Director*, credencial que ja tenia F. J. de Latorre i d'un *Medical Educator*, que obtindrà Francesc Carmona, fet que permetrà realitzar els primers cursos amb la modalitat GIC del CCR (veure els apartats 2.5.2 i 4.8.) i, posteriorment, de les entitats del CERCP que, una vegada homologades, volien formar els seus propis instructors ERC.

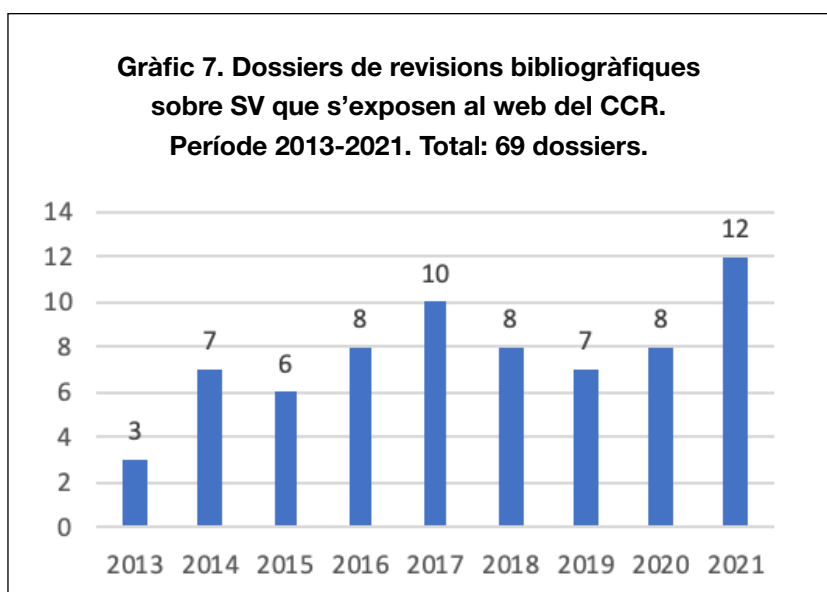
3.5.3. Implementació dels acords CERCP-ERC

La complexitat del procés d'homologació, i sobretot de la connexió de la plataforma de gestió del CCR, va retardar la confirmació de credencials de l'ERC com a instructors homologats. Durant el congrés Resuscitation a Praga, a finals d'octubre de 2015, s'intensificaren els contactes, molt especialment per part del Comitè Directiu del CCR, i s'aconseguí que s'establís la data límit de l'1 de gener de 2017 perquè instructors i directors de cursos rebessin la credencial d'homologació. Van ser necessàries encara diverses reunions a Brussel·les per part de Francesc Carmona i José Manuel Giraldo amb tècnics informàtics de l'empresa Coneix, creadora de la plataforma del CCR, i responsables de l'ERC i els seus informàtics.

Des de llavors, malgrat la millora de la gestió dels cursos, segueix havent-hi una dualitat de plataformes, lluny de l'objectiu de tenir-les connectades íntegrament, de tal manera que tot es fes des de la plataforma CCR, tant de les dades cap a la de l'ERC com a la inversa. No hem estat capaços d'aconseguir-ho, ni probablement hi hagut voluntat de fer-ho, malgrat que el CCR aporta un important volum de dades dels cursos —i d'ingressos econòmics— a l'ERC.

3.6. Espai dedicat a la bibliografia recomanada sobre SV a la pàgina web

L'octubre de 2013, el CD va aprovar la incorporació al web d'un espai on poder recollir les revisions bibliogràfiques sobre articles relacionats amb l'SV. El responsable de la secció, Francesc Carmona, va anar introduint-hi una selecció dels resums dels articles més rellevants publicats mensualment. Aquesta tasca es manté fins a l'actualitat i prop d'una seixantena de carpetes han incorporat, aproximadament, entre 20 i 45 articles (gràfic 7) amb periodicitat. No podem saber si l'esforç es correspon amb la recepció i la lectura per part dels instructors i altres persones interessades en l'SV. Però en volem deixar testimoni.



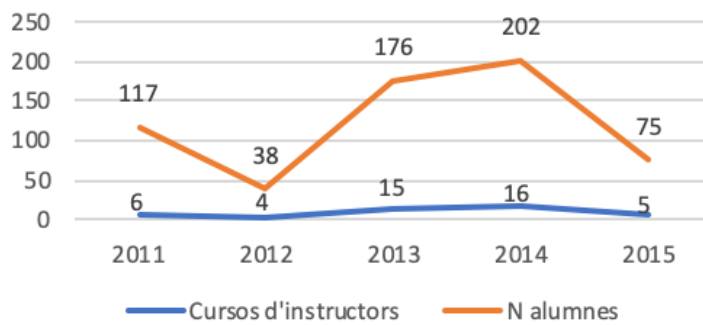
CONVENI DE COL·LABORACIÓ ENTRE L'ADMINISTRACIÓ DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA MITJANÇANT EL DEPARTAMENT D'ENSENYAMENT I L'ACADÈMIA DE CIÈNCIES MÈDIQUES DE CATALUNYA I DE BALEARS EN RELACIÓ AMB LA IMPLANTACIÓ D'UN PROGRAMA EDUCATIU EN SUPORT VITAL A LES ESCOLES.

Barcelona, 17 de setembre de 2015

Fig. 165. Encapçalament del conveni entre el Departament d'Ensenyament i l'Acadèmia per desenvolupar el programa d'SV en centres educatius.

Gràfic 8. Cursos d'instructors SVB-DEA i nombre d'alumnes. Període 2011-2015.

Nombre cursos: 46 - Nombre alumnes: 608



Gràfic 9. Formació en SV d'adults període 2011-2015.

Total cursos: 11.227 - Total alumnes: 93.530

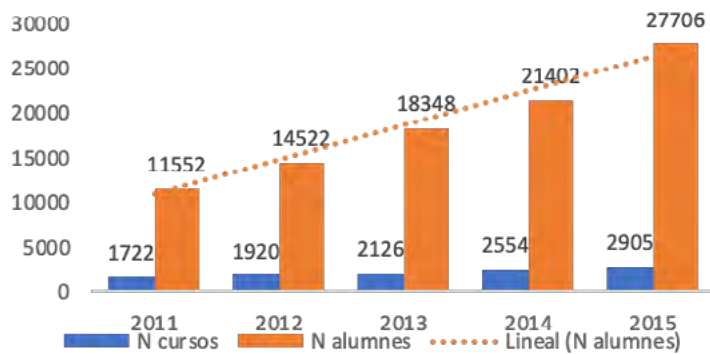


Fig. 166. Guies 2015 de l'ERC i logotip del 112.

3.7. El programa de Suport Vital en centres educatius (SVe)

Com que ja li dedicarem tota la III part d'aquest llibre, sols esmentem aquí l'acord amb el Departament d'Ensenyament (actualment d'Educació) per incorporar la formació en Suport Vital en el currículum escolar que va quedar plasmat en el conveni de col·laboració (fig. 165).

3.8. L'activitat formativa 2011-2015

Formació d'instructors. Les dades de la formació d'instructors d'SVB-DEA d'aquest període queden exposades en el gràfic núm. 8, on es pot constatar que en aquest període es van formar 608 instructors en 46 cursos, i que el 2013 i el 2014 van ser els anys de màxima formació. També, en aquest període va tenir lloc l'homologació d'instructors d'SVA a SVI als quals s'han d'afegir onze cursos d'instructors d'SVI del 2013, amb un total de 115 alumnes, i els dos darrers cursos d'instructors d'SVA en espera del nou model GIC.

Cursos d'SV. Exposem en el gràfic núm. 9 les dades que fan referència al nombre de cursos de proveïdors i nombre d'alumnes formats en els diversos tipus d'SV d'adults i la seva tendència evolutiva en el període 2011-2015.

3.9 El CCR i la primera baula de la cadena de supervivència: el 112

Un altre tema, en què el CCR ha estat sempre molt insistent, és el relacionat amb la primera baula de la cadena de supervivència. En els cursos de formació es posa èmfasi en com s'ha d'establir una comunicació estructurada amb el 112 que faci més eficient l'activació del sistema d'emergències i s'aconsella fer-ho en quatre punts: què està passant, on som, què fem o podem fer i, finalment, si tenen alguna pregunta.

Cal recordar que a Catalunya no es va disposar d'un telèfon únic per a les emergències fins a l'estiu de 2007 (*Llei 9/2007, de 30 de juliol, del Centre d'Atenció i Gestió de Trucades d'Urgència 112 Catalunya*) i, per tant, en els primers anys del CCR, quan es parlava de la primera baula i en els algorismes de les Guies 2005, constava que s'havia de trucar al 061/112. Amb el 112 s'havia fet un pas endavant llargament reclamat (fig. 166).

Pel que fa a l'ens pròpiament dit «112», des del CD es va plantejar la conveniència de fer una aproximació i un coneixement mutu i aclarir alguns aspectes de funcionament. Com a exemple, mencionar que molt sovint, per part dels instructors, es transmetia la inquietud sobre la llarga estona (més de 5 minuts) que calia esperar per comunicar una emergència. I també per part d'ells quines eren les coses que convenia transmetre als instructors.

El 24 d'abril de 2014 vam efectuar una reunió de treball en el Departament d'Interior amb Jordi González Freginé, director de l'Àrea de Tecnologia i Innovació, i Rubèn Peyret Seró, coordinador de Projectes de l'Àrea de Tecnologia i Innovació del 112, que va ser útil i profitosa. Van aclarir els circuits de les trucades i els operatius que simultàniament es podien posar en marxa en una emergència en via pública i la distribució de trucada que es podia efectuar per activar els quatre operatius principals (Emergències sanitàries, Bombers, Mossos i Protecció Civil), la imatge, el logotip «112» —logotip que des d'aleshores es va incorporar en les presentacions i díptics del CCR—, la documentació divulgativa de què disposaven per poder ser utilitzada en el programa d'SVe, etc.

D'acord amb les recomanacions europees, es va començar a treballar sobre els algorismes i la formació dels operadors telefònics tant del 112 com del 061-Sanitat respon, amb la finalitat de fer possible la «RCP guiada per telèfon» de cara a la ciutadania que, des de l'any 2012, ja podia tenir accés públic als desfibril·ladors. El protagonisme inicial va ser del CERCP a través del projecte presentat per Javier Garcia Àguila, representant de l'Escuela de Salud Pública d'Andalusia (EPES). El CCR hi va col·laborar.

Les Guies 2015 van reblar el tema (fig. 166). Ja s'ha dit que la universalització de la telefonia mòbil canviava els usos i costums de la ciutadania i calia fer un pas endavant. De manera molt explícita s'incorporen en els cursos de formació en SV les explicacions per a l'ús de mans lliures en el cas d'una aturada (inconscient que no respira) i, mentre es comunica la situació, poder seguir fent les compressions toràciques i així complir amb un dels criteris de «gran qualitat» com és la «reducció del temps de mans lliures», és a dir el temps sense fer les compressions.

4.

Període (2016-2020). El CCR obre nous horitzons. Ja som a l'ERC

El quart període es caracteritza pel manteniment de tots els aspectes derivats de l'activitat formativa i l'obertura de nous camps d'acció, com és el de posicionar-nos sobre els espais cardioprotegits i establir els criteris de la seva acreditació. També pels canvis en l'organigrama del CCR.

Malauradament, el sotrac que va suposar la pandèmia i les seves conseqüències és faran presents en tots els àmbits i, per tant, en el CCR.

Taula 54. Fets rellevants en la història del CCR 2016-2020

2016	Dins del CD, MC i XB proposen fer un pas al costat. S'acorda continuïtat a 2-4 anys vista.
	Presentació de l'app Cardiocity 112, amb l'aval del CCR, a l'Hospital de Sant Pau.
	La Junta aprova instaurar els premis d'instructors d'honor i una menció d'honor a la divulgació.
	Valoració amb l'ISPC del curs pilot de formació <i>b-learning</i> . Proposta d'estudi de la seva validació.
	El SEM fa dos cursos pilot d'SVI-TES.
	Homologació i reacreditació dels instructors d'SVA.
	Acord amb Dipsalut per a la cessió de material docent per al programa SVe dels centres gironins.
	Conveni amb IAVANTE per fer un pla pilot d'SVI-TES a Andalusia.
	Primera edició del GIC a les aules del TecnoCampus de Mataró.
	Inici de l'activitat en el compte del CCR a Twitter.
	Recertificacions d'instructors de les Guies 2015.
2017	Reunió Brussel·les el 6 d'abril i durant el congrés. Acords amb les plataformes de gestió. Acord sobre l'homologació a partir de l'1 de gener de 2017.
	Auditoria de l'ERC dels cursos d'SVIP i d'SVAP.
	1a. Reunió a l'Acadèmia amb entitats associades i empreses col·laboradores del CCR.
	Participació de J.M. Giraldo i F. Carmona en el Director Day el mes d'abril a Viena.
	Estudi de validació del model <i>b-learning</i> del curs d'SVB-DEA.
	Conveni amb la URV per al suport del programa SVe signat pel degà de la Facultat de Medicina,
	Agost. 24 instructors CCR participen en una <i>flashmob</i> a l'Arc del Triomf en el context del congrés de la SEC.
Agost. Publicació a LV d'un reportatge-entrevista sobre el programa SVe.	
2018	Nomenats membres dels GT de l'ERC: J.M. Giraldo, BLS-Science and education Committee; A. Martínez, Paediatric Science and Educational Committee; F. Carmona, ALS-Science and Educational Committee i <i>Fellow</i> de l'ERC.
	El programa SVe assolix 150.000 escolars participants amb 1.150 mestres-monitors del programa.
	Acord amb l'ISPC: curs <i>b-learning</i> d'SVB-DEA a 200 participants de Protecció Civil.
	Reunió amb empreses d'ambulàncies. Molt interessades per l'SVI-TES.
	Curs instructors SVB-DEA segons CCR a la Clínica Universidad de Pamplona (P. Monedero).
	Presentació del nou web del CCR als coordinadors territorials.
	Conveni amb Colòmbia per desenvolupar formació d'instructors segons l'ERC.
	Acord amb l'Ajuntament de Barcelona per formar instructors per a Bombers i Guàrdia Urbana.
Se supera el centenar d'entitats i empreses col·laboradores del CCR.	

2019	S'efectuen dos nous cursos d'SVI-TES al SEM.
	Accions de millora: Director Day, Instructor Day, Auditories, Coordinació territorial.
	Incorporació al Comitè Directiu de F. Galán i Y. Díaz en el camí de renovació del CD
	Acord de Consell: nomenar dos representants de cada societat a la Junta amb un vot per societat.
	Aprovació del document «Denominació d'espais cardioprotegits i normes per a la seva certificació».
	Incorporació del format <i>b-learning</i> en els cursos d'SVB-DEA.
2020	Conveni amb l'Ajuntament de Mollerussa per assolir ser municipi cardioprotegit. 15-3-2019 pla pilot.
	Reunió coordinadors territorials. Presentació de l'informe Memòria 2019. M. Cerdà i X.de Balanzó comuniquen que s'acomiaden del CD. Seguiran com a instructors, en temes de qualitat, i assessoria del programa SVe. M. Cerdà se- gueix de president fins al 2021.
	La pandèmia per la Covid-19 interromp les activitats rellevants del CCR.



Fig. 167 . Congrés ERC a Praga 2015. Reparant forces al final d'una jornada. M Cerdà i A. Martínez amb P. Domínguez (SV Pediàtric) i JM Toboso (SVAT).



Fig. 168. Retornant del Congrés de Praga 2015. Al centre Àngels Soto, responsable del programa SVe juntament amb Cerdà, Giraldo, Escalada i Subirana.



Fig. 169-170. Membres del CCR (Cerdà, Carmona, Martínez i Domínguez) en una sessió del Congrés de Freiburg de 2017 on es van nomenar membres dels GT de ciència i educació de l'ERC a Giraldo, Martínez i Carmona.

4.1 Les reacreditacions 2016

El canvis en els continguts de les Guies 2015 van ser moderats, però es va posar un èmfasi molt especial en els aspectes del rigor metodològic i de la qualitat. Un exemple seria quan en les Guies 2010 es parlava de «compressions de qualitat» i es definien els paràmetres molt ajustadament, mentre que en les Guies 2015 es parla de «gran qualitat» ajustant encara més els paràmetres, com la reducció del temps de mans lliures, la comunicació telefònica amb mans lliures, etc. En el congrés de l'ERC a Praga de 2015 (fig. 167-8) vam participar en diversos tallers sobre el tema que serien aplicats en les reacreditacions.

Feia poc més d'un any que el CCR havia fet la I Jornada d'Instructors, justament posant l'objectiu en la qualitat. Però, tot i així, des del CD i els GT es va considerar una oportunitat que, en aquesta ocasió, les reacreditacions fossin fetes en una jornada en la qual, a part del resum sobre les principals novetats, es fessin tallers en grups de vuit instructors per practicar la metodologia docent, realitzar novament dos minuts d'RCP amb *feed-back* i que tots efectuassin un debriefing d'una simulació.

El desenvolupament dels tallers fou laboriós amb nombroses sessions a les aules docents de l'IES i unes quantes més, amb l'ajut dels coordinadors territorials, en centres de les comarques, entre octubre de 2016 i febrer de 2017. La valoració positiva de les jornades per part dels directors va ser pràcticament unànime i amb la participació de la pràctica totalitat dels instructors.

4.2 Ja som a l'ERC

El mes de maig del 2017 es va fer operativa la connexió entre les plataformes del CCR i de l'ERC i, amb efectes retroactius a 1 de gener, van quedar homologats cursos i instructors que estaven pendents des de l'auditoria de Barcelona. Van caldre més de deu anys des que es va iniciar el camí conjuntament amb el CERCP.

En el Congrés de l'ERC celebrat a Friburg el mes de setembre de 2017, J. M. Giraldo, F. Carmona i A. Martínez van ser nomenats membres dels respectius Comitès de Ciència i Educació de l'ERC i Carmona rebé també el nomenament com a *Fellow* de l'ERC (fig. 169-170).

4.3 Noves accions de millora: Director Day, Instructor Day, Auditories, Coordinació territorial, etc.

Axioma: «Si tenim les bases, tenim més instructors i tenim molts alumnes, no tindriem per què no fer-ho bé».

L'augment de l'activitat docent, tant pel nombre d'instructors com de cursos, feia plantejar la necessitat d'establir un programa que controlés de manera adequada la seva qualitat. A partir de l'experiència en les auditories d'anys anteriors ja comentades, que van motivar la primera jornada de directors i instructors el 2014 i les sessions de reacreditacions del 2015-16, en les reiniciades en aquest període s'observa novament la necessitat de millora. Es tracta d'homogeneïtzar al màxim l'aplicació de la docència i disminuir la variabilitat entre instructors. Aquest és el cavall de batalla ja que tots els esforços dedicats a la revisió de les guies, simplificant-les per ser apreses amb més facilitat i, per tant, amb més possibilitat d'èxit quan sigui necessari, poden anar-se'n en orris a l'hora de transmetre-les. En aquest sentit, es van promoure diverses iniciatives i accions relacionades amb aquest objectiu.



Fig. 171 a i b. Imatges de la jornada d'instructors d'SVI-SVA del 19 de maig de 2019.



Fig. 172 a i b. Dos moments de la jornada d'instructors d'SVI-SVA el 19 de maig de 2019.

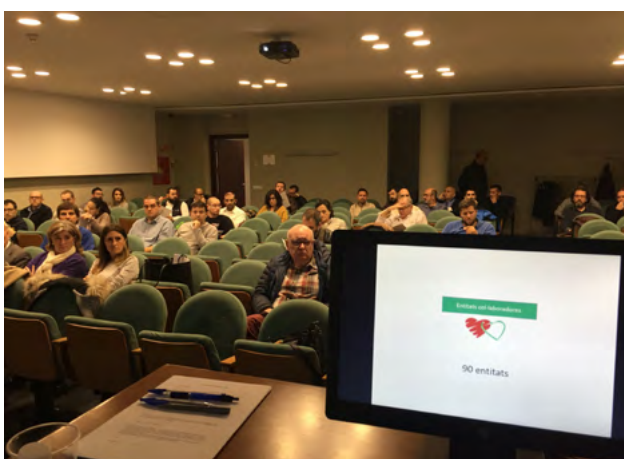


Fig. 173 a i b. Reunió a l'Acadèmia amb empreses col·laboradores el 2017 per explicar els nous models de cursos.

Accions de millora promogudes pel CCR el 2019

- Director Day i Instructor Day. D'acord amb l'experiència de l'ERC que ofereix als instructors i directors els elements per a un comú denominador i que van conèixer de primera mà Giraldo i Carmona quan van assistir al Director Day de Viena l'abril de 2017. El dia 19 de gener de 2019 va tenir lloc a l'auditori de l'Acadèmia l'Instructor Day per als cursos avançats (SVI-SVA), i el 16 de març del mateix any el Director Day per a directors de cursos d'SVB-DEA. A partir d'aquí es van oferir tallers gratuïts per a tothom que desitgés actualitzar-se (fig. 171-2).
- Tallers en habilitats i debriefing d'SVB-DEA programats periòdicament amb orientació per a instructors que ho vulguin o per a aquells a qui se'ls ha indicat a partir d'auditories. Es van iniciar el 2019.
- Establiment de les auditories de manera rutinària amb la finalitat d'optimització i poder oferir reorientació de les mancances amb l'assistència als tallers descrits, i enviament dels informes als directors i a les entitats a què pertanyin.
- Replantejament de l'organigrama relacionat amb els coordinadors territorials amb nous objectius estratègics per assolir:
 - augmentar la presència del CCR en el territori,
 - augmentar la relació amb els instructors en cada territori,
 - possibilitar una major acció de millora incloent en les seves tasques l'activitat auditora,
 - establir accions de sensibilització en el territori a partir del 16 d'octubre.
- Replantejament del paper de director de cursos, que fins en aquell moment era un acord amb l'empresa, però que s'ha desdibuixat i ha quedat en una acció més gestora que pròpiament d'expertesa docent. Reorientar aquest rol i introduir-lo tant a les entitats col·laboradores com als mateixos candidats, tenint en compte les directrius de l'ERC per a l'accés a la funció de director de cursos.

4.4 La tasca d'entitats i empreses col·laboradores

Ja s'ha comentat l'innegable paper de les entitats i empreses col·laboradores i totes les que han participat en tasques formatives, de difusió de l'SV i de moltes iniciatives. Des del CCR s'han donat suport a algunes d'aquestes iniciatives i s'ha procurat mantenir una relació fluida.

4.4.1. Relació amb les entitats i empreses col·laboradores

Al web del Departament de Salut l'any 2019 constaven prop de 300 entitats autoritzades a fer la formació en SVB-DEA. Actualment no és consultable i, per tant, no hi ha informació general ni es pot saber quantes han deixat de fer activitat. Pel que fa a les que han establert acords amb el CCR durant aquest quart període, s'hi ha mantingut el contacte sobre les novetats a través de correus electrònics i, en dues ocasions, en reunions presencials. A part de les activitats, els canvis i les actualitzacions, en la reunió del 2017 (fig. 173) es va comunicar la reducció de les taxes dels cursos d'SVB-DEA i també l'establiment d'unes bonificacions proporcionals als alumnes formats cada any.

Juntament amb els instructors, aquestes entitats han contribuït indiscutiblement a l'extensió de la formació en SV a la ciutadania.

4.4.2. Iniciatives en el desenvolupament de les app relacionades amb el Suport Vital

Relacionat amb el món de les emergències, a Europa apareixen diverses app per comunicar les emergències, incloses les sanitàries. Als inicis d'aquest període 2016-2020, a Catalunya algunes iniciatives privades van crear aplicacions que interactuaven entre les persones que es trobessin davant d'una possible víctima d'una mort sobtada, amb necessitat d'assistència mèdica immediata, i persones formades en SVB-DEA que es trobessin a prop de la mateixa víctima i que podrien auxiliar-la fins a l'arribada dels serveis sanitaris d'emergències (SEM). És el cas de «Cardiocity 112» que, amb aval del CCR, va presentar la seva app a l'Hospital de Sant Pau el 2016 i que s'ha anat estenent a tot el territori espanyol. Atès que no els era possible obtenir informació sobre el mapa de DEA a Catalunya per part del Departament de Salut, durant aquests anys l'entitat, dirigida per Marc Bausili Ribera i Pep Méndez Miranda, instructors del CCR, van contactar amb nombrosos ajuntaments per poder obtenir informació dels DEA desplegats en el seu municipi, molts dels quals no estan connectats amb el SEM. No tots els DEA instal·lats i registrats són accessibles ni *on line* ni *on time* amb l'app. Per tant calia fer aquesta tasca directa per assolir la màxima informació.

Arran del fet el CCR, directament amb el Departament i a través del SEM, va transmetre l'ofertament de M. Bausili i P. Méndez per cedir gratuïtament aquesta app en espera que el 112 disposés de la seva pròpia, ampliant-la amb l'experiència de les desenvolupades a Euskadi o Galícia des de 2017. La d'Euskadi, permetia seleccionar, tant amb els botons com a través de la veu (en cas d'invidents), el tipus d'emergència classificada en quatre grups: accident, urgència mèdica, foc i robatori-agressió. També disposava de la funció «Camí segur», amb l'objectiu d'escurçar el temps invertit en les tasques de recerca de gent gran, senderistes o ciclistes solitaris, mitjançant l'accés voluntari al tram dels últims minuts de trajecte.

A finals de 2018 es va posar en marxa per a tot Espanya l'app «Ariadna», promoguda per la Creu Roja i la Sociedad Española de Cardiología. El Departament de Salut, amb Telefònica, va crear l'app «My112», que també està en altres comunitats autònomes. Quan es va plantejar la cessió de la de Cardiocity o el seu ús provisional, l'any 2019 se'n va dir que el Departament en tenia una en fase de finalització. Però deuria quedar aturada ja que actualment sols funciona la del 061/Salut, una aplicació molt elemental. La realitat és que la seva utilització és poc coneguda en concordança amb la poca difusió que se n'ha fet institucionalment.

4.5. Preparant el relleu en els òrgans de govern del CCR

En el primer trimestre de 2019, dins de la línia de renovellament progressiu de membres del Comitè Directiu que s'havia plantejat els anys 2014 i 2016, es va proposar d'incorporar-hi Yolanda Díaz Buendía, metgessa intensivista de l'Hospital del Mar, membre del GT d'SVA, i de Fina Galán Serrano, metgessa anestesiòloga de l'Hospital de Sant Pau, ambdues instructores. Dues àrees nuclears en l'SV juntament amb les d'emergències, pediàtrica i atenció primària ja presents en el CD. Això permetia que, en el següent any 2020, Manel Cerdà i Xavier de Balanzó poguessin deixar les tasques en el CD per treballar en una segona línia amb temes de qualitat i assessoria.

Aquest relleu suposava també un renovellament de l'estructura de la Junta. D'una banda, com s'ha dit, per l'acord que cada societat tingués dos representants i, de l'altra, perquè també suposava el relleu de Manel Cerdà com a president del CCR. A petició dels membres, tant de la Junta com del CD, es va acordar que el relleu en la presidència es proposés fins al 2021 per poder fer una millor transició amb la nova estructura (fig. 197).

4.6. Sobre la definició d'espais cardioprotegits

A partir del curs 2012-13, diverses empreses comercialitzadores de DEA oferien als seus clients disposar d'una retolació i d'un senyal com a «espai cardioprotegit». La idea, importada d'altres països, va ser utilitzada per la iniciativa pública de la Diputació de Girona de convertir el seu territori en «cardioprotegit» amb el desplegament de la xarxa de DEA, d'ampli abast. Des del punt de vista de la distribució, efectivament n'hi havia de distribuïts per tot el territori i l'accessibilitat era indiscutible. L'any 2016 ja tenia distribuïts 673 aparells: 503 fixos, 123 mòbils i 47 lliures (cessió temporal per cobrir esdeveniments), i el 2020 ja en tenia més de 750, disposant-ne tots els 221 municipis de la província. Això no vol dir realment cardioprotecció, i una mostra és que la majoria de les ressuscitacions amb DEA efectuades ho van ser, no per la població, sinó per part de la policia municipal o altres primers interventors. Altres iniciatives en l'àmbit municipal, d'empreses, espais esportius, centres comercials, escoles, etc., fan palesa aquesta proliferació d'equips que solen ocupar un lloc destacat, tal com s'explica en l'informe d'abril de 2016 d'AQUAS sobre l'accés públic a la desfibril·lació, que ja hem comentat en la secció que tracta del Pla Director de Malalties Cardiovasculars.

En la línia de Girona, la Fundació Brugada i Barcelona Salut van impulsar el 2013 la campanya «Barcelona Cardioprotegida». Com s'ha dit en la secció del Pla Director d'MCV, es promovia el desplegament de DEA a farmàcies i centres municipals amb la col·laboració de la Fundació Barcelona Salut sense contemplar la formació. Feia un any i escaig del segon decret del DEA i, a part de l'accés públic a la desfibril·lació, en els requisits d'acompliment era ben clar que en els centres on hi havia un DEA hi havia d'haver, en les hores de funcionament del centre, personal format i autoritzat per l'IES. A Girona van fer passos endavant desplegant la formació (veure comentari en apartat 2.4.).

Preocupats pel tema des del CCR, el 23 de maig de 2014 es va promoure una reunió a l'Acadèmia, presidida per Antoni Bayés de Luna —que formava part del Consell Assessor del president de la Generalitat—, Josep Brugada, com a impulsor del projecte, Josep M. Argimon i Pallàs, aleshores director de l'AQUAS, Cosme García García, en representació de la Societat Catalana de Cardiologia i representant d'aquesta societat en la Junta, i representants dels CCR. Portàvem molts anys darrere de poder desenvolupar programes d'accés públic a la desfibril·lació i proposàvem un acord, sobretot el relacionat amb la cardioprotecció. Reconeixent que el projecte per Barcelona no es podia tirar enrere, s'acordà que calia avançar i establir unes recomanacions sobre el tema cardioprotecció. Es va acordar també encarregar al CCR de fer l'esborrany que s'enviaria a les parts.

Un cop fet, va ser valorat en una nova reunió a la seu de l'AQUAS amb A. Bayés i J. M. Argimon. El document s'aprovà.

Ja hem comentat que, en aquella època, diverses empreses instal·ladores de DEA, en les seves ofertes incloïen la possibilitat d'obtenir l'etiqueta de cardioprotecció. El CCR havia rebut consultes per part d'entitats sobre quines característiques havien de reunir els diversos llocs per ser considerats cardioprotegits. La diversitat de criteris a l'hora de concretar el seu significat havia creat molta confusió i des del Comitè Directiu, en converses amb el Departament i amb el SEM, no s'havia pogut obtenir cap concreció. Fou aleshores que el CCR va fer públic al web el document amb el seu posicionament sobre cardioprotecció. Això passava el 2015.

L'any 2017 el CatSalut, juntament amb el PDMCV, el Pla Director d'Urgències (PLANUC) i el SEM van fer públiques unes recomanacions en relació amb la racionalització, l'optimització i la planificació dels recursos públics per donar resposta a les aturades cardíaques extrahospitalàries i l'accés públic a la desfibril·lació a Catalunya (fig. 174). Val a dir que, en la seva elaboració, tant per part del PLANUC com del SEM, hi havia instructors del CCR i és així que es van incloure, en l'annex del document, els conceptes i definicions relacionats amb el Suport Vital que s'expliquen en la secció 4.7. Però, tot i ser un pas endavant, el document no entrava en la regulació sobre la certificació dels espais cardioprotegits. Se seguia, per tant, oferint per part de les empreses una certificació o una retolació de cardioprotecció en un format lliure, no acreditat.

L'any 2018, Imma Vallverdú, i coordinadora territorial del CCR, va consultar sobre el tema al CD, atès que el municipi de Reus volia que el seu programa reunís les millors garanties i disposar d'una credencial oficial de municipi cardioprotegit (4.6.1.).

Davant del buit administratiu, i en espera d'una regulació i una normativa d'acreditació oficial per part de l'administració sanitària de Catalunya, el CCR va fer una nova recerca sobre models de regulació de criteris en altres comunitats autònomes. No vam trobar cap document oficial i solament documents d'empreses instal·ladores.

3. En cas que hom tingui la obligatorietat o la necessitat de cardioprotegir un territori, espai o equipament, i es plantegi la instal·lació d'un DEA:

- 3.1** Prioritzar els DEA mòbils vers els fixes;
- 3.2** Complir amb els requisits tècnics, quan s'opti per un DEA fixe:
 - Garantir que es disposa de connexió directa telefònica/SIM al SEM
 - Considerar prescindir d'una columna quan s'instal·li recolzat en una paret atès que serien suficients una cabina de protecció i panells informatius superiors i inferiors en forma de planxes metàl·liques.
 - Senyalitzar-lo adequadament.
- 3.3** Garantir que es realitzen les tasques periòdiques de manteniment de l'aparell.
- 3.4** Elaborar un pla d'emergències i fer-ne difusió a tot el personal de l'equipament on s'instal·li el DEA, fent visibles les persones, telèfons i accions a realitzar. Tan mateix ha de quedar reflectit en el pla, com s'organitza operativament el sistema i la resposta sanitària davant de l'ús del desfibril·lador, que ha de incloure la transferència de les dades del DEA al SEM.
- 3.5** Vetllar per l'assoliment d'accions de formació en SVB i ús del DEA, per a primers interventors, quan sigui d'aplicació d'acord amb la normativa vigent.
- 3.6** Vetllar pel desenvolupament d'accions formatives/informatives en SVB, RCP i ús del DEA dirigides a ciutadans llecs.

Fig. 174. Recomanacions del CatSalut 2017 sobre cardioprotecció, en un document del PLANUC-PDMCV-SEM.

Per aquest motiu es va elaborar el document *Denominació d'espais cardioprotegits i normes per a la seva certificació per part del CCR*. En ell s'inclouen les definicions terminològiques, els criteris per a la denominació de cardioprotecció, els requisits respecte a les instal·lacions de DEA, la seva geolocalització, el seu ús, la formació de primers interventors i de la població, els criteris de certificació d'espais cardioprotegits, així com el reglament sobre la certificació per part del CCR sobre cardioprotecció d'entitats, espais o municipis. El document es va lliurar al Departament de Salut i fet públic l'abril de 2019. En el seu encapçalament es fa esment que els criteris i la credencial que s'atorgava per part del CCR s'havia fet en espera de la publicació d'una normativa per part de l'administració sanitària que, a l'hora de tancar aquest manuscrit, no l'ha fet pública.

Primers intents de municipis cardioprotegits

En aquesta línia de cardioprotecció ens sembla oportú exposar els primers intents de concretar-ho en municipis. Queda comentada l'experiència de les comarques de Girona. Posarem com a exemple dues altres iniciatives, una d'elles reeixida.

Sobre el projecte de l'Ajuntament de Reus que va servir d'estímul per avançar i concretar el document de cardioprotecció per part del CCR, en aquests darrers anys des del municipi s'ha fet molt bona feina amb la direcció tècnica d'Imma Vallverdú sota el paraigua del Centre de Formació i Innovació en Simulació Martínez Carretero (CFIS). Van iniciar el projecte l'any 2014. Van constituir un grup amb tres representants del SEM (un d'ells X. Escalada) i tres representants de l'Ajuntament de Reus (un representant de la unitat de Salut Pública de l'Ajuntament —coordinador de la comissió—, un representant de la Facultat de Medicina i un representant de l'Hospital Sant Joan de Reus, exercint la direcció tècnica del pla). Durant aquests anys han buscat recursos, com és el cas dels DEA de les farmàcies de la ciutat a través d'Alliance Healthcare i el Col·legi de Farmacèutics de Tarragona, i a través dels pressupostos municipals que els anys 2018 i 2019 van ser escollits com una prioritat en els pressupostos participatius. L'any 2018 ja tenien 58 DEA repartits per la ciutat i la xarxa s'ha anat ampliant en els següents dos anys (fig. 175). Una experiència totalment exportable, les accions de la qual es resumeixen en la taula 55. Sobre el desplegament de formació dels primers interventors, cal esmentar que en els centres educatius de Reus els alumnes segueixen el programa curricular d'SV del CCR-Educació i per tant ja hi ha bona sensibilització.

L'altra experiència va ser la proposada per part de l'Ajuntament de Mollerussa quan l'any 2018 va voler dotar de DEA el municipi. Es va establir un full de ruta en què es concretaven les accions d'un pla pilot en les quals el CCR hi va posar recursos: la signatura d'un conveni de col·laboració, la formació d'un grup d'instructors entre el personal del municipi i la seva zona d'influència (membres del cos de policia municipal, TES, Creu Roja, infermeres i metges), la cascada formativa, amb la selecció dels que haurien d'actuar com primers interventors, i les accions genèriques de divulgació a la població. A principis de juny del 2019 es va efectuar el curs de formació en SVB-DEA i, quinze dies més tard, el d'instructors (fig. 176).

Les coses semblaven ben encarrilades, però per manca de control dels responsables organitzadors i, per què no dir-ho, del CD, juntament amb l'eclosió de la pandèmia, el projecte es va frustrar, fet del qual ens n'hem as-sabentat pels alumnes que hi van participar i que no van poder fer les tutoritzades i, per tant, ni consten com a instructors ni s'ha fet el desplegament.

Taula 55. Accions desenvolupades dins el projecte de Reus com a municipi cardioprotegit

1. Confecció del mapa de localització de DEA inclòs en el Geoportal municipal.
2. S'han fet jornades de difusió de l'RCP per a la ciutadania en general i programes a les emissores de radio i TV local.
3. DEA a la ciutat:
 - 6 farmàcies.
 - 10 pàrquings municipals (a Reus tots els pàrquings són municipals).
 - 6 centres cívics (els dels centres cívics lligats al SEM).
 - 10 en pavelló municipal d'esport i en totes les instal·lacions esportives de la ciutat.
 - 1 Teatre Fortuny.
 - Piscines
 - 3 mercats municipals (lligats al SEM).
 - 6 vehicles circulants de Guàrdia Urbana.
 - Tots els instal·lats en supermercats, escoles, centres privats, etc. inclosos en el Geoportal
4. Formació realitzada pel grup del CFIS i de l'Hospital.
 - Formació als 150 agents de la Guàrdia Urbana (Hospital de Reus).
 - Formació a la ciutadania (als centres cívics).
 - Formació dels treballadors de les farmàcies que disposen de DEA.
 - Programada la formació al personal de Protecció Civil.



Fig. 175 a i b. L'experiència de Reus en el camí com a municipi cardioprotegit.



Fig. 176 a i b: Participants en el curs d'instructors de Mollerussa el juny de 2019.

4.7. La terminologia catalana en l'àmbit del Suport Vital

Ens els darrers cinquanta anys l'evolució dels mitjans de comunicació, a més de tot el que ha representat l'evolució migratòria i la incorporació de llengües europees en el coneixement científic, cultural i social, ha fet que molts dels seus termes, sobretot de l'anglès, s'hagin incorporat al lèxic habitual dels països a través de les acadèmies de les llengües. En el nostre cas, per mitjà de l'Institut d'Estudis Catalans i, en el món sanitari, primer amb el diccionari promogut per Manuel Corachan, el vocabulari mèdic impulsat per l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears, la creació del *Diccionari Enciclopèdic de Medicina* a principis dels anys noranta del segle passat, etc., han permès progressar en l'ús d'un català normatiu de manera rutinària. Tot i així hi ha molts termes que, a més de la paraula específica, incorporen un contingut que no sempre és conegut. Una llengua viva és precisament això: creix. Hi ha diverses institucions que vetllen per la nostra llengua i estan interrelacionades.

El Termcat —tal com es defineix al seu portal web— va ser creat el 1985 per l'Institut d'Estudis Catalans i la Generalitat de Catalunya per garantir el desenvolupament i la integració de la terminologia catalana i l'assessorament terminològic. Aclareix dubtes sobre la llengua catalana i ha desenvolupat el cercador Optimot.

L'any 2011, Elisabeth Casademont, terminòloga, cap de projectes de l'Àrea de Neologia i Normalització del Termcat, va adreçar una consulta al CCR per aclarir dubtes sobre uns termes. Concretament ens van demanar si podíem definir la diferència entre *ressuscitació* i *reanimació*, així com expressions o termes relacionats.

Van participar en el debat definitori diversos membres del Comitè Directiu i Jaume Mestre (Hospital de Sabadell - CCR). Cal agrair les aportacions, la síntesi final i el redactat argumentari que va fer en Ricard Molina (UCI Hospital de Barcelona - CCR).

En la carta de resposta s'argumentava que, de la denominació del mot anglès *Resuscitation*, en català utilitzem *Ressuscitació* quan parlem genèricament del tema i que és la denominació formal dels diferents «Consells Nacionals de Ressuscitació» com l'European Resuscitation Council, el Consell Català de Ressuscitació, etc. De fet, és sinònim al de Suport Vital que fem servir per diferenciar els distints nivells de resposta que es poden donar per prevenir o tractar una aturada cardíaca (suport vital bàsic, suport vital avançat, suport vital pediàtric, etc.). Per tant, el concepte de «ressuscitació», va lligat a la prevenció i/o al tractament de l'aturada cardíaca mentre que el de «reanimació» va més encaminat al de mantenir i restablir les funcions compromeses degudes a un procés patològic.

El Termcat va acceptar i agrair les aportacions totes les quals van ser incorporades a les consultes lingüístiques d'Optimot. Creiem que incorporar aquestes explicacions en aquestes pàgines es oportú i convenient.

Definicions TERMCAT

En català s'utilitza el terme «Ressuscitació» quan es parla genèricament del tema. És la denominació formal dels diferents «Consells Nacionals de Ressuscitació». De fet, és sinònim al de Suport Vital, que es fa servir per diferenciar els distints nivells de resposta que es poden donar per prevenir o tractar una aturada cardíaca (suport vital bàsic, suport vital avançat, suport vital pediàtric, etc.). Per tant, el concepte de ressuscitació va lligat a la prevenció i/o al tractament de l'aturada cardíaca mentre que el de «reanimació» va més encaminat al de mantenir i restablir les funcions compromeses degudes a un procés patològic.

Ressuscitació: Conjunt d'accions i procediments que es duen a terme per intentar restablir les funcions vitals absents com a conseqüència d'una aturada cardíaca sobtada.

Reanimació: Conjunt d'accions i procediments que es duen a terme per intentar restablir les funcions vitals compromeses com a conseqüència d'una malaltia, d'un traumatisme o tractament quirúrgic d'un procés patològic, generalment en la fase postanestèsica.

Aturada cardiorespiratòria: Cessament sobtat, inesperat i potencialment reversible de la respiració i de la circulació espontànies com a conseqüència d'un procés patològic agut subjacent.

Ressuscitació cardiopulmonar: Conjunt d'accions que es duen a terme per substituir transitòriament la respiració i la circulació espontànies en cas d'aturada cardiorespiratòria. Aquestes accions comprenen la realització de respiracions de rescat i de compressions toràciques.

Suport Vital Bàsic: Seqüència ordenada d'accions que cal dur a terme en les situacions patològiques que poden provocar una aturada cardiorespiratòria, per tal d'evitar-la, o de tractar-la, si ja s'ha produït.

Suport Vital Avançat:

1. Conjunt d'accions i procediments que es duen a terme per intentar restablir definitivament les funcions vitals cessades en cas d'aturada cardiorespiratòria.
2. Conjunt d'accions i procediments que substitueixen transitòriament les funcions vitals greument compromeses en processos patològics potencialment reversibles.

Definicions incloses en el document sobre els espais cardioprotegits

Desfibril·lador extern automatitzat (DEA): Equip tècnic homologat per fer-lo servir d'acord amb la legislació vigent, capaç d'analitzar el ritme cardíac, identificar les arrítmies tributàries de desfibril·lació i administrar una descàrrega elèctrica amb la finalitat de restablir el ritme cardíac viable, amb alts nivells de seguretat (Art. 2 Decret 151/2012, de 20 de novembre, de la Generalitat de Catalunya) .

Primer interventor: Persona no sanitària amb obligació professional de respondre davant d'una situació d'emergència, la qual cosa implica formació específica en el tipus de resposta a proporcionar i autorització administrativa per a fer ús d'un DEA. Queda entès que els professionals sanitaris (metges, infermers i tècnics d'emergències sanitàries) disposen d'aquesta formació sense haver d'estar enregistrats.

Primer actuant: Qualsevol ciutadà que, obrant de bona fe, actua en una situació d'emergència sanitària, àdhuc sense tenir-ne l'obligació professional, ni l'autorització expressa, ni coneixements sanitaris, ni formació específica.

Espai públic: Àrea interior o a l'aire lliure, ja sigui privada o pública, a la qual el públic té accés per dret o per invitació, expressa o implícita.

Via pública: Espai utilitzat per a la circulació o el desplaçament de vianants o vehicles i del qual pot fer ús tothom.

Desfibril·lació precoç per primers interventors: La desfibril·lació mitjançant un DEA realitzada per una persona pertanyent a un col·lectiu de primers interventors, idealment abans dels 5 minuts des de l'inici de l'ACR.

Accés públic a la desfibril·lació (APD): Possibilitat de desfibril·lació precoç mitjançant un DEA públic o privat (a l'abast del públic) realitzada per qualsevol ciutadà, abans de l'arribada de la primera unitat del Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM).

Suport Vital Bàsic amb ús de DEA (SVB + DEA): Seqüència ordenada d'accions que cal dur a terme en una situació imminent o efectiva d'aturada cardíaca, a fi d'evitar-la, si encara no s'ha produït, o de tractar-la, si ja s'ha produït. Aquesta seqüència es reflecteix gràficament en les tres primeres anelles de la cadena de supervivència. La denominació actual de l'ERC és simplement Basic Life Support (BLS), i inclou l'ús del DEA.

Espai cardioprotegit: El resultat d'una planificació específica i dotat dels recursos adequats, que permetin dur a terme les intervencions integrades en la cadena de supervivència. En l'expressió «recursos adequats» s'inclou la formació en ressuscitació cardiopulmonar, la informació a la ciutadania i l'accés públic a la desfibril·lació. La simple existència d'un DEA en un espai concret no permet que aquest sigui qualificat com a cardioprotegit.

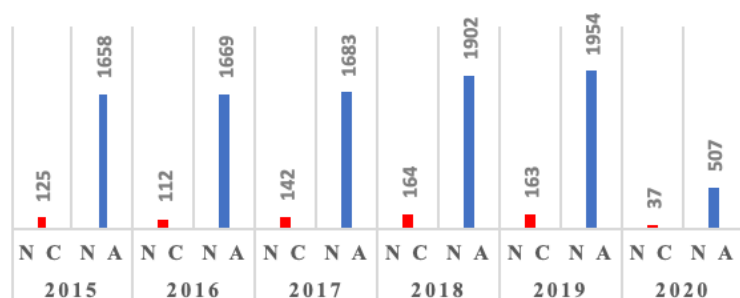
Taula 56. Reacreditació / homologació de directors de cursos d'SVB+DEA i d'instructors d'SVA per formar en SVI

	2016		2017	
Reciclatge / Homologació SVB+DEA	15	336	1	9
Reciclatge / Homologació SVI/SVA	6	119	4	46

Taula 57. Activitat en la formació d'instructors. Període 2016-2020

Tipus curs	2016		2017		2018		2019		2020		Període 2016-2020	
	N cursos	N alum	N cursos	N alum	N cursos	N alum	N cursos	N alum	N cursos	N alum	N cursos	N alum
iDEA	9	178	6	125	14	254	13	188	9	110	51	855
GIC*	2	29	6	115	3	51	2	26	2	31	15	272
iSVI-TES**							2	17	0	0	2	17
TOTAL	11	207	12	240	17	305	17	231	11	141	68	1.124

Gràfic 10. Nombre de cursos i nombre d'alumnes/any. Període 2015-2020
Total cursos: 824 - Total alumnes: 10.433



NC: nombre de cursos; NA: nombre d'alumnes

4.8. L'activitat formativa 2016-2020

L'activitat formativa durant aquest quart període emprèn una velocitat de creuer. Els cursos genèrics d'instructors, que des de 2014 inclouen la formació d'instructors per als cursos d'SVI i SVA adults i pediàtrics, van omplir el buit formatiu que es va produir els 2013-2015 en espera de les concrecions per part de l'ERC. Ja en els gràfics 6 i 8 dels anteriors períodes s'ha exposat l'evolució de l'activitat en la formació d'instructors d'SVB-DEA. En les taules 56 i 57 es mostren, d'una banda, l'activitat formativa relacionada amb les jornades d'homologació i reacreditació que van efectuar els instructors/directors d'SVB+DEA els anys 2016-17 i, d'una altra, la formació de nous instructors en SVB+DEA, la dels GIC des de la seva creació i la modalitat d'instructors del curs d'SVI per a TES (secció 2.5.4.1). En el gràfic 11 es mostra l'activitat formativa del quart període.

En la taula 58 es pot veure tota l'activitat 2016-2020 dels cursos de proveïdors d'adults i els pediàtrics, i en el gràfic 11, l'evolució dels cursos i alumnes d'adults des de 2016 a 2020.

Amb els GIC es reprenia l'activitat de formació d'instructors de cursos avançats, obrint la porta a altres GIC a Catalunya i a altres comunitats autònomes.

Per la importància del fet volem deixar constància del primer GIC realitzat els dies 15 i 16 d'abril de 2016 a les aules del TCM (fig. 177, taula 59). El curs es va desenvolupar sota la direcció de Francisco J. de Latorre amb Robert Greif com a educador i Francesc Carmona com a educador candidat. Com a formadors d'instructors (*Instructors Trainers*) van participar Glòria Cambra, Raul Carvalho i Pedro Domínguez. I com a candidats a formadors d'instructors Pilar Palma, César Roza, Marta Martínez del Valle, M. José Burgueño, Juan B. López Messa i Pere Subirana. Hi van participar com a candidats a instructors 17 alumnes tots els quals van superar el curs. Posteriorment, molts van participar en la formació d'altres *Instructors Trainers* de les seves entitats. Per exemple, en el cas de Francesc Carmona, ha participat en disset GIC com a *Medical Educator (ME)* de l'ERC per a tot Espanya. Actualment comparteix aquesta tasca amb quatre ME més, entre ells César Rosa a Astúries i el pediatre Jesús Payeras.

Pel que fa al replantejament del paper de director de cursos, que formava part dels objectius del període, el juliol de 2020 es van dissenyar uns tallers en què a més d'explicar les novetats, recomanacions, seguretat i adaptacions dels cursos a les característiques de la pandèmia, es revisaven les habilitats. La participació en els tallers era voluntària per als que volien mantenir el nomenament de director de cursos i podien ser candidats a fer de tutors. Hi va haver molts instructors interessats. En grups de 6-8 es van acreditar 92 directors en dos mesos fins que el CD el va suprimir.

A mode de resum, exposem en els gràfics 12 i 13 l'activitat global desenvolupada des del CCR en el període 2006-2020 referent a la formació d'instructors en SVB-DEA i agrupada en els tres períodes en què el CCR va tenir establerta l'estructura de gestió.

Taula 58. Activitat formativa en els diversos cursos d'SV de proveïdors. Període 2016-2020

Tipus de curs	2016		2017		2018		2019		2020	
	N Cursos	N alumnes	N Cursos	N alumnes	N Cursos	N alumnes	N Cursos	N alumnes	N Cursos	N alumnes
SVB	18	181	20	189	10	120	0	0	0	0
R-SVB	34	222	61	385	14	113	0	0	0	0
SVB+DEA	1.815	16.821	1.993	18.505	2.556	23.646	2.772	24.285	1.289	9.634
R-SVB+DEA	1.213	9.419		10.877	1.677	12.408	1.827	12.803	472	2.986
SVI	112	1.669	142	1.683	165	1.902	163	1.954	37	507
R-SVI	6	39	14	94	14	96	26	198	7	32
SVA	75	1.083	99	1.294	94	1.341	117	1.551	49	698
R-SVA	11	86	9	92	10	59	11	102	3	23
SVAT	29	405	24	410	23	359	18	219	15	210
SVIP	26	455	23	425	28	449	30	448	11	156
SVAP	16	222	27	435	26	388	26	378	10	141
R-SVAP	3	58	0	0	1	24	1	24	0	0
PI-SVI	0	0	3	36	0	0	0	0	0	0
SVI-TES	0	0	0	0	1	16	11	115	1	10
Formació altres cursos d'SVB Especials										
C-SVB*	187	2.378	257	3.487	154	1.877	0	0	0	0
SVB-DIBA**	2	33	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	3.549	33.130	4.125	38.487	4.909	42.565	5.004	42.077	1.900	14.397

Els alumnes que consten són els que van superar el curs

* Cursos d'SVB per a la ciutadania que es feien sense cost

** Programa de formació en primers auxilis i SVB organitzats conjuntament amb la Diputació de Barcelona per a la ciutadania de poblacions inferiors a 70.000 habitants



Fig. 177. El primer GIC a les aules del TecnoCampus 2016.

A 1a fila al centre J.B. López Messa, P. Domínguez, M. Martínez, G. Cambal;

2a fila al centre F. Carmona, R. Greif, R. Carvalho i P. Subirana;

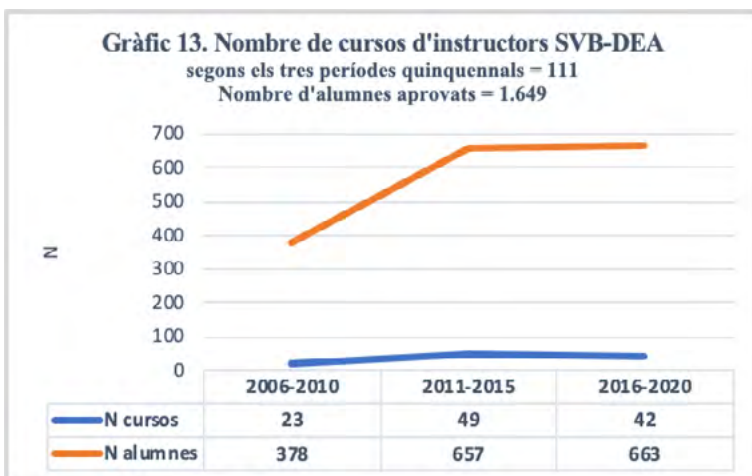
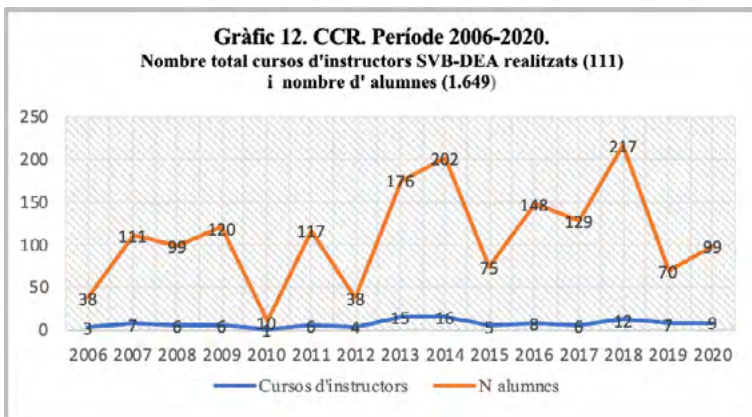
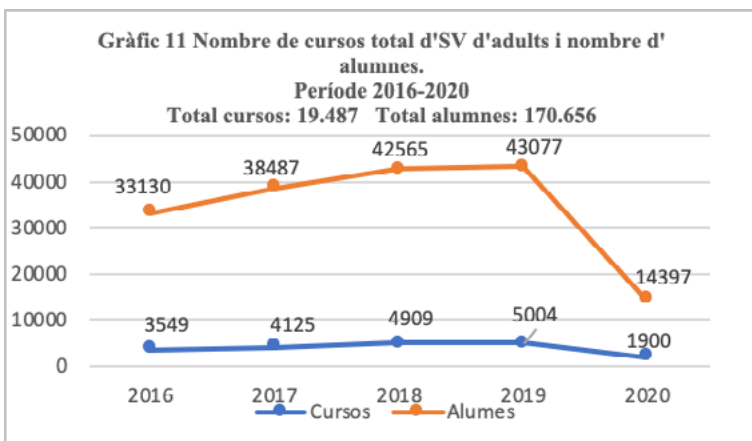
3a fila P. De Latorre, P. Palma, M.J. Burgueño.

4a fila: C. Roza.

- Director/Educador
- Instructor Trainers
- Candidats a Instructor Trainer



Fig. 178. Grup d'instructors de l'Escola Pia de Mataró que van participar en els tallers d'habilitats (01/2021).



Taula 59. Alumnes participants en el primer GIC 2016

- Raúl Arévalo
- Eduardo Argudo Serra
- Rafael Fdo. Beijinho Do Rosario
- David Besó Tudel
- Eva Civantos Fuentes
- Juan Manuel Escudier Villa
- Higinio Folres Tirado
- José Carlos Fontoira Fernández
- M. Paloma González Arenas
- Raymer Maestre Rojas
- Jorge Arnuldo Morales Álvarez
- Jorge Mosquera Costoya
- Marcos Perea
- Laura M. Quintas Vázquez
- David Sánchez Campos
- Anna Sánchez Corral
- M. Pilar Vallano Laina
- Javier Vázquez Granado



Fig. 179. El compte del CCR al Twitter.



Fig. 181. Els globus del CCR.



Fig. 180 a i b. L'estand del CCR en la 49a. Fira d'abril de 2019.

Cada dia entre 8 i 10 persones pateixen una aturada cardíaca a Catalunya.

Unes 3.000 per any.

Entre 25.000 i 30.000 cada any a Espanya.

La Cadena de Supervivència:
En la millora de la supervivència, els testimonis presencials són una peça clau. Les possibilitats de sobreviure a una aturada cardíaca, depenen de les intervencions que s'inclouen dins de les 3 primeres anelles de la Cadena de Supervivència i això ho pot arribar a fer qualsevol persona!

Tots els ciutadans del món poden salvar una vida.

El Consell Català de Ressuscitació (CCR) s'ha format per acord de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears interessades en la difusió del Suport Vital amb les Societats científiques d'Anestèsia i Reanimació, de Cardiologia, de Medicina Intensiva i crítica, de Medicina Familiar i Comunitària, d'Urgències i Emergències i de Pediatria.

L'Acadèmia
L'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears

Consell Català de Ressuscitació
Major de Can Caralleu, 1-7 08027 Barcelona
www.ccr.cat | secretari@ccr.cat | @ccr_cat

Fig. 182 a i b. 2018. Díptic informatiu sobre el CCR.

Què fa el CCR?

1. Formació d'instructors seguint les directrius de l'European Resuscitation Council. Actualment el CCR en disposa de més de 1.350
2. 6 Grups de treball. Documentació, guies i publicacions
3. Control de qualitat dels cursos. Premis i Beques
4. Participació en el Consejo Español de Resuscitación Cardiopulmonar (CERCP)
5. Convenis de col·laboració amb més de 100 entitats científiques, universitàries i empreses formadores

En el darrer any es van fer més de 4.700 cursos i amb més de 42.000 persones formades.
Més de 150.000 escolars de prop de 380 centres educatius amb la participació de més de 1.100 mestres han seguit la formació al finalitzar el darrer curs, gràcies a l'acord amb el Departament d'Ensenyament.

Les malalties cardiovasculars constitueixen la primera causa de mort en el món occidental i, entre aquelles, destaca la mort sobtada cardíaca. Aturada cardíaca o aturada cardiorespiratòria (ACR) ve definida com la interrupció sobtada, inesperada i potencialment reversible de la respiració i la circulació sanguínia espontànies, com a conseqüència d'un procés patològic agut. La majoria de les morts sobtades cardíacques succeeixen fora de l'àmbit sanitari.

Què és el CCR?

El Consell Català de Ressuscitació (CCR) és una organització que promou activitats formatives, de recerca i de sensibilització en el suport vital (SV) i la resuscitació cardiopulmonar (RCP) seguint les directrius de l'European Resuscitation Council (ERC) amb qui estem homologats. Tots els ciutadans han de tenir accés a la formació!

Nombre d'instructors del CCR:

Suport Vital Bàsic+DEA	1.270
Suport Vital Avançat i Immediat adult	220
Suport Vital Avançat i Intermedi pediàtric	140
Suport Vital Immediat en Trauma	46
Monitors a les escoles	1.130

4.9. Accions de sensibilització i difusió sobre el Suport Vital. Període 2016-2020

4.9.1. Compte al Twitter

Amb l'objectiu de fer present el CCR a les xarxes socials, el setembre de 2015 es va crear compte al Twitter, tot i que no va iniciar l'activitat fins al 2016 amb piulades relacionades amb activitats del CCR, les formacions d'instructors, bibliografia, notícies científiques a més de repiulades relacionades amb el Suport Vital i les accions de sensibilització del Dia Mundial de Conscienciació de l'Aturada Cardíaca. A finals de 2019 el compte tenia 1.100 seguidors i s'havien generat unes 1.500 piulades.

4.9.2. Participació en fires, festes, actes socials, esdeveniments públics.

La presència del CCR en determinats esdeveniments s'havia demanat en diverses ocasions i es va crear un petit grup de treball per orientar la seva presència en aquests actes.

4.9.2.1. Saló de l'Ensenyament

Un dels primers actes als quals se'ns va demanar estar presents va ser el Saló de l'Ensenyament, una trobada anual que agrupa diverses iniciatives adreçades a estudiants, famílies i professionals del món de l'educació. S'hi va participar entre 2014 i 2017.

4.9.2.2. La 49a. Fira d'abril de Catalunya

També es va participar en la 49a edició de la Fira d'abril de Catalunya, coneguda com a Fira d'Abril de Barcelona, de tradició andalusa, al recinte del Fòrum de Barcelona, amb un estand on instructors del CCR oferien informació sobre RCP i DEA (fig. 180). A través de l'empresa Formació Salut, dirigida per l'instructor Àrich Montasell Ponce, es va muntar l'operatiu, encara que el seu esforç i la seva dedicació no es van correspondre amb l'ambient festiu de l'esdeveniment i no es va repetir.

Per als diversos esdeveniments —com les jornades mundials del 16 d'octubre— es va confeccionar un díptic informatiu sobre el CCR i l'activitat en relació amb la mort sobtada per distribuir-los entre els assistents i uns globus amb el logotip del CCR (fig. 181 i 182).



Fig. 183 a i b. Participants en el campionat d'RCP a la Facultat de Ciències de la Salut de Girona 2019.



Fig. 184. Escultura de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques (Emili Armengol, 2004).
Font: web de l'Acadèmia



Fig.185. Pin del CCR.

Taula 60. Guardons d'honor CCR 2016-2019.

Any	Instructor d'honor	Menció d'honor
2016	Manel R. Chanovas Borràs Francisco J. de Latorre Arteché Josep M. Pepió Vilaubí	-
2017	Josep Caritg Bosch Manel Piqué Gilart	Asociación HC Segunda Oportunidad
2018	Roser García Guasch Salvador Quintana Riera	GT de SV Centres Educatius Terres de l'Ebre
2019	Josep M. Alcoverro Pedrola Pedro Domínguez Sampedro Araceli López Pérez	Dipsalut de Girona

4.9.2.3. Campionat universitari en ressuscitació cardiopulmonar

A iniciativa de Josep Olivet Pujol i Vicenç Carreras Frau, instructors del CCR i professors de la Facultat d'Infermeria de Girona, el 16 d'abril de 2019 es va convocar aquest campionat com a manera de difondre l'SV entre els alumnes de les facultats de Medicina i d'Infermeria amb participació de 70 estudiants amb molt bona valoració de l'esdeveniment (fig. 183).

4.10. El CCR i la recerca en Suport Vital

Al llarg de la seva història, el CCR sempre ha tingut sempre present els tres pilars on s'emmarca l'activitat sanitària i que estan tan ben expressats en l'escultura que presideix l'entrada de la seu de l'Acadèmia (fig. 184).

L'assistència, com a fet essencial dels professionals que en formen part. Fins i tot durant anys un dels requisits per a l'accés a ser instructors i poder efectuar la docència en cursos avançats era tenir una feina assistencial relacionada amb l'SV.

La *docència*, element clau i principal i que és l'ADN, la missió i els valors del CCR.

I la *recerca* dins dels límits de la pròpia activitat, sobretot centrada en la cerca de models de formació, la seva validació, els estudis clínics i experimentals de tot tipus, especialment els relacionats amb la qualitat de les maniobres emprades en la supervivència de les víctimes d'una aturada.

4.10.1. Premis i ajudes a la recerca

L'any 2014 la Junta del Consell va aprovar la creació d'uns premis a la recerca en SV que serien lliurats en l'acte de clausura del curs de l'Acadèmia. Una beca a la recerca sanitària en SV i uns premis a la millor publicació en revista científica i un a la millor comunicació.

L'any 2015 la Junta acorda la creació dels premis «instructor d'honor» per reconèixer la tasca dels membres del CCR en favor de l'SV i, l'any següent, la de Menció d'honor en reconeixement d'entitats o grups que hagin contribuït al desplegament de l'SV i, posteriorment, un premi a la millor tesi doctoral sobre l'àmbit de l'SV.

Guardó d'instructor d'honor del Consell Català de Ressuscitació (I) a Manel R. Chánovas Borràs, en reconeixement de la tasca realitzada com a cofundador del CCR en representació del que actualment és la SOCMUE i com a instructor del CCR, en els aspectes docents, d'impuls, organització, divulgació i promoció del Suport Vital (SV).



Manel Cerdà i Manel R. Chanovas Borràs

Guardó d'instructor d'honor del Consell Català de Ressuscitació (II) a Francisco J. de Latorre, cofundador del Comitè d'RCP de l'actual SOCMIC, instructor del CCR i membre actiu de l'European Resuscitation Council del qual actualment és fellow, per la seva tasca durant 35 anys a favor de la promoció i la difusió del Suport Vital (SV).



Manel Cerdà i Francisco J. de Latorre

Guardó d'instructor d'honor del Consell Català de Ressuscitació (III) a Josep M. Pepió Vilaubí, en reconeixement a la tasca realitzada com a cofundador del CCR, en representació de la CAMFiC, i com a instructor del CCR, en els aspectes docents, d'impuls, d'organització, divulgació i promoció del Suport Vital (SV).



Manel Cerdà i Josep M. Pepió Vilaubí

Fig. 186. Instructors d'honor en la primera convocatòria dels guardons del CCR.

Treball	Taula 61. Treballs de recerca en SV que han rebut ajudes o premis del CCR 2014-2021 excloses les relacionades amb la formació de l'SV en les escoles	
Tesis	<p>Projecte «Girona Territori Cardioprotegit»: Avaluació del funcionament dels desfibril·ladors públics.</p> <p>Incidencia y variables asociadas de lesiones graves secundarias a la reanimación cardiopulmonar y estudio de su efecto hemodinámico adverso.</p>	<p>Loma-Osorio Rincon P.</p> <p>Azeli Jarosch Y.</p>
Beques	<p>Eficàcia de la realitat virtual en l'adquisició de competències en suport vital bàsic en estudiants de Ciències de la Salut.</p> <p>Noves estratègies de protecció de l'eix cor-cervell després d'una parada cardíaca.</p> <p>Estudi dels símptomes d'alarma previs a la mort sobtada i anàlisi de la seva relació amb el perfil clínic-epidemiològic, les causes de la mort i la supervivència.</p> <p>Análisis descriptivo del daño cerebral en modelo traslacional de parada cardíaca y soporte vital básico.</p> <p>Comparación del daño neurológico tras parada cardiorrespiratoria recuperada por fibrilación ventricular en modelo experimental sometido a hipotermia controlada, normotermia controlada y coma barbitúrico.</p> <p>Les sessions breus amb retroalimentació audiovisual milloren les habilitats en reanimació cardiopulmonar en els professionals de l'atenció primària</p> <p>Estudi prospectiu clínic-patològic per l'estudi de la parada cardíaca extrahospitalària</p>	<p>Castillo Garcia J, et al.</p> <p>Vilahrur Garcia G, et al</p> <p>Azeli Jarosch Y, et al.</p> <p>Caballero del Pozo A, et al.</p> <p>Fontanals Dotras J. et al.</p> <p>Moreno Escribà S, et al.</p> <p>Bardají Ruiz A, et al.</p>
Publicacions	<p>Cardiopulmonary Resuscitation in the Prone Position in the Operating Room or in the Intensive Care Unit: A Systematic Review</p> <p>Estudio experimental aleatorizado de innovación docente que compara metodología mixta frente a presencial para la formación en soporte vital básico estándar del European Resuscitation Council.</p> <p>Cost minimization analysis for Basic Life Support.</p> <p>Checklist-based scores overestimate competence in CPR compared with recording strips of manikins in BLS courses.</p> <p>Factores pronósticos en las paradas cardiorrespiratorias intrahospitalarias. Revisión de 760 casos.</p> <p>Efectivitat d'una xarxa de voluntaris activats de forma automàtica en la disminució del temps d'inici de les maniobres de reanimació cardiopulmonar.</p> <p>Low compliance with the 2 minutes of uninterrupted chest compressions recommended in the 2010 International Resuscitation Guidelines.</p> <p>Supervivencia y pronóstico neurológico en paradas cardiorrespiratorias extrahospitalarias por ritmos desfibrilables tratadas con hipotermia terapéutica moderada</p> <p>Percepción de los residentes de primer año de sus competencias en soporte vital básico y desfibrilación automática externa.</p>	<p>Añez Simón C, et al.</p> <p>Castillo García J, et al.</p> <p>Castillo García J, et al.</p> <p>Castillo García J, et al.</p> <p>Fontanals Dotras J, et al.</p> <p>Flores Mateo G, et al.</p> <p>Sánchez González B, et al.</p> <p>Magaldi Mendanya M, et al.</p> <p>Carrero E, et al.</p>
Comunicacions	<p>Formación en reanimación cardiopulmonar en las escuelas españolas: es hora de reaccionar.</p> <p>Effectiveness and safety of passive leg raise during cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest</p> <p>Evolution of arterial pressure and brain SrO₂ during basic life support resuscitation in a translational model of cardiac arrest.</p> <p>Característiques diferencials de la població amb mortalitat intrahospitalària després de una mort sobtada extrahospitalària recuperada per primer ritme desfibril·lable.</p> <p>Survival in cardiopulmonary resuscitation due to massive pulmonary embolism: a case series in a tertiary hospital.</p> <p>Simulacres RCP com a eina formativa en equips d'atenció primària d'Osona</p> <p>Challenges in Neurological Prognostication after cardiac arrest.</p> <p>Supervivencia y pronóstico neurológico en paradas cardiorrespiratorias extrahospitalarias tratadas con hipotermia terapéutica. Experiencia en un hospital de tercer nivel.</p>	<p>Barrionuevo Sánchez MI, et al.</p> <p>Azeli Jarosch Y, et al.</p> <p>Benet i Bertran P, et al.</p> <p>Gordon Ramírez B, et al.</p> <p>Caballero del Pozo A, et al.</p> <p>Carrera Clota J, et al.</p> <p>Magaldi Mendanya M, et al.</p> <p>Magaldi Mendanya M, et al.</p>
Altres publicacions fora d'ajudes	<p>Estudio experimental aleatorizado de innovación docente que compara metodología mixta frente a presencial para la formación en soporte vital básico estándar del European Resuscitation Council.</p> <p>Basic life support and external defibrillation competences after instruction and at 6 months comparing face-to-face and blended training.</p> <p>Can we teach BLS in a different way? Comparative study between the standard course and a shorten version with a preceding online phasen.</p>	<p>Castillo García J, et al.</p> <p>Castillo García J, et al.</p> <p>Giraldo JM, et al.</p>

No és possible relacionar-los tots, però ens permetem assenyalar els premis d'honor (taula 60) de la primera convocatòria (durant la pandèmia 2020 i 2021 no es van convocar). La resta es poden trobar fàcilment a la web del CCR, <https://ccr.cat/premis-i-beques/premis-atorgats/>, però en la taula 61 s'exposen els títols i els primers autors dels treballs que han efectuat instructors del CCR que han rebut un guardó com a resultat d'haver estat seleccionats d'entre els presentats i que per tant no són tots els treballs realitzats.

4.10.2. Altres ajudes a la difusió i la recerca en SV

També s'han atorgat altres ajudes de manera puntual. És el cas de l'aportació extraordinària que es va fer el 2021 a les societats que componen el CCR per promoure estudis relacionats amb l'SV per part dels socis adscrits a les respectives societats.

4.11. Aspectes econòmics

En aquest final de capítol i de la **II part**, convé fer alguns comentaris relacionats amb el finançament i l'economia del CCR, amb una visió de conjunt de tota l'evolució. Ja s'ha fet una breu referència en alguns apartats respecte a l'autofinançament i el *non profit* que, com ja s'ha referit anteriorment, en els principis fundacionals havia quedat establert que era una entitat sense ànim de lucre (veure 1.2, 1.5 i 2.11.1.).

A l'inici, els ingressos es corresponien únicament amb les aportacions derivades dels certificats. Les despeses pràcticament eren per confeccionar-los d'una manera molt artesanal.

Amb el creixement de l'activitat i la implantació dels manuals, els ingressos havien d'adaptar-se a la normativa fiscal. Per una banda, els manuals tenien IVA però, per l'altra banda no teníem, ni volíem tenir, ni l'Acadèmia tampoc, l'estructura necessària per a la venda dels manuals i la gestió corresponent a l'IVA. Coneixíem altres models, com el de l'ERC, el PNRCP, etc., però cap d'ells no s'avenien a la nostra realitat. Comptant amb l'assessorament de l'Acadèmia vam dissenyar un model propi. Cal deixar clar que l'autonomia de gestió del CCR està sota el control econòmic de l'Acadèmia i els comptes són auditats anualment.

El model es va basar a establir unes taxes lligades a la formació, que no porta IVA, per cada un dels cursos, en funció de la seva diversa complexitat. La taxa per alumne incloïa el certificat del curs i el de les recertificacions, el manual, la documentació dels instructors i l'accés dels alumnes a la plataforma *on line*.

El CCR no va establir ingressos per quota als seus instructors (com a socis de les respectives societats i/o de l'Acadèmia ja en tenien d'assignades). D'altra banda, amb la voluntat de ser un ens *non profit*, ni els membres de la Junta del Consell, ni els del Comitè Directiu, ni dels diversos grups de treball no han rebut cap compensació econòmica personal per la seva tasca de gestió.

Fins al 2012 era impossible tenir una previsió dels ingressos i, consegüentment, de les despeses. Per tant, aquestes van ser del tot contingudes fins poder assegurar que hi haurien uns ingressos estables. Una vegada es van poder determinar els costos fixos previstos, i l'estabilitat dels ingressos permetia assumir-ho, és quan vam poder disposar d'una secretària a temps complet.

Cal precisar que, pel que el fa als aspectes econòmics, el programa SV en centres educatius té una consideració especial i específica (no ha generat ingressos directes i únicament despeses) i per tant no s'inclou en aquest capítol i serà explicat en la **III part** d'aquest llibre.

Seguidament comentarem els conceptes que sustenten l'economia del CCR segons el compte de resultats d'ingressos i despeses, sense detallar-ne les xifres, que poden ser consultades tant a les memòries anuals com a l'Acadèmia.

Ingressos

Tots els ingressos corresponen al capítol de variables en funció de l'activitat.

Taxes segons tipus de curs. A l'hora de definir-ne la quantitat, es van tenir en compte que els diferents nivells dels cursos tenien també diferències notables, tant per la seva complexitat, com per a qui anaven destinats i qui els organitzava.

Els que han representat la major aportació han estat els cursos d'SVB i SVB-DEA. En aquest cas, tant pels costos directes (certificats, manuals, els drets ERC), com indirectes (plataforma de gestió web, Moodle, secretaria, etc.), les taxes han estat també les més baixes, però, per contra, són els més nombrosos i per tant els que tenen més incidència en el balanç positiu. Un fet a valorar és que, en un percentatge molt significatiu, els cursos són organitzats per empreses amb criteris empresarials i amb l'objectiu de guanys i, per tant, els podien assumir. No obstant, ja a partir del període 2011-2015, en els convenis amb les empreses es va establir un escalat en el preu de la taxa en funció del nombre d'alumnes per any.

En el cas dels cursos de nivell avançat (SVA, SVI, SVAT, SVAP i SCVIP), que anaven destinats a professionals sanitaris, on els costos directes (fonamentalment dels manuals) eren alts, el net favorable és mínim. La majoria són organitzats per entitats sense ànim de lucre (centres sanitaris) i el nombre de cursos és sensiblement menor.

Finalment, per als cursos organitzats directament pel CCR, com són els cursos d'instructors, les taxes es calculaven en funció dels costos i l'amortització del material pràctic i no deixaven beneficis.

Despeses

En aquest capítol hem de considerar les despeses fixes i les variables.

– Fixes:

- La gestió de secretaria (personal, local, xarxa telefònica, etc.)
- El manteniment del web, la plataforma de gestió
- La quota anual al CERCP
- Premis i beques del CCR a partir del 2014

– Variables:

- La compra dels manuals
- La taxa dels crèdits de formació continuada
- El material docent dels cursos d'instructors (maniquins de diversa tipologia per a cursos d'adults i pediàtrics d'SVB, SVA, DEA d'entrenament, monitors de simulació, via aèria, etc.) i el transport a les seus dels cursos, etc.
- Els desplaçaments a les reunions d'àmbit estatal o europeu
- Les quotes d'inscripció en els congressos del CERCP/ERC, etc.
- Les taxes («seats») de l'ERC per a cada alumne que realitza un curs
- Les actualitzacions del web
- Lloguer d'espais docents

De forma excepcional la Junta, l'any 2021, tenint en compte el romanent en la tresoreria. Va aprovar una aportació extraordinària de 25.000€ a les sis societats que formen el CCR destinats a la recerca i/o aspectes relacionats amb l'SV.

Atès que no hi ha transaccions monetàries, però sí influència en el capítol de despeses hem de destacar:

- La col·laboració amb algunes entitats per fer ús dels espais docents o bé sense el cost que aquestes entitats tenen establerts, per a la realització de cursos o amb l'abonament del mínim (personal de sala, de neteja,

etc.). Així han fet aquest tipus d'aportació: Creu Roja, SEM, TecnoCampus de Mataró, Parc Sanitari de Sant Joan de Déu, FUB de Manresa, IEM, etc.

- La col·laboració de Creu Roja amb la seva aportació en forma d'utilització del magatzem, ja referit en el capítol d'entitats col·laboradores, que ha representat un ajut important no sols econòmicament sinó també funcionalment.
- Les aportacions d'empreses amb material docent específic per a l'SV.

D'una banda, cal destacar de manera especial el suport de Laerdal empresa amb la qual es va signar un conveni de col·laboració molt diàfan i finalista: el CCR obtindria una bonificació en l'adquisició de material docent i Laerdal constaria com a patrocinador a la web. Volem agrair-ho a Jorge Vilaplana, durant molts anys director de Laerdal, i a David Gallina, molts anys delegat a Catalunya i actual director a Espanya de la companyia.

SIMULA-Formación y simulación médica, que consta com a patrocinador a la web.

No podem acabar sense esmentar que el resultat final del compte de resultats 2003-2021 ha estat molt positiu, amb una xifra que pot resultar una mica paradoxal, ja que s'hauria pogut baixar les taxes de manera substancial. De fet ja es van reduir un 20% quan els manuals estaven disponibles a la plataforma *on line* de l'ERC. Però, com veurem després àmpliament en la **III part**, en el finançament del programa d'SV a les escoles es preveia un capítol important de despeses i d'aquí la prudència en la gestió.

Un altre fet que vam tenir present va ser la perspectiva que l'Acadèmia ampliés el seu espai en un edifici nou i se'ns va oferir la possibilitat de fer una aula de simulació. Per tant, hàviem de tenir la possibilitat de finançar-la. Una vegada es va esvair aquesta perspectiva, es va plantejar com es gestionava l'excedent positiu de tresoreria. La Junta va acordar que s'havien d'incrementar les ajudes a la recerca i la quantia dels premis i beques, així com altres accions que la Junta decidís en funció de l'evolució dels beneficis que es poguessin seguir obtenint.

4.12. Resum de conjunt

Fins ara han quedat prou exposades les dades de la formació tant en temps de l'ACMI com del CCR i, en la **III part**, veurem les del Programa S'Ve. Ens sembla que no podríem acabar el relat de la història del CCR sense deixar constància en forma de titular, el que han suposat aquests vint anys i l'aconseguit gràcies als instructors: **S'han format més de 1.500 instructors i més de 2.200 mestres monitors** del programa en SV dels centre educatius que **han desplegat la formació a més de 570.000 persones**. El futur segueix.

4.13. La inflexió per la pandèmia de la Covid-19 i la continuació de la història del CCR

L'arribada al final del quart període 2016-2020 coincideix amb l'inici de la pandèmia per la Covid-19. Pel febrer de 2020, en la reunió anual amb els coordinadors territorials, Cerdà i Balanzó van aprofitar per formalitzar el comiat com a membres del Comitè Directiu (fig. 194). Va ser la darrera reunió just abans de l'inici de la pandèmia al nostre país al final d'aquell mes.

No podem deixar de comentar el sotrac que va suposar per a tota la societat —i per al CCR— la pandèmia. En els darrers mesos l'activitat seguia a bon ritme i es complien les fites marcades: els cursos d'instructors, la presència en els congressos, els nou convenis amb entitats, el programa de les escoles, etc.

L'any 2020 l'activitat formativa va minvar d'una manera molt notable, reduint-se entre un 75 i 85% entre cursos i alumnat segons el tipus d'activitat. Tot i així al darrer trimestre es va reprendre l'activitat de formació d'instructors amb 93 instructors de SVB-DEA i 18 de GIC. És, per tant, un moment frontera, juntament amb el canvi en el Comitè Directiu, l'entrada dels nous representants de les societats a la Junta i en el 2021 el canvi en la presidència de la Junta del Consell.

Les imatges que acompanyen aquest final de capítol volen ser una manera de mostrar-ho i de cloure el relat sobre aquesta part de la història del CCR, que segueix entomant nous reptes i escrivint noves pàgines de nous capítols.

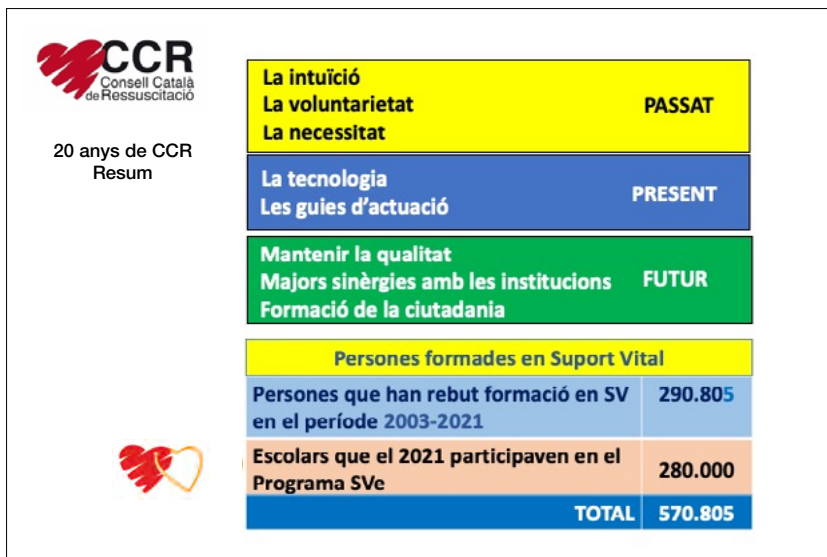


Fig. 187. Balanç-resum dels vint anys del CCR amb nombre de persones que s'han format en SV des del CCR.



Fig. 188. Els guardonats 2019. Y. Azeli (Beca), P. Domínguez, J.M. Alcoverro, A. López (Instructors d'honor), M. Cerdà, J. Corominas (menció d'honor Dipsalut), J. Castillo (Publicació), B. Gordon (Comunicació).



Fig. 189. Congrés ERC Ljubljana (Eslovènia) setembre 2019. A. Martínez, J.C. Rodríguez, X. Escalada, P. Subirana, JM. Giraldo.



Fig. 190. Juliol 2019. El CD d'abans de la pandèmia. La reunió de programació del següent curs acadèmic finalitzada amb un sopar.

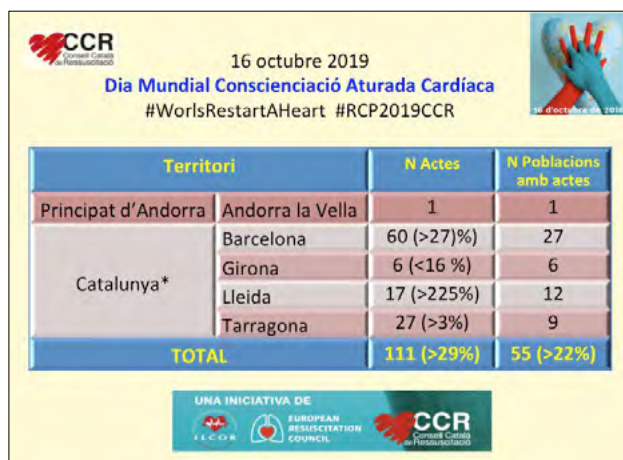


Fig. 191. Activitat del 16 octubre 2019.



Fig. 192 a i b. 16/10/ 2019 La darrera jornada mundial abans de la pandèmia. Yolanda Díaz, del CD, en una acció a l'Hospital del Mar i alumnes de les escoles de Tarragona preparant una flashmob.



Fig. 193-194. Participants en el GIC de gener 2020 i en el curs d'instructors de SVB-DEA a l'IES el febrer 2020 els darrers cursos abans de l'inici de la pandèmia.



Fig. 195. La darrera reunió del CD l'11/02/2020 amb els coordinadors territorials i responsables del GT on es va fer efectiu el relleu de M. Cerdà i X. de Balanzó.

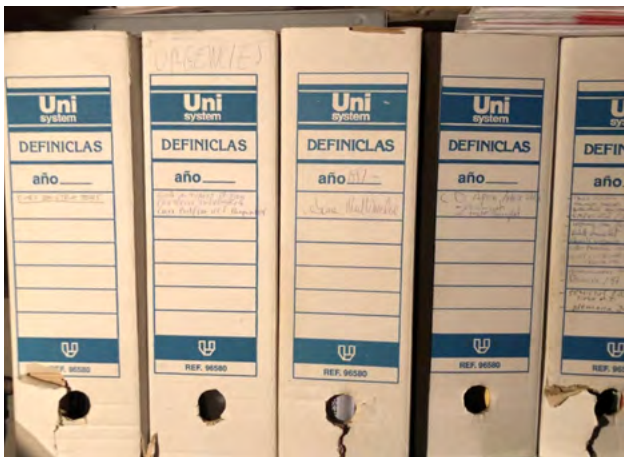
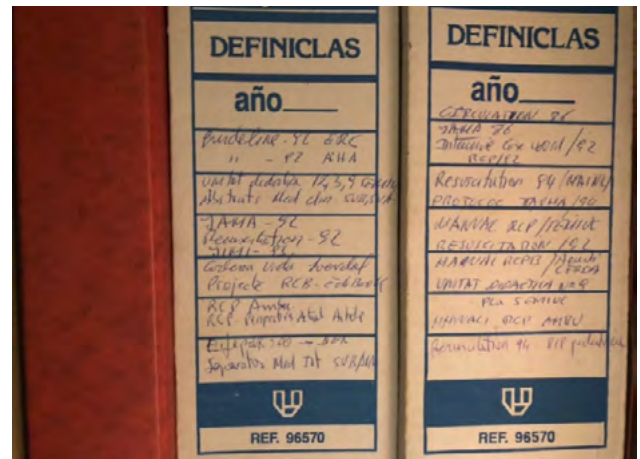
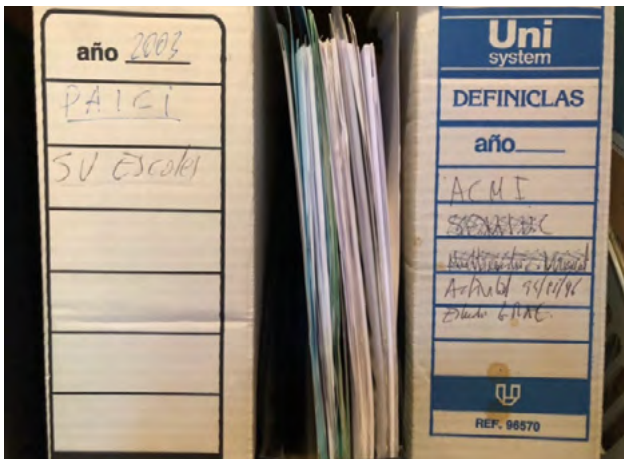


Fig. 196. Les eines de consulta per a l'elaboració de la història del CCR: la memòria, l'ordinador, les consultes als col·laboradors, el munt d'arxivadors que guarden tota la documentació de les activitats, actes, programes, etc. i sobretot totes les llibretes d'en Manel Cerdà on ha anat anotant totes les reunions relacionades amb la història de l'SV a Catalunya durant 40 anys.



Fig. 197 a i b. Maig 2021. Acte del relleu en la presidència de la Junta del CCR on Lluís Mayol esdevé el nou president, amb assistència dels representants de les societats i del Comitè Directiu.



III Part

Programa
Suport Vital
a les escoles

Introducció

En el capítol 1 de la **I part** hem vist com en les guies i recomanacions de l'any 1966 es desaconsellava la formació en RCP als ciutadans i com, al contrari, des del 1974 es recomana formalment la formació en RCP bàsica als ciutadans. Aquest aprenentatge està ben reconegut com un dels pilars per millorar la supervivència de les víctimes d'una mort sobtada fins a set vegades. S'ha comentat també que la primera investigació sobre l'ensenyament d'RCP va ser realitzat per Peter Safar. Primer sobre l'adquisició d'habilitats en joves de 15-16 anys i, seguidament, en nens de 10-12 anys. Des d'aleshores han estat incomputables els estudis, sobretot americans i nord-europeus a partir de la dècada de 1990, corroborant que els escolars aprenen molt bé com actuar davant d'una víctima.

En la conferència sobre l'ensenyament en reanimació realitzada a Utstein (Noruega) el 2001, tots els participants van recomanar que l'ensenyament en RCP fos incorporat com un estàndard a l'escola primària, possiblement en valorar l'experiència iniciada a Noruega, un dels primers països que introduirà l'ensenyament d'RCP a les escoles en la dècada de 1960. Similars recomanacions s'han fet des d'altres fòrums i societats científiques.

Tot i així, l'ensenyament del Suport Vital en centres educatius* ha estat poc més que un desig expressat per centenars d'autors d'articles de la literatura sanitària i uns pocs de la pedagògica. La gran majoria es queden en dues afirmacions. La primera, que els escolars són bons candidats perquè aprenen fàcilment els conceptes i les habilitats, tenen motivació per la participació i són capaços de compartir l'aprenentatge entre companys i adults. La segona, que caldria que s'implementessin no com a fets esporàdics, sinó en programes estructurats d'acord amb la metodologia docent escolar, amb notables diferències respecte a la dels adults, el que necessàriament vol dir el protagonisme dels docents. Sobre la necessitat i la bondat de fer formació en SV als escolars es podria resumir amb el publicat per B. W. Böttiger (*Lancet*. 2015;385:2353) quan comenta que amb la formació precoç es podrien salvar anualment 100.000 vides a Europa i uns 2.000.000 al món.

El mateix ILCOR, a través de la publicació de Douglas Chamberlain el 2004 (*Circulation*. 2003;108:2575-94), insisteix en la necessitat de formar els nens en RCP a les escoles. Uns anys després, per citar sols un parell d'autors com G. Bollig (*Resuscitation* 2009;80:689-692) i M. Connolly (*Resuscitation* 2007;72:270-279), consideren que els primers auxilis poden ser incorporats als nens de 6 anys o que els nens de 10-12 anys poden fer molt bé l'RCP. També Jan Breckwoldt afirma que l'escola sembla ser especialment adequada per començar a formar-se per tal d'ancorar l'habilitat en l'etapa més primerenca possible. En la seva proposta, als nens de 8-10 anys, a més de la formació de la primera i la segona anella, se'ls proporciona coneixement sobre què és el DEA i a 12-14 anys se'ls ensenya a usar-lo. Fa referència a l'altruisme indicant que els nens són molt més susceptibles al tema de la reanimació que els adults joves (*Notfall & Rettungsmedizin* 2009;12:3944). L'RCP s'ha de percebre com una responsabilitat social. I l'escola ajuda a establir ponts entre la diversitat de procedència social. Aquesta és una de les columnes sobre la qual se sustenten les bases pedagògiques del programa del CCR.

Ja a la dècada del 2010, la majoria de les publicacions reiteren els estudis, les mateixes experiències i els mateixos resultats. En aquesta dècada l'ERC ha impulsat el programa «Kids Save Lives», avalat per l'OMS, per promoure a tot el món la formació d'SVB a l'escola, a través del qual s'exigeixi l'educació en RCP per a tots els alumnes a partir dels 12 anys com a mínim, però majoritàriament s'ha fet des del món sanitari i, de manera externa, a la comunitat educativa. Cert que val més això ja que, en aquest camp, no hi sobra res i qualsevol iniciativa és positiva.

Sobre l'edat en què s'ha d'iniciar la formació i sobre els mètodes, hi ha diversitat de parers i experiències. Les

* Sobre la terminologia utilitzada per referir-nos a la formació en les escoles usarem indistintament el nom «escoles» o «centres educatius». Durant els primers anys del programa, s'usava el d'escoles. Quan va ser aprovat pel Departament d'Educació, se'ns va proposar que s'anomenés «centres educatius» per unificar el que representaven les escoles (ensenyament d'educació infantil i primària, els instituts (ensenyament secundari i cicles postobligatoris), els ensenyaments de règim especial, i el terme «col·legis» usat per centres concertats etc. D'aquí que es decidís que l'acrònim resultant quedés com **SVe**. Per tant, quan utilitzem el terme «escoles» l'entendrem com a genèric que inclou la resta de tipologia de centres.

publicacions inicials majoritàries es referien als escolars més grans de 14 anys i, amb els anys, es va ampliant a partir dels 10-12 anys. En conseqüència, en molts llocs la metodologia s'ha basat, sobretot, en l'adaptació de les línies de la formació en adults incorporant elements atractius i divertits, jocs, filmacions, autoformació amb vídeos, etc., per als més petits. Prestigioses revistes com *The Lancet*, *Circulation*, *Resuscitation*, *British Medical Journal*, etc., han publicat reiteradament sobre la matèria. L'experiència noruega i sueca d'iniciar la formació en el cicle primari ha estat un model que destaquem molt especialment, que ha costat d'introduir i mantenir i és en el que es van sustentar les orientacions pedagògiques del model del CCR.

Hem desestimat transcriure i analitzar la bibliografia genèrica sobre les experiències, atesa la infinitud de publicacions. Alguns autors del nostre país han fet aquesta tasca, com és el cas d'Òscar Miró Andreu et al. quan van desenvolupar el seu model PROCES a escoles de secundària de Barcelona en 2002-2007 (*Anales del Sistema Sanitario de Navarra* 2012;35:477-486). També Joaquín Lago-Ballesteros, quan revisa la literatura per a la formació dels mestres d'educació física en la dècada del 2010 (*Retos*. 2018;34:349-355) o la cerca feta per Isabel Mejía de Tell en el seu treball de grau de 2016 on conclou que «és convenient començar la formació en l'educació primària i necessària la formació del professorat».

En les pàgines que segueixen analitzarem models i experiències en altres països i com es va gestar el del CCR i tot el seu desenvolupament al llarg dels setze anys de la història del programa.

1

Antecedents, experiències i models sobre la formació en SV a les escoles al món i a Espanya

No ens és possible —tampoc no és el motiu del capítol— fer una anàlisi extensa de les diverses opcions europees o d'altres continents sobre la formació en Suport Vital a les escoles. Veurem alguns dels models més rellevants desenvolupats al món sigui perquè han representat una nova aportació pedagògica, sigui perquè han assolit una implementació mantinguda o per ambdues raons.

De les més d'una quinzena d'experiències revisades, hem escollit les que hem considerat més rellevants que afecten sis països (Noruega i Suècia comptarien com una en ser el mateix programa) i tres en zones d'Espanya. L'objectiu és oferir una visió generalitzada de diversos models, per tal que es pugui valorar millor el model pedagògic i el desenvolupament del promogut pel Consell Català de Ressuscitació.

1.1 Noruega i Suècia

Noruega va ser el país pioner en disposar d'un programa que incloïa la formació en Suport Vital dins del currículum escolar. El seu programa marca una línia pedagògica original que tenia en compte el desenvolupament dels nens i perquè és un model que trenta anys després, sense que tinguessin excessiva informació, a Catalunya va ser la guia per al CCR i els mestres i professorat de les Terres de l'Ebre quan es va fer el disseny i la metodologia pedagògica del programa.

El programa noruec va ser elaborat i impulsat per la mestra Tove Margrethe Sveta Madland, a l'escola primària de Randaberg, un municipi de 10.000 habitants de Noruega, a partir de 1960 (fig. 198 i 199). Una vegada més, el detonant va ser l'experiència personal. Havia presenciat com el seu fill de dos anys s'ofegava i desconeixia el suport vital. Va decidir dedicar-se a la formació en primers auxilis, elecció que la va acompanyar sempre.

Un problema important que patia el país era l'elevadíssima mortalitat secundària a ofegaments, tant en l'entorn laboral com en el lúdic o esportiu. Cal recordar que és un país amb més de 20.000 Km. de costa amb els seus fiords. Quan James Elam (1954) i Peter Safar (1957) van descriure la maniobra boca a boca, va ser el detonant perquè alguns metges s'interessessin per la seva aplicació en els adults i es plantejessin d'ensenyar-ho als nens. I quan Laerdal (1960) va crear els seus maniquins Anne, la reanimació boca a boca es va convertir en una assignatura obligatòria a les escoles noruegues a partir del 1961. D'aquella experiència van aprendre dues lliçons:

- Els nens podien aprendre el boca a boca (70%) després d'instruccions senzilles i una mica de pràctica de maniquí.
- La importància de la formació en el boca a boca a través de les escoles, va demostrar que augmentava significativament la supervivència de l'ofegament.

Això va portar T. M. Sveta a desenvolupar el programa esmentat que comentem tot seguit.



Fig.198. Tova Sveta Madland creadora del programa noruec, a l'entorn dels 80 anys.
 Fig.199. Rogaland, municipi rural de Noruega on es va desenvolupar el programa.

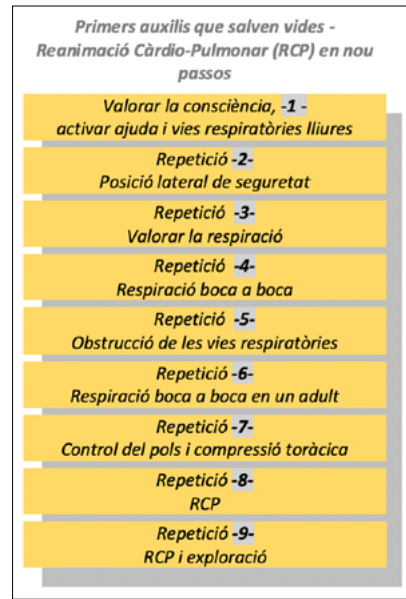


Fig. 200 a i b. Coberta i taula del Manual suec del professor sota el títol «Primers auxilis que salvaran vides» de la dècada de 1980. En el peu de pàgina de la taula s'esmenta que el programa va ser preparat per Tove Sveta Madland, a Noruega, i que va ser provat durant un any en unes vint escoles de Suècia.

Fig. 201. Traducció de la taula de formació en RCP (Suport Vital) en nou passos inclosos en el manual del primer programa aplicat a les escoles de Noruega.

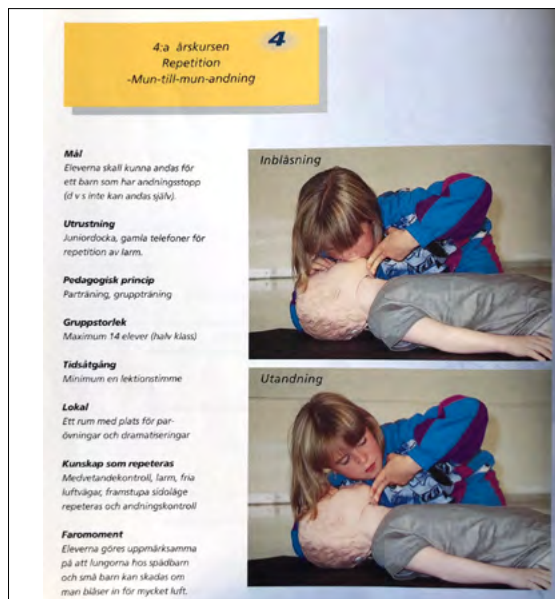
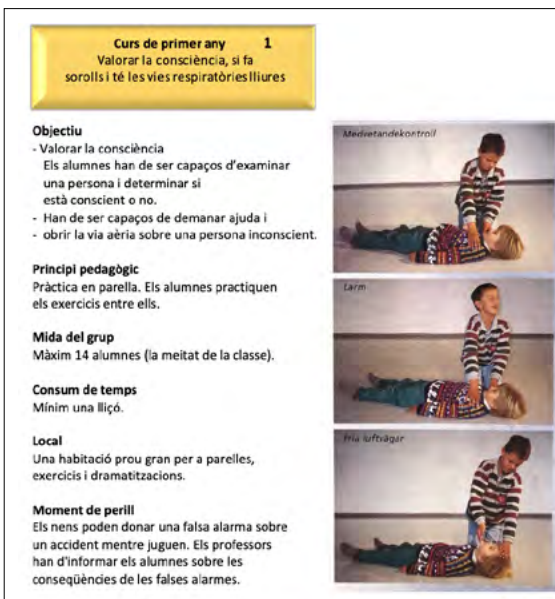


Fig. 202 a i b . Contingut del manual de l'instructor del primer curs del programa noruec amb la valoració de la consciència i l'obertura de la via aèria (traducció al català), i del quart any amb la repetició i com fer el boca a boca.

El plantejament va ser fer-ho per etapes, durant nou cursos, al llarg dels cicles formatius de primària i secundària. Cada curs començava amb una repetició del que s'havia après anteriorment i després s'incorporava el nou pas d'aprenentatge a partir del formulari (fig. 200-202) inclòs en el manual del professor. La formació se centrava en els exercicis pràctics, sovint amb elements lúdics i dramatitzats mitjançant l'ús de simulacions.

Els mètodes d'aprenentatge es basaven en la pràctica en petits grups, incloent-hi la formació amb el professor i la pràctica amb maniquí. Un fet rellevant va ser que els estudiants havien de fer, a cada curs, una tasca personal: ells mateixos podien ensenyar a la seva família el que havien après a l'escola i, posteriorment, comunicar el resultat al professor (taula 62). Era una manera d'ensenyar a fer front a situacions greus, a vegades potencialment mortals. Amb això introduïen també valors ètics: que s'ha d'ajudar quan es necessita sense haver-ho de dir, simplement amb la pràctica de les habilitats. I per integrar-ho en l'entorn social, els pares eren convidats a les escoles per a l'aprenentatge pràctic a través de sessions nocturnes de formació. Coneixien el que els nens els explicaven però així també compartien l'aprenentatge amb els veïns.

I com va anar l'evolució? Després d'uns quants anys d'entusiasme a Noruega, la difusió es va estancar. La raó va ser que ningú no estava disposat a pagar la formació dels professors d'escola per convertir-se en instructors d'RCP i, d'altra banda, no es permetia que ningú extern a les escoles formessin els nens. Per superar aquest obstacle, es va posar en marxa un petit projecte per esbrinar si els professors podrien

- convertir-se en instructors d'RCP sense anar a cursos d'instructors;
- fer que el mètode i el pla es difonguessin des d'una classe a totes les classes d'una escola; d'una escola a totes les altres dins d'un municipi, i d'un municipi a municipis veïns.

Les conclusions de l'estudi van ser senzilles: calia fer-ho tal com s'havia fet fins aleshores, és a dir fent la formació del professorat i que l'apliquessin segons el manual.

Cal esmentar la influència que va tenir Asmund S. Laerdal (1914-1981) en el desenvolupament del programa, atesa la seva relació amb P. Safar. Durant els anys setanta, amb altres, van treballar el desenvolupament de mètodes educatius senzills de practicar per part dels educadors i eficaços per als escolars. Es va treballar en pel·lícules, demostracions en directe, classes, dibuixos animats, etc. Els alumnes tenien petits manuals basats en contes. El que semblava preferible, sobre els mètodes, era el concepte d'aprenentatge mixt basat en imatges (que mostraven els passos i les tècniques), materials de lectura senzills i una casset d'àudio amb les explicacions del què, el com i el quan.

En aquesta època van fer un petit estudi sobre quins continguts s'hi podrien introduir, a quina edat i fins a quin punt era acceptable l'entrenament en RCP dels escolars i dels seus mestres. L'estudi va demostrar que la majoria dels nens podrien aprendre a fer RCP de manera eficient a partir dels 13 anys, amb variables d'edat i talla corporal per a les compressions toràciques.

En el seu «testament espiritual», A. S. Laerdal assenyalava les escoles com el lloc nuclear per a l'ensenyament de l'RCP a la totalitat de la població. Aquesta visió va tenir més endavant el suport de diversos països, inclosos el Regne Unit, el Canadà i els Estats Units d'Amèrica. Eslògans, com «les escoles hi són per aprendre» i «els socorristes joves duren més temps» es van fer populars per refermar la convicció que l'RCP seria àmpliament coneguda, acceptada i practicada i així arribar a la gent a través de l'aprenentatge a l'escola des de ben joves.

El manual (figures 201 i 202) va aparèixer en 18 idiomes i va tenir una bona acollida en l'àmbit sanitari a molts països europeus, però va tenir menys èxit a les escoles, principalment perquè no van incorporar els mestres en els programes de formació i, per ensenyar RCP, els instructors havien de venir de fora de les escoles, fet que era font de conflictes tant metodològics com d'organització.

El disseny pedagògic era bo, però la incorporació del programa a les escoles no va ser ni ràpida, ni majoritària. Hi mancaven suports institucionals i econòmics. Tot i així es van fer noves aportacions com el llibre del Dr. Mads Gilbert* al voltant dels primers auxilis amb una sèrie de contes breus oberts.

*El Dr. Gilbert era un reconegut expert en emergències, especialment per haver salvat a Abba Bågenholm, una esquiadora que el maig de 1999 va quedar atrapada durant més d'una hora en aigües gelades i a la qual s'havia declarat clínicament morta. Va sobreviure de la gravíssima hipotèrmia (13,7°C) després dels esforços de reanimació de Gilbert i el seu equip de l'Hospital Universitari del nord de Noruega i des d'aleshores va desenvolupar una línia de treball sobre la hipotèrmia. Un fet del qual en tenim un altre exemple amb l'esdeveniment viscut per Audrey Mash, una aficionada britànica a l'alpinisme de 34 anys, que va patir una aturada per una hipotèrmia extrema (temperatura corporal de 18 graus), quan una tempesta de neu i vent la va afectar en plena excursió als voltants del Torreneules, muntanya del Pirineu gironí, el novembre de 2019. El cas d'aturada cardíaca reanimada més prolongat d'Espanya i un dels més duradors descrits mai al món.

Taula 62. Aspectes metodològics del programa noruec i suec (1990) per a la implantació de la docència en Suport Vital a les escoles

1. Motivació i actualització de coneixements

Valorar la consciència, mirar, escoltar la via aèria lliure

a) Punts actuals

- el concepte de primers auxilis que salva vides
- accidents habituals que poden afectar nens
- els nens es poden ajudar els uns als altres
- hem de saber exactament com ajudar
- saber el telèfon d'emergència

b) Diàleg amb els alumnes sobre pensaments i experiències al voltant del tema dels primers auxilis que salvaran vides

2. Exercici pràctic

- a) el professor assenyalava un alumne
- b) els alumnes practiquen entre ells per parelles
- c) el professor comenta i corregeix el treball dels alumnes
- d) els alumnes poden valorar la consciència i l'obertura de la via aèria

3. Dramatitzacions

- a) Els alumnes formen grups (4-5 a cada grup) i fan improvisacions sobre el tema: control de consciència, escoltar i via aèria
- b) Rol del professor: Respondre a la demanda d'ajuda, transport a l'hospital.

4. Deures per als alumnes

Suggeriments:

- Mostrar a un adult, a casa, què s'ha après a l'escola: valorar la consciència, demanar ajuda i comprovar la via aèria lliure.
- Els alumnes han d'explicar per què i quan són necessàries les mesures. Cal que els alumnes informin al professor com els ha anat.
- Com va anar? S'ha produït un problema? Estaven els familiars interessats en els primers auxilis que salven vides?



Fig. 203. Stig Holmberg.
<https://www.erc.edu/about/honorary-members>

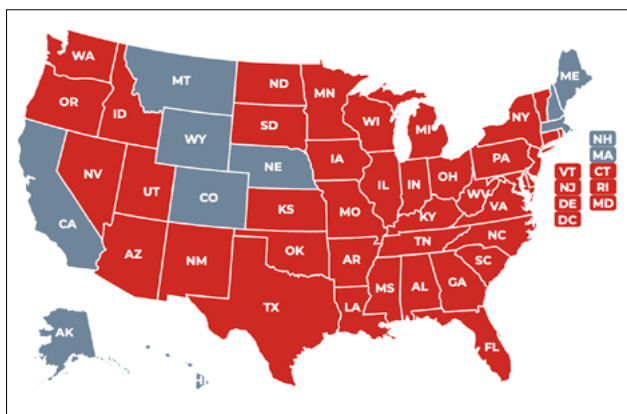


Fig. 204. Estats que des de 2018 disposen de legislació sobre l'ensenyament del Suport Vital a les escoles dels EUA a la qual també s'ha incorporat Califòrnia.

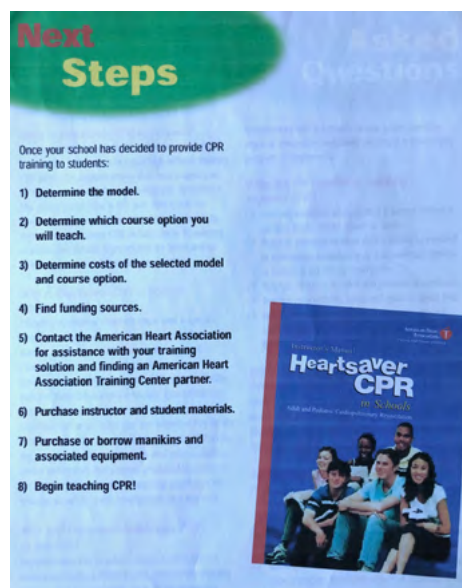


Fig. 205 a. Propaganda de l'AHA amb els passos per a la realització de cursos d'RCP a les escoles.

El programa noruec va ser incorporat a Suècia pel cardiòleg Stig Holmberg (figura 203), que va ser president del GT d'RCP de la Societat Sueca de Cardiologia i un dels pioners en l'RCP al seu país des de la dècada de 1960 que va ser president i membre honorari de l'ERC. Va conèixer el programa quan va participar, com observador, en la formació de la ciutadania d'Stavanger el 1983. Va adoptar el model i es va proposar l'objectiu d'entrenar el 20% dels habitants de la seva ciutat natal de Göteborg (Suècia) i, més tard, a tot Suècia. Amb algunes modificacions, entre 1983 i 1995, entre un 15 i un 20% de la població sueca (8.700.000 habitants) va ser formada en RCP.

Pel que fa al programa de formació en les escoles, des de la Societat de Cardiologia va impulsar la seva implantació amb la traducció del manual de l'instructor, del qual en va ver el pròleg, i el vídeo que l'acompanyava. Les accions del programa escolar i a la ciutadania van quedar reflectides, sens dubte, en un dels seus estudis on, gràcies al registre d'aturades cardíaques que va crear, es va constatar que entre 1990 i 1995, de les 9.800 aturades, s'havia intentat RCP en un 36% i, en el 56% dels casos, s'havien fet per ciutadans. Un somni!

1.2. Estats Units d'Amèrica (EUA)

En la primera part s'ha comentat que els EUA és on es van iniciar les primeres cerques sobre la ressuscitació i d'on van sortir els principals estudis sobre l'aplicació de l'RCP. Els programes de formació han estat molt difosos, molt especialment a través de l'American Heart Association (AHA). Pel que fa a la formació en les escoles des de la dècada del 1990 són in comptables les publicacions sobre la necessitat d'ensenyar primers auxilis. Segons un estudi de 1994, M. Gagliardi (*Preshosp Disaster Med.* 1994;9:225-5) exposa que un terç dels professors no tenien formació específica en primers auxilis i el 40% no havia rebut mai entrenament en RCP. El 87% va estar d'acord que l'entrenament en aquesta matèria s'ha d'exigir als programes de formació docent. Per tant, els mestres d'escoles públiques representen un component potencialment eficaç de primera resposta en situacions de desastres i emergències aïllades a l'entorn escolar.

Com explica Diana M. Cave i col·laboradors, l'any 2003, l'International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) recomanava que l'ensenyament en RCP s'incorporés com a part estàndard del currículum escolar en el món. L'any següent, l'AHA va recomanar que les escoles establissin com objectiu la formació a tots els professors en RCP i primers auxilis i formar tots els estudiants.

Des d'aleshores, s'han promulgat lleis i continguts sobre el currículum escolar i actualment en els 42 estats es fomenta la inclusió de la formació en RCP malgrat la variabilitat segons cada estat. Els programes no tenen una estructura pedagògica específica per a infants i en la majoria de casos l'inici de la formació es fa a l'ensenyament secundari i s'implementa a partir dels continguts dels cursos per a adults.

La formació normalment està externalitzada i són diverses les entitats que ofereixen els seus serveis dins d'una línia comercial. La més rellevant és, sens dubte, l'AHA, també associada a Creu Roja, amb el seu immens potencial i la seva estructura organitzativa. Ofereix diverses opcions de formació, milers d'instructors perquè se'n disposi, determina els costos, convida a associar-s'hi, facilita la cerca de fonts de finançament, el manual de l'instructor i de l'alumne, l'oferta de compra o lloguer de material, kits de formació d'RCP a les escoles per formar de 10 a 20 estudiants alhora, etc. L'AHA s'associa a cadenes de botigues com és el cas de Ross Stores, la segona en importància dels EUA per recaptar fons per dur a terme campanyes. Per exemple, a través d'aquestes campanyes el 2016 més de 1.400 escoles públiques van rebre Training Kits i materials didàctics per implementar el programa que inclou l'ús del DEA i la desobstrucció de la via aèria per cos estrany (fig. 205 i 206).

Han fet molta feina i des de fa molts anys, encara que és un model molt propi dels EUA i difícilment exportable, almenys a Europa.



Fig. 205 b. Manual de l'alumne de l'AHA en format digital.

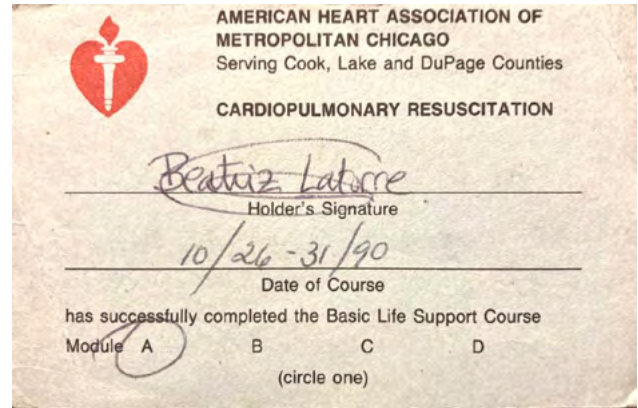


Fig. 206. Carnet que l'AHA lliurava als alumnes que havien fet el curs de SVB el 1990.

UNIT	TIME (minimum)	CONTENT
Unit 1 Introduction	15 minutes (10)	<ul style="list-style-type: none"> Aims of the course The chain of survival
Unit 2 The conscious casualty	25 minutes (15)	<ul style="list-style-type: none"> Checking for danger Checking for response Making a 999/112 call
Unit 3 The unconscious casualty	20 minutes (10)	<ul style="list-style-type: none"> Shouting for help Opening the airway Checking for breathing
Unit 4 The recovery position	20 minutes (15)	<ul style="list-style-type: none"> The recovery position Getting help
Unit 5 The non-breathing casualty	40 minutes (15)	<ul style="list-style-type: none"> Rescue breathing Checking for signs of a circulation
Unit 6 Cardiac arrest	40 minutes (20)	<ul style="list-style-type: none"> Chest compression Cardio-pulmonary resuscitation (CPR)
Unit 7 Suspected heart attack	15 minutes (10)	<ul style="list-style-type: none"> Heart attack warning signs Dealing with a suspected heart attack
Unit 8 Choking	25 minutes (15)	<ul style="list-style-type: none"> Recognition of choking Back blows Abdominal thrusts Dealing with babies and children
Unit 9 Serious bleeding	15 minutes (10)	<ul style="list-style-type: none"> Dealing with serious bleeding Pressure and elevation
Unit 10 Revision	25 minutes	<ul style="list-style-type: none"> Scenarios

Taula 63. Resum del programa escolar complet de Heartstart UK l'any 2005. Font: M. Turson. Centre for Public Health Research. University of Chester.

Level 1	Ages 5-8 Key Stage 2	
Session 1	Target age 5-6	The conscious casualty
Session 2	Target age 7-8	The unconscious casualty
Level 2	Ages 8-11 Key Stage 2	
Session 3	Target age 8-9	The non-breathing casualty
Session 4	Target age 10-11	Choking
Session 5	Target age 10-11	Serious bleeding
Level 3	Ages 11-14 Key Stage 3	
Session 6	Target age 11-14	Suspected heart attack
Session 7	Target age 11-14	Cardiac arrest

Taula 64. Sessions dels escenaris del programa Heartstart UK. Font: M. Turson. Centre for Public Health Research. University of Chester. <https://www.researchgate.net/publication/30067591>

1.3. Regne Unit de la Gran Bretanya

Cenyint-nos al contingut del programa Heartstart UK iniciat a la dècada de 1990, el marc per a l'ensenyament es basa en un paquet de formació elaborat per la British Heart Foundation (BHF) el 2003, que conté la informació i els recursos següents: guia de l'instructor; targetes d'habilitats; targetes d'activitats; vídeo 'sense por'; manual SV; cartells; certificats; portada del llibre de treball; formulari d'avaluació de l'alumnat; CD ROM.

El disseny del programa prioritza la pràctica de les habilitats en maniquí on la repetició i la retroalimentació són essencials per a l'aprenentatge. El programa complet *Heartstart UK per a alumnes* es descriu com a flexible, ja que es pot impartir com a curs autònom o adaptar-se i integrar-se en àrees específiques del currículum segons sigui necessari. De manera completa es mostra a la taula 63 i el marc dels escenaris, a la taula 64. A partir de 2014 pel Cal Push Rescue incorporant la formació en DEA.

Durant els darrers vint anys s'han fet nombrosos assajos amb alternatives pedagògiques, des de la formació a través de vídeos interactius, com sessions de competició, etc. S'han plantejat com en altres països, els models, el tema de l'edat d'inici, el tipus de material, etc. Tota la formació en les escoles es fa a través del programa destinat a nens de 13 a 15 anys i sempre externalitzat. En alguns casos s'incorpora la formació en primària amb l'ajuda de mestres sota la guia d'instructors externs.

La BHF segueix col·laborant en la difusió de l'SV i ha contribuït significativament perquè els primers auxilis, inclosa l'RCP, siguin una part obligatòria del currículum nacional de totes les escoles secundàries del Regne Unit aportant kits de material per a les escoles.

1.4. El Canadà

El Canadà és un estat federal (38 milions d'habitants) format per deu províncies i tres territoris amb àmplia autonomia de govern i legislativa i, per tant, els programes educatius són regulats per cada província. Forma part dels primers països a introduir l'ensenyament en RCP a les escoles. I, com en altres territoris, la iniciativa no va ser governamental, sinó a través d'entitats motivades per l'ensenyament de primers auxilis, entre les quals destaca l'Advanced Coronary Treatment (ACT) Foundation, fundació benèfica fundada el 1985 per Sandra Clarke (figura 207), dedicada a la promoció de la salut alhora que, en la seva evolució, va implementar la formació dels joves en el suport vital a comunitats i escoles del Canadà. El seu lema ho fa prou evident.

És a partir de 1990 quan es va crear el programa de l'ACT «Aprendrem l'RCP» que va arribar als milions de famílies de tot el Canadà a través de «Julie», una campanya nacional de televisió i premsa centrada en una nena de 12 anys que va salvar la vida del seu pare fent RCP. El programa «ACT High School CPR» planteja la formació en l'ensenyament secundari (13 o 14 anys) basat en una metodologia docent similar a la dels adults i en format de minicurs de 4 hores. És una activitat que incorpora recordatoris o reciclatges. Els estudiants aprenen les quatre R d'RCP, que són: factors de RISC de malalties cardiovasculars i la importància d'adoptar un estil de vida saludable; com RECONÈIXER una emergència imminent; com REACCIONAR ràpidament trucant al telèfon d'emergències i com ajudar mentre s'espera que arribi l'ambulància; i, com RESSUSCITAR aprenent a fer RCP i a utilitzar un DEA.

El primer territori on es va establir el programa va ser a Ottawa l'any 1994 com a projecte pilot al qual van seguir, el 1997, Montreal i Toronto. A partir de 1999-2000 l'ACT llançà el seu programa a tot el Canadà. d'acord amb els respectius governs autonòmics.

El Canadà disposa d'una legislació protectora de les persones que realitzen actuacions d'ajuda en cas d'accidents, mort sobtada, etc., per la qual s'aplica el concepte sorgit de la paràbola del «bon samarità», fet que va ajudar a minvar les reticències en l'aprenentatge, també en els centres educatius. La implementació del programa es fa als estudiants de 3r. de secundària, basant-se en el currículum ACT. Posem l'exemple del Quebec, un dels estats amb major implementació on les dades poden servir per comparar amb el que s'ha realitzat a través del programa del CCR en una població d'habitants similar a Catalunya.

Els resultats són fàcilment consultables a la pàgina web de l'ACT on, clicant sobre la icona de cada estat, es pot veure l'activitat formativa i el nom de totes les escoles participants (fig. 208).

En resum, segons les dades de l'ACT, al Canadà fins al 2022 4,6 milions de joves s'han format a través del Programa d'RCP de batxillerat. El programa s'ha implementat en 1.800 centres de secundària formant 348.000 alumnes cada any pels més de 7.600 professors formats com a instructors d'RCP. L'ACT, en aquests anys, ha donat uns 57.000 maniquins bàsics a les escoles, cosa que en representaria una trentena per a cada centre.



La Fondation ACT
"J'ai été formé. Je peux le faire."®

Fig. 207 b. Logotip i lema de la Fundació ACT.
Font: <https://www.flickr.com/photos/actfoundation>



Fig. 207 a. Sandra Clarhe fundadora de l'ACT.
Font: <https://www.flickr.com/photos/actfoundation>

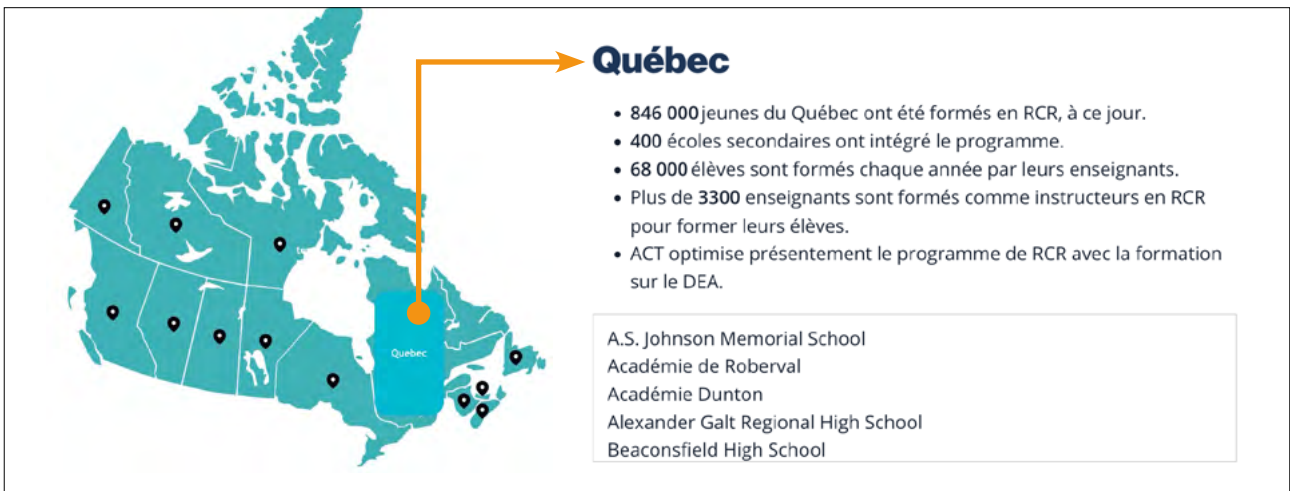


Fig. 208. Mapa del Canadà on al web de l'ACT es pot consultar l'activitat formativa en SVB-DEA promoguda per la fundació i entitats col·laboradores. Imatge amb un exemple sobre l'activitat de 2021 corresponent al Quebec. Més informació a <https://fondationact.ca/%C3%A0-propos-dact/notre-impact/>

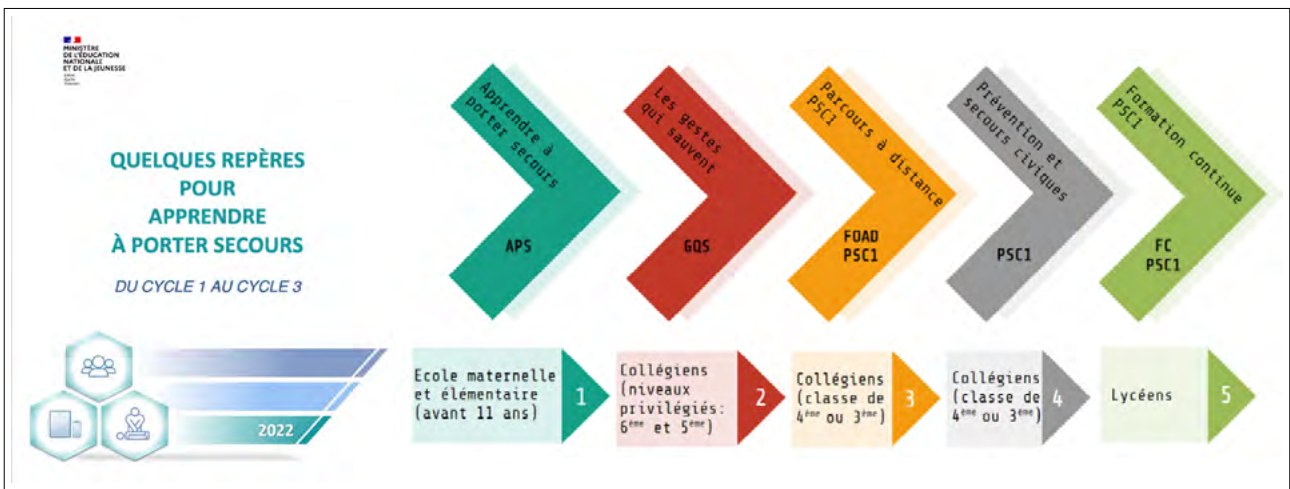


Fig. 209 i 210. Actualització del dossier francès sobre primers auxilis per als docents. Continuum educatiu.

1.5. França

A França hi ha hagut una especial sensibilització per incloure els temes relacionats amb els primers auxilis en els diversos currículums formatius i ja, des de la dècada de 1980, es procura la formació en aquest àmbit. El Decret 91-834, de 30 d'agost de 1991, n'actualitzava un d'anterior amb el programa de formació en primers auxilis.

Sota l'epígraf «primers-auxilis-i-gestos-salvadors» o «gestos-que-salven-vides» el Ministeri de l'Interior i de la Seguretat Pública i el Ministeri d'Educació Nacional i de la Joventut van acordar que aquesta formació fos universal i compten amb una estructura tal que tots els estudiants, en finalitzar els estudis de secundària i batxillerat, puguin rebre el certificat de Competències Ciutadanes de Seguretat Civil - PSC1 (*Premiers secours*, nivell 1). El certificat acredita la capacitat de previsió de riscos i la realització d'accions bàsiques de rescat de persones en perill físic, i és un certificat necessari per accedir a altres etapes formatives superiors o en l'accés al món laboral.

L'objectiu que s'han marcat els diversos governs és tenir un 80% de la ciutadania formada en primers auxilis. Per tant, per a l'assoliment d'aquest objectiu, han desenvolupat una estructura per la qual tots els prefectes dels 99 departaments en què es divideix l'administració francesa, són els encarregats de vetllar pel seu acompliment. L'estructura és molt jeràrquica i suposa una certa dificultat per copsar-la. Ho intentarem.

El programa de formació en primers auxilis depèn de la Direcció General de Seguretat Civil, en la qual hi ha el Referent Nacional, el Formador de Formador Nacional, els Formadors de Formadors i els Formadors de Primers Auxilis. El temps formatiu per ser Formador de Formadors és de deu dies intensius (6-7h), que és similar al temps formatiu per ser Formador de PSC1. El requisit per ser Formador de Formador és tenir el títol de Formador PSC1, haver realitzat alguna formació en els darrers tres anys i tenir la formació continuada al dia (sol ser un reciclatge anual de 6h de durada). Els monitors de PSC1 no només són d'educació física (aquests tenen preferència perquè per treballar en educació física ha de tenir aquesta formació i per tant els és més fàcil accedir-hi). Els altres professors han de tenir primer el PSC1 amb titularitat de <3anys per poder presentar-se a monitors. Els monitors de PSC1 no només són d'educació física (aquests tenen preferència perquè per treballar en educació física ha de tenir aquesta formació i per tant els és més fàcil accedir).

Hi ha 350 inspectors nacionals responsables docents del programa encarregats del seu desenvolupament territorial i a cada centre educatiu hi ha un instructor referent. L'equip d'instructors de les escoles i dels liceus està format per professors d'educació física i infermeres del programa de salut escolar. De manera periòdica els centres educatius reben una inspecció per avaluar la implementació del programa.

La formació està centrada en la prevenció de riscos, informació sobre les missions dels serveis d'emergència, instruccions sobre les normes generals de seguretat i formació en primers auxilis i es desenvolupa en l'etapa de primària mentre que en els darrers cursos de l'etapa de secundària s'inclou la formació en RCP. Tot el material per als docents està completament estructurat amb dossiers, fitxes pedagògiques, etc., i tot el material és revisat periòdicament (figures 209-212 i taules 71 i 72). Les habilitats s'ensenyen amb el mètode de les quatre etapes. En la fitxa de cada alumne queda constància de l'aprenentatge de les respectives habilitats.

Veiem doncs com és l'administració la responsable del programa educatiu en primers auxilis i Suport Vital. Tota la informació i els continguts són fàcilment consultables a través dels webs dels respectius ministeris dels quals en deixem constància a la bibliografia del capítol.

Taula 65. Contingut del programa francès de l'escenari pedagògic en cas d'aturada cardíaca

Prévention et Secours Civiques de niveau 1 – Décembre 2017					
Scénario Pédagogique 4 post FOAD					
Intitulé de la séquence	Activité de découverte	Activité d'apprentissage	Activité d'application	Durée (O.S.)	
10- ARRÊT CARDIAQUE			2h10	10'	
À la fin de cette partie, vous serez capable face à une victime qui présente un arrêt cardiaque, d'en reconnaître les signes et de réaliser les gestes de secours adaptés et nécessaires.					
			Tour de Table		
Proposition 1 avec un 1 kit matériel ou plus					
10.1.1.- Arrêt cardiaque (adulte – enfant et nourrisson)		DTRP ou DTR chez l'adulte		(K1 et K2)	
		DCJI compressions thoraciques suivie de APG ou APGM			
		DCJI compressions thoraciques + insufflations suivie de APG ou APGM			
		DCJI DAE suivie de APG ou APGM complète dont 1 avec DAE			
		<i>Les DCJI seront faites sur les 3 mannequins consécutivement avant de passer aux APG ou APM. Les 2 premières DCJI peuvent être groupées.</i>		2 Cas Concrets dont 1 sans DAE	
Proposition 2 avec plusieurs kits					
10.2.1.- Arrêt cardiaque (adulte)		DTRP ou DTR chez l'adulte		(K1)	
		DCJI compressions thoraciques suivie de APG ou APGM			
		compressions thoraciques + DCJI insufflations suivie de APG ou APGM			
		<i>Les 2 premières DCJI sur l'adulte peuvent être groupées</i>			
		DCJI DAE suivie de APG ou APGM complète avec DAE			
10.2.2.- Arrêt cardiaque (enfant et nourrisson)		DCJI enfant suivie de DCJI nourrisson avec la pose du DAE au cours de la RCP		(K2)	
		APG ou APGM enfant et nourrisson dont 1 avec pose DAE			
			2 Cas Concrets dont 1 sans DAE		
ÉVALUATION DE LA FORMATION				10'	
À l'issue de la formation tous les apprenants doivent avoir été au moins une fois sauveteur au cours d'un Cas Concret.					
ministère de l'Éducation nationale, direction générale de l'enseignement scolaire				[48]	

Taula 66. Fitxa individual on consten els diversos temes que s'inclouen en la formació de primers auxiliis del programa francès

Prévention et Secours Civiques de niveau 1 – Décembre 2017

Annexe 9 : Fiche individuelle de suivi et de certification PSC 1

Nom et prénom du participant :

Classe ou fonction :

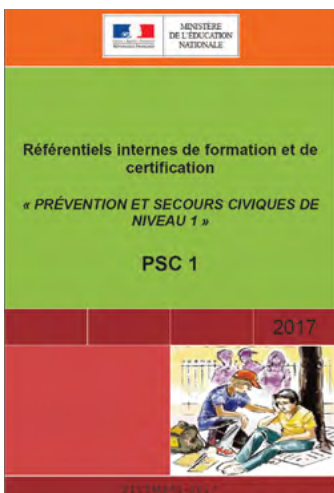
Date de naissance :

Lieu de naissance : (ville /département /pays)

Session du au Lieu :

PARTIE	PRÉSENCE (oui/non) ¹	RÉALISATION (OU FAIRE REALISER) DES GESTES ² (oui/non) ¹	CAS CONCRET EN TANT QUE SAUVETEUR (oui/non) ¹
ALERTE ET PROTECTION DES POPULATIONS			
PROTECTION			
ALERTE			
TRAUMATISME			
OBSTRUCTION AIGÛE DES VOIES AERIENNES PAR UN CORPS ETRANGERS			
HEMORRAGIES			
PLAIES			
BRÛLURES			
MALAISE			
PERTE DE CONNAISSANCE			
ARRET CARDIAQUE			
CRITÈRES DE CERTIFICATION DES COMPÉTENCES PSC1			
L'apprenant a participé à toutes les phases de la formation			Oui³ Non³
L'apprenant a réalisé ou fait réaliser tous les gestes de premiers secours au cours des phases d'apprentissage pratique			Oui³ Non³
L'apprenant a participé une fois au moins, comme sauveteur, à un Cas Concret			Oui³ Non³
LE CERTIFICAT DE COMPÉTENCES EST DÉLIVRÉ À L'APPRENANT :			OUI³ NON³



Signature de l'apprenant Nom, prénom et signature du formateur



Le formateur	L'apprenant
Démonstration en Temps Réel (DTR) - réalise sans commentaire, toute la conduite à tenir face à une détresse abordée.	- observe et écoute en silence ;
Démonstration en Temps Réel Participative (DTRP) - présente et réalise toute la conduite à tenir ainsi que les gestes en faisant participer un ou les apprenant(s) volontaire(s) comme témoin(s) ou sauveteur(s) intervenant(s) avec le formateur qui dirige toute la conduite à tenir.	- observe, écoute et participe (volontaire) à l'action de secours dirigée par le formateur « comme si c'était dans la vraie vie ».
Démonstration Commentée Justifiée Interactive (DCJI) - demande aux apprenants d'identifier les principales étapes de la conduite à tenir si précédée d'une DTR/DTRP. L'interactivité se porte sur les éléments déjà acquis par les apprenants. - montre lentement le ou les geste(s) de secours nouveau(x) en indiquant « le quand », « le comment » et « le pourquoi » en centrant les justifications sur les points clés de ces gestes.	- indique la conduite à tenir réalisée ; - peut interroger le formateur.
Reformulation (si besoin en fonction du public) - refait le ou les geste(s) guidé par un ou des participant(s) et répond aux questions.	- guide le formateur et peut l'interroger.
Démonstration Commentée Justifiée Interactive en Miroir (DCJIM) - demande aux apprenants d'identifier les principales étapes de la conduite à tenir si précédée d'une DTR/DTRP. - montre lentement le ou les geste(s) de secours nouveau(x) (ou nouvelle conduite à tenir) tout en demandant aux apprenants de les effectuer en même temps que lui. Indique « le quand », « le comment » et « le pourquoi » en centrant les justifications sur les points clés de ces gestes. - évalue l'apprenant dans la réalisation du ou des geste(s) attendu(s).	- indique la conduite à tenir réalisée ; - écoute, peut interroger le formateur ; - en binôme ou trinôme, réalise les gestes en même temps que le formateur (technique en miroir) ; - passe successivement comme sauveteur, victime, observateur.

Fig. 211 a i b. Cobertes dels dossiers pedagògics en primers auxiliis per als docents dels dos ministeris francesos que desenvolupen la formació en SV i primers auxiliis.

Fig. 212. Concreció del mètode pedagògics de les quatre etapes (com el de l'ERC) aplicat a la formació pràctica.

COMUNICACIÓN DE FORMACIÓN RCP NA AULA AO CENTRO DE FORMACIÓN DA FUNDACIÓN PÚBLICA DE URXENCIAS E EMERXENCIAS SANTARIAS DE GALICIA - 061

ENTIDADE ORGANIZADORA AUTORIZADA:			
TÍTULO			**Imprescindible seleccionar o título requerido no desplegable.
DATA DO CURSO			
Nº ALUMNOS			RCP NA AULA.
TIPO ALUMNOS			
LUGAR CELEBRACIÓN			
MUNICIPIO			
PROVINCIA			
C.P.			
DIRECCIÓN DE ENTREGA DE CERTIFICADOS / DIPLOMAS			

DIRECTOR / RESPONSABLE DO CURSO

DNI	APELIDOS	NOME	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO ELECTR.

DOCENTES

DNI	APELIDOS	NOME	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO ELECTR.

***Nota: os nomes e apelidos sempre con maiúsculas. As tildes son importantes xa que se xeneran os diplomas según chegue cuberto o listado.

Os DNI se cubrirán sen espazos nin guións. Si son correctos a célula sairá en VERDE (excepto no caso das tarxetas identificativas de extranxeiros, que non se verificará). Si se duplica algún DNI por error aparecerán sinalados en cor AMARELO.

Fig. 213. Full de registre de l'activitat de formació en RCP de les escoles de Galícia per als certificats.

1.6. Espanya

Els primers auxilis apareixen per primera vegada de manera explícita al Reial Decret 126/2014 (B.O.E. núm. 52), pel qual es regeix la LOMCE, com a contingut dins del currículum d'educació primària. Ho esmenta com un estàndard d'aprenentatge obligatori i avaluable a l'etapa escolar d'educació primària i en el quart curs de la secundària dins de l'assignatura d'Educació Física, i es limita a actuacions de prevenció d'accidents, hàbits de vida saludable i petites orientacions relacionades amb accidents. Cap referència, però, a les actuacions relacionades amb l'RCP-B.

Fins ara les diverses iniciatives fetes sobre la formació als escolars s'han fet a través de col·legis de metges, col·lectius de professionals, sistemes d'emergència, la Fundación Española del Corazón, etc., majoritàriament parcials, sense orientació pedagògica específica, i quasi totes desenvolupades per personal aliè a la comunitat educativa. En els darrers anys s'han produït diverses iniciatives al Congrés dels Diputats posant en relleu la necessitat d'incorporar la formació en SV en els centres educatius però, per ara, totes han quedat en paraules.

Molt recentment (febrer-març de 2022) aquest decret ha quedat actualitzat per dos decrets que estableixen el currículum bàsic de l'educació primària i de la secundària respectivament. Són les comunitats autònomes les responsables de desenvolupar, definir, aplicar i avaluar les polítiques, per la qual cosa l'aplicació de la LOMCE difereix d'unes comunitats a les altres depenent de la seva autonomia i les seves especificitats pròpies.

Per saber quina és la situació actual, ens referirem a una recent publicació de la Sociedad Española de Cardiologia d'un estudi sobre el coneixement d'RCP sense concrecions significatives en el tipus de formació. Es va fer una enquesta a 6.000 alumnes d'entre 12 i 18 anys i a directores de col·legis, amb la participació de deu comunitats de les disset autònomes. L'estudi va mostrar que la meitat dels col·legis espanyols participants (49,4%) ha ofert formació en tècniques de reanimació cardiopulmonar (RCP) en algun moment als seus alumnes, però només el 15,9% dels centres comptava amb un programa formatiu en RCP estructurat dins de l'horari escolar, tot i que la legislació espanyola estableix que la formació en primers auxilis s'ha d'impartir a les escoles primàries. Una mostra de la tasca que queda per fer.

Comentem seguidament les experiències més rellevants que s'han dut a terme a Galícia, Navarra i Catalunya.

1.6.1. Galícia

Els primers auxilis ja es trobaven recollits de manera explícita al Decret 130/2007, de 28 de juny (D.O.G. núm. 132), pel qual s'estableix el currículum de l'educació primària a la Comunitat Autònoma de Galícia.

L'experiència «RCP na Aula» va ser duta a terme a la província de Lugo amb la col·laboració de la Fundación Pública Urgencias Sanitarias de Galícia 061 (FPUS-Galícia 061) amb l'objectiu de formar el professorat d'educació física com a instructors d'SV bàsic als escolars de secundària. En dos anys (2007-2009), van ser formats 57 professors que havien ensenyat RCP a 1.900 alumnes i 210 treballadors.

L'experiència es va anar estenent de manera irregular però, l'octubre de 2018, es va signar un conveni entre els conselleiros de Sanidade y Educación de la Comunitat Autònoma de Galícia, impulsat per FPUS - Galícia 061, en virtut del qual l'experiència «RCP na Aula» s'estenia a tota la comunitat autònoma, permetent implementar la formació en Suport Vital a tots els nens de Galícia al llarg de l'educació secundària obligatòria. El material de pràctiques el subministra FPUS - Galícia 061 a través dels centres de formació i recursos (CRF) de la Conselleria d'Educació.

El programa segueix la metodologia pedagògica de l'ensenyament dels adults. El curs inicial de formadors consta d'una part en línia i una altra presencial de cinc hores. Els caps d'estudi que completen el curs, formen els seus professors i aquests l'alumnat i altre personal dels centres. Cada cap d'estudis dissenya la seva unitat didàctica. Són 9-10 sessions de 45 minuts en un trimestre amb avaluació final, amb sessions de recordatori durant el curs escolar i en cursos successius en què s'inclouen coneixements en l'ús del DEA. El programa compta amb un registre de l'activitat que inclou els alumnes que rebran una certificació que s'emet des de la fundació pública (fig. 213).

El fet que en cada centre es dissenyi la unitat didàctica creiem que possibilita una variabilitat en l'ensenyament amb el que això pot comportar.



Fig. 214. Pòster anunciador de l'exposició sobre els 10 anys del programa navarrès de formació escolar en RCP.

INFANTIL	<ul style="list-style-type: none"> • Llamada a emergencias 112 • A través del dibujo y la asamblea
1º CICLO PRIMARIA	<ul style="list-style-type: none"> • Llamada a emergencias 112 y posición lateral de seguridad • Asamblea en grupo y puesta en práctica en pequeños grupos
2º CICLO PRIMARIA	<ul style="list-style-type: none"> • Llamada a emergencias 112, posición lateral de seguridad y atragantamientos • Asamblea en grupo y puesta en práctica en pequeño grupo
3º CICLO PRIMARIA	<ul style="list-style-type: none"> • Llamada a emergencias 112, posición lateral de seguridad, atragantamientos y RCP • Asamblea en grupo y puesta en práctica en pequeño grupo.

Fig. 215. Estratègia de formació en RCP en els cicles infantil i primària del col·legi de Lodosa (Navarra). Font E. Zubieta.

1.6.2. Navarra

A Navarra l'associació El ABC que salva vidas, una organització sense ànim de lucre formada per professionals sanitaris del Servei Navarrès de Salut i bombers del Govern de Navarra, va posar en marxa un programa per difondre el coneixement de les tècniques de reanimació cardiopulmonar i sobre la cadena de supervivència a la població amb la col·laboració del Govern de Navarra, la Universitat Pública de Navarra i de l'Irish Heart Foundation, programa que compleix els seus deu anys de funcionament (figura 214).

L'any 2011, l'associació va iniciar les seves activitats a la comunitat escolar amb el repte de capacitar professors de tots els col·legis de Navarra en suport vital bàsic per portar aquest coneixement a tota la comunitat escolar. Els materials docents (diapositives, casos pràctics, escenaris ...), són descarregables des d'una plataforma Moodle.

El programa ha tingut en compte experiències pilot realitzades en centres de la comunitat foral. Alguns van implementar la formació en totes les etapes, des d'infantil i primària, com és el cas com és el cas del CEIP del municipi de Lodosa on es va desenvolupar la formació —que recorda molt el format en espiral desenvolupat a Catalunya des del 2008—, en (fig. 215) una experiència pedagògicament sòlida que no es va convertir en el model definitiu.

El programa va ser incorporat al currículum escolar en el curs 2014-2015 canalitzat a través dels centres de formació permanent de professorat i l'acció formativa consta de 20 hores lectives i actualment inclou els cicles formatius de primària, amb especial èmfasi a 5è i 6è curs, i 2n i 4t de secundària.

Per a les pràctiques, l'associació El ABC que salva vides, ha proporcionat ninots als centres de formació permanent de professorat perquè els col·legis en puguin disposar en préstec durant quinze dies i dur a terme l'ensenyament a l'aula. També han dotat de ninots directament les escoles i, segons consta en la seva pàgina web, en els darrers anys almenys han proporcionat cinc maniquins a més de 200 escoles, és a dir a un 65% dels 307 centres educatius que hi ha a la comunitat autònoma. S'ha dotat dels DEA els centres de formació permanent de professorat perquè els puguin distribuir amb el mateix sistema de préstec que els ninots.

Inicialment, a més del registre de l'activitat docent, cada centre havia de presentar anualment una memòria. Posteriorment aquesta tasca s'ha deixat com optativa atès el volum de feina que suposava.

Fins a l'any 2019 s'havien format 1.630 docents perquè implementessin la formació en RCP als escolars i altre personal dels centres. Crida l'atenció que, tot i el nombre de professors formats que figuren al seu web, fins al 2019 només s'havien format 20.000 escolars.

(<https://www.elabcquesalvavidas.org/programa-escolar/>).

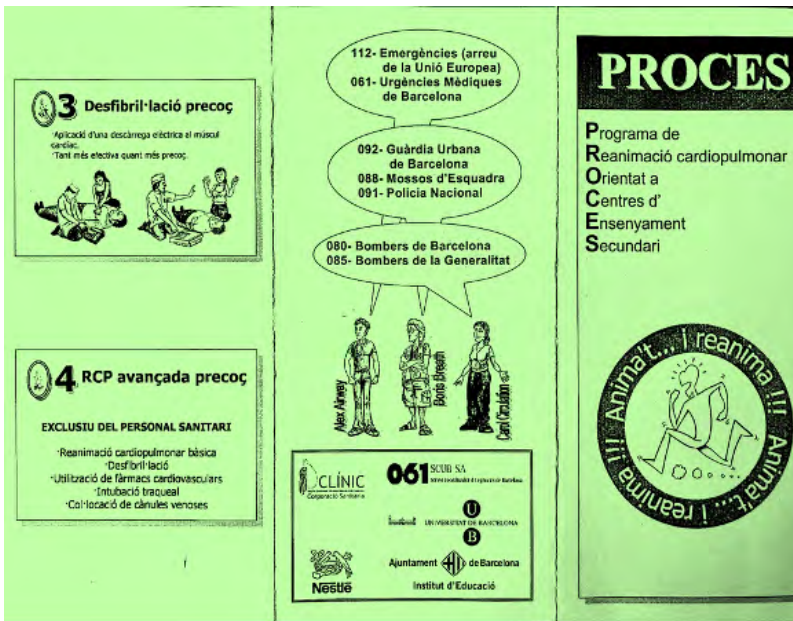


Fig. 217. Coberta del tríptic.



Fig. 216 Imatge amb el contingut de les set sessions de formació del PROCES.



Fig. 218. Interior del tríptic del PROCES amb l'algorisme del Suport Vital Bàsic.

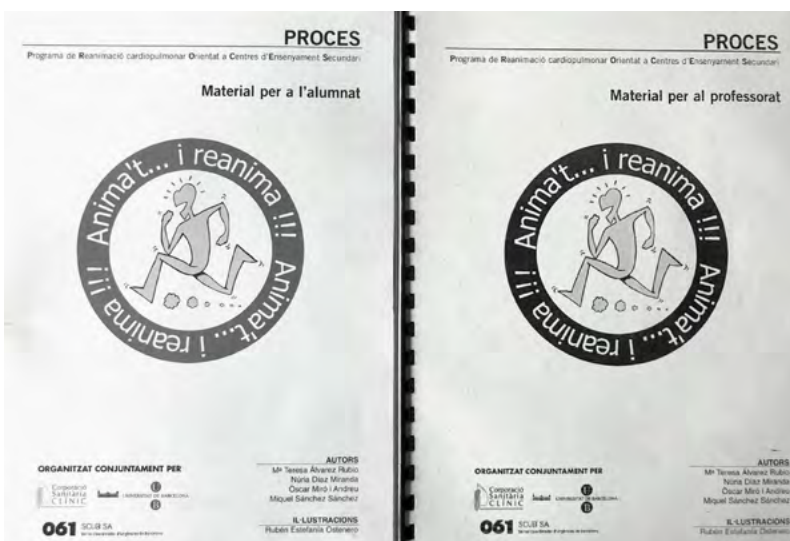


Fig. 219 a i b. Cobertes dels manuals PROCES del professor i de l'alumne.

1.6.3. Catalunya

A Catalunya, la idea de la formació en RCP a les escoles ha estat una inquietud de molts professionals i d'iniciatives personals diverses.

Aquesta inquietud va portar un grup de metges del Servei d'Urgències de l'Hospital Clínic —liderat pels doctors Òscar Miró i Andreu i Miquel Sánchez Sánchez— a elaborar el Programa de Reanimació Cardiopulmonar Orientat a Centres d'Ensenyament Secundari (PROCES) que es va dur a terme a Barcelona, des de l'any 2002, a les escoles de secundària de l'Esquerra de l'Eixample on se situa l'Hospital Clínic, en col·laboració amb el Sistema d'Emergències Mèdiques. Els resultats d'aquest programa van ser motiu de diverses publicacions en revistes científiques i va comptar també amb la col·laboració de la Corporació Clínic, la Universitat de Barcelona, l'Institut d'Educació de l'Ajuntament de Barcelona, el 061-SCUBSA i Nestlé.

A partir d'una enquesta sobre els coneixements i l'oportunitat d'establir un programa de formació en Suport Vital, la majoria dels centres van mostrar interès en un programa de REP per als seus alumnes de 3r o 4t curs de l'ESO. Els professors preferirien que els proveïdors d'atenció sanitària impartissin el programa, però estaven disposats a ensenyar la teoria si rebien formació prèvia. Es va plantejar que la part teòrica de la formació es pogués fer amb dues metodologies docents: una realitzada exclusivament per professors d'escola i una altra per un equip mixt de professors d'escola i personal sanitari. Les classes pràctiques les van realitzar metges i infermeres prèviament ensinistrats. El PROCES es va estructurar en set sessions independents amb objectius, activitats, recursos materials i humans. Amb la finalitat de crear interès entre els estudiants, a les diverses sessions es va partir d'un disseny que fos atractiu per als adolescents i es van encarregar il·lustracions per als manuals del docent i de l'alumne i el material de suport de les sessions d'acord amb l'estètica juvenil del moment (figures 216-220).

Per diverses raons logístiques que dificultaven el manteniment del programa, un cop s'havien format 3.000 alumnes, i amb els primers resultats del pla pilot del CCR, es va reconsiderar la seva continuïtat, atès el volum que suposaria la seva aplicació a Catalunya. Tot i haver-se demanat en dues ocasions l'ajut del Departament d'Educació en la implementació del material del PROCES a les escoles de forma generalitzada, aquest material no es va aconseguir en cap moment. En un parell de publicacions es van exposar unes interessants reflexions sobre l'experiència amb la proposta d'unes orientacions a tenir en compte per al desenvolupament d'un programa de formació en SV a les escoles (taula 67).

Taula 67. Principals aspectes a tenir en compte per a la posada en marxa i el manteniment d'un programa d'RCP a les escoles. Font. O. Miró *et al.* *Anales del sistema sanitario de Navarra.* 2012;35:477-486.

- Dissenyar un programa específic per a l'edat dels alumnes, amb un desenvolupament pedagògic adaptat als docents del centre.
- Adaptar el programa a les característiques educatives de l'entorn.
- Completar el programa amb aspectes transversals curriculars de les matèries pròpies del curs.
- Implicar directament el professorat del centre en el disseny, la planificació de la implementació i la impartició de les classes.
- Incloure totes les aules del curs i tots els alumnes.
- Apropar el curs al centre i millor si es pot realitzar en el mateix centre.
- Facilitar tot el material necessari.
- Programar les hores perquè el programa quedi integrat en el curs escolar amb un nombre d'hores no excessiu (entre 5 i 10 hores).
- Intentar concentrar les classes en un període no superior a les dues setmanes.
- Aconseguir el compromís de les administracions.

O. Miró *et al.*, a *Resuscitation*, van exposar tres factors com a dificultats per a la implementació de la formació a l'escola. Primer, la manca de temps docent en currículums molt plens. En segon lloc, els costos i recursos necessaris, relativament elevats si estan externalitzats, per la qual cosa cal advocar perquè siguin instructors propis de la comunitat educativa els qui assumeixin el desenvolupament d'aquests programes. I, finalment, que la formació dels mestres i professors, la programació i el desenvolupament dels cursos estiguin inclosos en el seu programa d'estudis de grau o llicenciatura.

Hi va haver alguna que altra iniciativa a partir de professionals sanitaris. Una d'elles, quan ja s'havia aprovat pel Departament d'Educació el programa SVe del CCR, en el curs 2015-16, impulsada per l'Associació RCP a l'Escola, a la vila de Blanes, formada per sanitaris, va desenvolupar un programa de formació per a escolars d'educació primària (6-11 anys), d'acord amb l'Ajuntament i la Corporació de Salut del Maresme i la Selva, de la qual forma part l'hospital de Blanes. Un model de formació externalitzada a una desena d'escoles que s'ha mantingut. Des del CCR, malgrat diversos intents d'informar del programa en marxa des del Departament d'Educació, no es va aconseguir reconduir-lo.

1.7. Resum valoratiu dels models exposats

Feta aquesta visió general, podem fer les següents consideracions

A) Sobre les modalitats. Es poden caracteritzar en tres grups:

- a) La formació es realitza, sobretot, en l'etapa d'ensenyament secundari o estudis postobligatoris en un model externalitzat basat a aplicar la formació dels adults adaptada, més o menys, a l'edat de 12-18 anys. Una bona part dels programes no han rebut, en el seu disseny, la contribució dels pedagogs, responsables de la formació a les escoles. La formació es fa a través de diverses formes de voluntariat, remunerades o subvencionades per fundacions privades, SEM, bombers, Creu Roja, etc.
- b) La formació es fa amb personal mixt, professionals sanitaris i mestres, amb material propi de donacions, majoritàriament en l'ensenyament secundari obligatori i/o ensenyament postobligatori. També basats en la metodologia dels programes de formació d'adults.
- c) La formació s'implementa a través d'un programa intern que realitzen els mateixos mestres, formats com a instructors o monitors, que desenvolupen la formació en el currículum escolar en educació primària i secundària —rarament en l'educació infantil— dins de programes de l'administració pública (França), o per part de fundacions (el Canadà), o en col·laboració mixta.

B) Independentment de la metodologia, la majoria de programes es basen en l'adscripció voluntària dels centres i, per tant, la no obligatorietat en el seu desenvolupament curricular.

C) Molts estan relacionats, en el seu inici, amb programes de formació en primers auxilis que estan regulats pels respectius ministeris, que han anat incorporant la formació en SV fins al punt que aquesta matèria constitueix la principal del programa.

D) La majoria tenen suport d'entitats o fundacions privades. Són excepcionals els que se sustenten amb fons estatals.

No podem deixar de considerar que el tema dels costos ha representat un element «distorsionador» a l'hora de fer el plantejament de formació escolar en SV no solament a Catalunya i a l'Estat sinó en la majoria de les experiències analitzades. Queda clar que si l'Estat n'assumís l'organització, com és el cas de França, les coses haurien anat per altres viarany.

Tot allò que suposi dependre de tercers, fa que els programes siguin més inestables i menys sostenibles, encara que tindria un vessant positiu per la implicació d'entitats i de la societat civil.

E) La realització dins del currículum escolar té avantatges innegables, ja que és dins de l'espai i hores docents que es formen els nens i deixa com a tema a debatre i valorar alternatives, la formació del professorat i d'on ha de sortir el material.

Quan es va plantejar el projecte del CCR es va fer una revisió d'algunes experiències existents aleshores (en aquest capítol n'hem analitzat també altres de posteriors) i sobre algunes d'aquestes bases que vam considerar importants —sostenibilitat, integració en el currículum escolar, elaboració dels continguts amb metodologia pedagògica, formació dels mestres com a formadors en SV, etc.—, es va construir la nostra aposta, que s'exposa seguidament.

2.

El programa de formació en Suport Vital curricular a les escoles (SVe). Gestació del projecte. Pla pilot a les TE. Període 2005-2008

Any	Taula 68. Principals fets i accions del programa Suport Vital a les escoles (SVe) 2005-2008
2005	<p>Primer contacte amb la Consellera d'Educació.</p> <p>Primers contactes amb instructors de les Terres de l'Ebre.</p>
2006	<p>Abril. El Departament de Salut (Serveis Territorials de Salut-STs), Departament d'Ensenyament de TE (Serveis Territorials d'Educació-STE) i el CCR proposen un GT amb mestres i professors d'educació física.</p> <p>Maig. Sessió informativa (CCR – STS) als professors d'educació física (STE) i directors dels centres d'ensenyament.</p> <p>Octubre. Reunió planificació STS – STE – CCR.</p> <p>Novembre. Formació en Suport Vital Bàsic (CCR) a professors d'educació física (STE).</p>
2007	<p>Gener. Constitució dels GT a l'STE per cicles (infantil, primària, secundària): objectius, continguts, material didàctic.</p> <p>Març-maig. Presentació de les unitats de programació als grups de treball.</p> <p>Juny. Presentació del projecte.</p> <p>Octubre. Finalització de les unitats de programació (STE-CCR).</p> <p>Octubre. Validació científica de les unitats de programació (CCR).</p> <p>Desembre. Format uniforme del material del curs.</p> <p>Desembre. Creació del bloc xtec.cat (Departament d'Educació).</p>
2008	<p>TE. Gener. Formació de mestres com a instructors en SVB (CCR).</p> <p>TE. Adquisició i edició del material formatiu (STE - STS).</p> <p>TE. Definició dels criteris i dels instruments d'avaluació de l'alumnat, docents i materials (CCR).</p> <p>TE. Presentació del programa als directors dels centres i presentació pública.</p> <p>TE. Març-juny. Inici de la prova pilot del projecte a tres centres educatius de les TE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CEIP Cinta Curto (educació infantil i cicle inicial) 8 de maig (125 alumnes). - CEIP El Temple (cicle mitjà i cicle superior) 14 de maig (100 alumnes). - IES J. Bau (ESO) 23 de maig (106 alumnes). <p>TE. Juny-juliol. Anàlisi dels resultats obtinguts, elaboració de la memòria docent, revaloració i validació definitiva dels materials.</p> <p>TE. Pàgina web a educació.cat. Elaboració del CD DL 185/2008 docents (STE – STS – CCR) amb els continguts curriculars revisats.</p>

Definicions terminològiques i significat de sigles referides a l'ensenyament, les escoles i el programa SVe.

Atès l'ús de termes que tenen un significat específic i de sigles que poden crear confusió per als no familiaritzats en l'ensenyament o en el programa de les escoles, ens permetem incloure algunes definicions terminològiques que ho facilitin. Tots els centres tenen una o més línies, és a dir una o més aules per a cada nivell o cicle.

C. Col·legi. Normalment centres concertats.

CEIP. Centre públic d'educació infantil i primària. L'abreviació es farà per designar aquells centres que encara no han canviat la retolació a ESC.

CRP. Centre de recursos pedagògics. És un servei educatiu del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya a disposició dels centres escolars dels diferents territoris. Està integrat per professionals de l'àmbit educatiu que donen suport als centres en temes diversos. Ajuda directament a la implementació i la gestió del programa SVe en el seu territori. A Catalunya tenim 75 CRP.

Docent SVe. Nom actual dels monitors SVe

Director SVe. Instructor que gestiona i organitza els cursos de formació en SVB-DEA. Transfereix les dades als registres del CCR-ERC.

ESC. Escola. En aquesta publicació té un significat referit específicament a centres d'educació d'infantil i primària. El seu ús genèric permet referir-se tant als centres públics com concertats.

Grup de treball dels CRP. El seu objectiu final és crear un projecte amb un contingut. Per exemple, el GT de Terres de l'Ebre va elaborar un projecte complet que es va traduir en més de 40 hores de treball amb reconeixement i es va implementar en un nombre elevat de centres de la zona.

Grup instructor de treball SVe. Té com a objectiu organitzar el curs d'instructors en la formació de nous docents.

GT-CCR-SVe. Grup de treball responsable del programa format per instructors del CCR i mestres, depenent de la persona que coordina el programa per part del CCR.

I-E. Institut escola. Centre públic que inclou els cicles infantil, primària, secundària i postobligatoris.

IES. Institut d'educació secundària. Educació secundària obligatòria, batxillerat i formació professional (cicles formatius de grau mitjà i superior). Amb la LEC la denominació IES passa a dir-se Institut (INS).

INS. Institut. Comprèn l'ensenyament secundari obligatori i cicles postobligatoris: batxillerat i formació professional. En aquests centres es desenvolupa el programa de formació en SVB-DEA.

Instructor SVe. Monitor que ha seguit el curs d'instructors en SVB-DEA encarregat de formar nous docents, que s'incorporen al programa sense dependre d'instructors del CCR externs. Per mantenir la credencial han de fer la corresponent formació. Per cada CRP se'n proposen 2-3. Estan habilitats pel CCR.

Monitor SVe. Docent, normalment d'educació física, que ha seguit la formació per a la implementació del programa SVe. Ha seguit el curs de formació que inclou el curs de SVB-DEA, la part d'estructura i de material pedagògic, el plantejament del desplegament i realitza la recollida de dades per a la memòria anual del centre que s'ha de lliurar al seminari del CRP. A partir de 2022 ha passat a anomenar-se docent d'SVe (dSVe)

Referent de centre SVe. Monitor d'SVe d'un centre educatiu que coordina la implementació del programa al seu centre. Segons el nombre de línies educatives cada centre té 1-2 referents de centre.

Seminari de coordinació SVe-zona. Normalment un seminari de coordinació és un grup format per entre 5 i 15 docents, inscrits al CRP respectiu. Dinamitzen la implementació i assessoren sobre el programa als centres educatius. En el cas del programa SVe, està format per un petit nucli de monitors SVe, que precisen de menys hores anuals que un grup de treball sense elaboració de material pedagògic nou. Els membres del seminari tenen reconeixement curricular.

ZER. Zona escolar rural. Agrupació d'escoles rurals públiques ubicades a diferents poblacions rurals de Catalunya.

El primer intent d'incorporar la formació en SV a les escoles va partir del Departament d'Ensenyament que va demanar al Departament de Salut que els professors d'educació física poguessin formar en Suport Vital els alumnes de cicles esportius. L'IES, ho va encomanar al Comitè de RCP de la Societat Catalana de Medicina Intensiva i Crítica. Un cop revisada la bibliografia sobre les experiències a les escoles es va presentar el model, que incorporava també situacions especials en traumatismes i aspectes legals i ètics, va ser presentat al novembre de 2002 (fig. 220).

El març del 2003 es va fer un curs pilot d'instructors d'SVB a sis professors d'educació física (EF) d'instituts (veure II part, apartat 1.4). L'interès que van posar-hi va generar un bon *feed-back* en el sentit que calia trobar la manera d'endegar un projecte més ampli, ambiciós i consistent que englobés escolars de cicles obligatoris, ja que estaven convençuts que la formació en edat primerenca donaria millors resultats. Les consultes amb el Departament de Sanitat no van quallar en aquell moment i el programa de formació d'instructors per als cicles esportius no va tenir continuïtat fins a la seva represa l'any 2011 ja com a Departament d'Ensenyament (veure II part apartat 2.13.2).

La idea de portar l'ensenyament del Suport Vital a les escoles de Catalunya la tenien entre cella i cella alguns instructors veterans, convençuts que és l'escola el lloc ideal per a l'aprenentatge. La revisió d'algunes de les experiències, que hem relatat en el primer capítol arran de la formació de professors d'instituts, ens havien definit les línies mestres d'un futur programa. Volíem estimular una activitat formativa on els docents desenvolupessin la metodologia pedagògica, les etapes del seu desenvolupament, que impartissin els continguts dins del currículum escolar i ho gestionessin de manera que fos sostenible en el temps. A nosaltres, com a CCR, ens corresponia aportar els continguts d'acord amb les recomanacions científiques internacionals, formar alguns instructors d'entre el professorat per permetre'n la continuïtat i ajudar-los i acompanyar-los en tot el que creguessin necessari.

En els successius capítols veurem que hem fet molt més que això. Ara tractarem d'on i com va partir la idea del projecte, la seva gestació, l'elaboració del contingut pedagògic, com es va fer l'experiència pilot de la seva aplicació, la seva revisió i el model definitiu del programa, fites que queden consignades a la taula 68 .

2.1. La gestació del projecte a les Terres de l'Ebre

Per raons diverses, coneixíem molt bé les Terres de l'Ebre (TE), la seva estructura i la seva gent, fet que podria ser un bon lloc per intentar-ho. Creiem que ho facilitaria el fet que en el territori hi havien diversos instructors del CCR, formats feia una dècada, entre els quals es trobaven Manel Chanovas Borràs, Ramon Claramonte Porcar i Ismael Roldán Bermejo (aleshores delegat territorial de Salut), metges de l'Hospital Verge de la Cinta i Josep M. Pepió Vilaubí, metge de família de l'ABS d'Amposta. Un fet important fou que tant Manel Chanovas com Josep M. Pepió eren membres fundadors del Consell Català de Ressuscitació (CCR) i representants en la primera Junta. L'any 2005, a partir d'uns contactes amb Marta Cid Pañella, que va ser Consellera d'Educació (2004-2006) i que és d'Amposta, es va oficialitzar la proposta de fer una experiència a les Terres del Ebre. A banda de les coneixences, el fet de ser un territori amb quatre comarques que en conjunt no superaven els 22.000 escolars de 3 a 15 anys (taula 69) distribuïts en uns noranta centres públics i privats, facilitava la realització d'un pla pilot, evitant les dificultats derivades d'un nombre excessiu de professors i alumnes.

La primera acció, a finals del 2005, fou una trobada a Tortosa amb el delegat del Servei Territorial de Salut (STS), en la qual van participar M. Chanovas, J. M. Pepió, M. Cerdà i F. J. de Latorre, per tal de fer-li'n la proposta i demanar-li'hi que fes les gestions amb la Delegació d'Educació per presentar-ne els objectius. Ismael Roldán va recollir la idea amb molt interès i ens va assegurar tot el seu suport personal i el de la Delegació i traslladà la petició a la delegada territorial d'Educació que va convocar una reunió dels responsables d'Educació, de Salut i del CCR.

El 3 d'abril del 2006, el president del CCR va presentar a Josepa Beltran Bertomeu, directora del Servei Territorial d'Educació de les TE (STE), i a Ismael Roldán (STS), la proposta de realitzar el «Pla Pilot de Suport Vital a les escoles (SVe)» a les Terres del Ebre, per a la formació en Suport Vital Bàsic i Ressuscitació Cardiopulmonar (SVB i RCP). En aquesta reunió, es van exposar els motius i les expectatives de «salvar vides» i el paper que creiem que havia de tenir l'escola, posant l'accent irrenunciable en el protagonisme que havien de tenir els mestres. Encara que la proposta els va semblar interessant, inicialment ho veien més com un tema per a sanitaris. Van convenir fer una reunió amb un grup de mestres d'educació física com el grup idoni basant-se en experiències del nord d'Europa, ja que seria en les seves classes on es faria la part més important de la formació.

CURSO DE SOPORTE VITAL BASICO EN ESCUELAS DE ENSEÑANZA SECUNDARIA

A pesar de los avances de los últimos años en resucitación cardiopulmonar (RCP) la supervivencia del paro cardiaco fuera de los hospitales sigue siendo muy baja, inferior al 5 % en nuestro medio. Esto es debido a varios factores. Uno de ellos es la tardanza con la que la victima recibe tratamiento por profesionales sanitarios, que en las ciudades, con los mejores servicios de emergencia (SEM) puede oscilar entre 6 y 12 min, pero que en áreas suburbanas puede ser de más de 15 min y en zonas rurales de más de 30 min. Esto implica que en la mayoría de los paros cardiacos son los ciudadanos los que van a tener que realizar la primera atención.

La mayoría de los paros cardiacos tienen origen cardiaco y la causa es, casi siempre una arritmia mortal conocida como fibrilación ventricular. Si la victima de un paro cardiaco es desfibrilada con un desfibrilador antes de transcurridos 4 min desde que ocurre el colapso, la supervivencia puede ser del 74 %. No obstante, si no se pueden conseguir estos tiempos de respuesta, si se hace a la victima maniobras de RCP mientras se espera que se pueda realizar una desfibrilación, la supervivencia es mayor que cuando no se hace nada esperando la llegada de los SEM.

Para conseguir todo esto es necesario que muchos ciudadanos realizar un soporte vital básico (SVB), es decir sepan valorar cuando una persona ha hecho un paro cardiaco, donde tienen que avisar para conseguir ayuda urgente y sepan hacer maniobras de RCP mientras llega la ayuda solicitada. Teniendo en cuenta que se estima que por cada 1.000 habitantes se produce anualmente un paro cardiaco y que el 80 % de estos paros cardiacos ocurre en el domicilio de la victima y un 15 % en las vías públicas, es imprescindible hacer campañas de formación masivas para conseguir que la victima de un paro cardiaco tenga las máximas posibilidades de que este sea presenciado por alguien con formación en SVB.

Los alumnos de enseñanza secundaria de las escuelas se han considerado un público diana para conseguir esto desde que en 1961 se instauró de forma obligatoria la enseñanza del SVB en las escuelas de Noruega. Actualmente hay una gran experiencia acumulada en numerosos países. Los alumnos de 12-16 años han mostrado una gran receptividad a la enseñanza reglada del soporte vital básico, así como facilidad para aprender las maniobras de RCP y recordar lo enseñado. Es un público predispuesto a ayudar de manera voluntaria y su



Sra. Josepa Beltran Bertomeu
Directora Serveis Territorials d'Educació de les Terres del Ebre

Sr. Ismael Roldán Bermejo
Director Serveis Territorials de Salut de les Terres del Ebre

Benvolguts:

El 3 d'Abril del 2006, com a President del Consell Català de Ressuscitació (CCR), vaig tenir una reunió amb les dos Direccions Territorials per tal de presentar-vos la proposta de realitzar un "Pla Pilot" a les Terres del Ebre, per a la Formació en Suport Vital Bàsic i Ressuscitació Cardiopulmonar (SVB i RCP).

En la presentació del "Pla Pilot" vàrem emfatitzar:

- Dos motius.
 - El saber SVB i RCP es tant necessari que l'hem d'aprendre a la primera oportunitat, demà pot ser tard
 - L'escola és el millor lloc per adquirir coneixements i habilitats perdurables.
- Dos objectius.
 - Introduir l'ensenyança del SVB dins del currículum docent obligatori
 - Sabem el que cal saber, però el com i el quan l'hem de desenvolupar junts
- Dos accions a desenvolupar.
 - Realització de uns Curs reglat de SVB per a els docents implicats.
 - Grups de treball per a el disseny de la metodologia docent (quan i com)

La proposta va ser molt ben acollida i amb entusiasme, de tot l'equip docent implicat. Durant tot l'any, els grups de treball, han esmerçat els esforços per tenir enllestida la seva tasca i el proper dia 8 de Maig es farà la trobada general dels docents i els membres del CCR amb l'aprovació de la proposta sobre la metodologia docent i el material necessari.

El pas següent es fer-ne l'aplicació.

Per tal de posar en control tota la tasca feta i determinar l'estratègia a seguir i d'acord amb l'expressat per tots els implicats fins ara, crec que cal tenir una reunió, com la inicial, amb els responsables d'Educació, de Salut i del CCR

Dr. Manuel Cerdà Vila
President del Consell Català de Ressuscitació
23 d'Abril del 2007

Fig. 220. Primer full del document de 2002 amb el disseny del curs d'SVB per a ser desenvolupat pels professors d'EF a nois d'FP i batxillerat.

Fig. 221. Abril 2007. Carta comunicant que ja es pot presentar la metodologia docent del programa SVE.

Taula 69. Població escolar de les Terres de l'Ebre de 3-15 anys estimada en 2005

Baix Ebre	9.600
Montsià	8.500
Ribera d'Ebre	2.450
Terra Alta	1.200
Total	21.750

Taula 70. Membres del grup de treball de Suport Vital Bàsic a l'educació de les Terres de l'Ebre des de l'any 2006

José Carlos Arasa Balaguer (DE)
 Carlos Blanch Pelecha (DE)
 Manel Cerdà Vila (CCR)
 Manel Chanovas Borràs (Departament Salut i CCR)
 Ramon Claramonte Porcar (CCR)
 Maria José Darder Navarro (DE)
 M. Cinta Ejarque Zabarte (DE)
 Cinta Espuny Vidal (DE)
 Carlos Ferreres Franco (DE)
 Cinta Galiana Llasat (DE)
 Joan Carles Galve Torres (DE)
 Magí Marqués Verderes (DE)
 Eva Martínez Ferreres (DE)
 Amèlia Montserrat Ferré (DE)
 Immaculada Obiol Baibí (DE)
 José Manuel Pallàs Boltor (DE)
 M. Pilar Rodríguez López (DE)
 Beatriz Ruíz Nova (DE)
 M. Montserrat Trullén Felíu (DE)

DE: Departament d'Educació
 CCR: Consell Català de Ressuscitació

2.1.1. Projecte de l'SVe. Elaboració i continguts

Al mes següent, el 24 de maig de 2006, es va fer una sessió informativa (CCR – STS) als professors d'educació física (STE) en la qual van assistir els directors dels centres d'ensenyament dels centres de primària. F. J. de Latorre, que havia fet la cerca bibliogràfica sobre els plans de la British Foundation i de l'AHA i tenia informació directa del programa a Noruega i Suècia, va fer una exposició sobre els models posant de manifest que totes les experiències reconeixien la capacitat dels nens de 6 a 12 anys en l'aprenentatge de les habilitats i que hi havia un consens general i recomanacions formals perquè l'ensenyament de l'SV s'incorporés al currículum escolar. En conseqüència, calia l'opinió dels mestres.

Se'ls va proposar fer un curs estàndard d'SVB amb l'objectiu de conèixer els continguts a assolir pels alumnes en acabar la secundària i que ells veiessin que podien ser perfectament capaços d'ensenyar-ho. El curs s'impartiria amb la metodologia pròpia per a adults, però ells havien de formular la introducció de l'SV a les escoles a partir de línies pedagògiques pròpies i, per tant, els mestres havien de formular el disseny, els objectius, els continguts i la metodologia. El protagonisme era d'ells, mentre que el paper del CCR seria formar-los en les habilitats pròpies de l'SVB, fer la validació científica i col·laborar en el desplegament buscant suports.

A l'octubre, entre els tres organismes implicats —STS - STE - CCR—, es va iniciar la planificació i la formació en SVB al primer nucli de mestres d'educació física. L'STS va proporcionar els maniquins per a la formació. El curs, com no podia ser d'altra manera, va satisfer els docents i van veure que era perfectament assumible la seva incorporació al currículum docent. Totes les reticències inicials es van esvaïr i van acceptar el paper que els demanàvem. Ja sabien el «què» i ara pertocava establir el «com». Comptaven amb la nostra col·laboració. Aquesta va ser una gran decisió del CCR: empoderar els docents en la formació en SV als alumnes.

A principis del 2007 es va constituir el grup de treball (taula 76) amb els diversos subgrups segons els cicles (infantil, primària, secundària) per fixar els objectius, els continguts, el material didàctic, etc., de cada etapa. Van treballar amb tenacitat i esforç, de tal manera que a finals d'abril ja tenien enllestit el projecte que tenia un nom: Formació en espiral. Veurem com s'articularà.

El mes d'abril el president del CCR va demanar als delegats territorials d'Ensenyament i de Salut fer la presentació en la qual, de manera didàctica, s'emfasitzaven dos motius, dos objectius i dues accions. El 8 de maig va ser presentat, en una trobada general dels docents i membres del CCR, el resultat amb un document completíssim, amb tots els elements propis d'un material curricular ben detallat. No era simplement ensenyar les habilitats pròpies de l'RCP sinó quelcom més, tal com ja ens havien dit, era emmarcar-les per prevenir, reconèixer, comunicar, decidir, etc. En definitiva, formar ciutadans.

Van veure molt clar que, si algú havia de fer la formació en SV als nens, eren ells, ja que els alumnes aprenen millor quan són els seus professors els que imparteixen les classes. Tenien clar que s'havia d'iniciar des de l'educació infantil, fet que representava una nova fita respecte a altres models i, finalment, que, a més dels coneixements i habilitats propis de la resuscitació, s'adquirien competències que formaven part del nucli pedagògic de l'ensenyament escolar:

- Aprendre a pensar i comunicar
- Aprendre a descobrir i tenir iniciativa
- Aprendre a conviure i tenir consciència social, individual i col·lectiva



CURRÍCULUM ESCOLAR SVe

Nivells	Edats	CONTINGUT CURRICULAR				
EDUCACIÓ INFANTIL						
Educació INFANTIL	3 4 5	Perill Consciència 112				Conèixer
EDUCACIÓ PRIMÀRIA						
Cicle INICIAL	6 7	Perill Consciència 112	Avisar 112			Recordar i actuar
Cicle MITJÀ	8 9	Perill Consciència 112	Avisar 112	Obrir via aèria Valorar respiració PLS		Recordar i actuar
Cicle SUPERIOR	10 11	Perill Consciència 112	Avisar 112	Obrir via aèria Valorar respiració PLS	Compressions toràciques <u>Conèixer-les</u>	Recordar i actuar
EDUCACIÓ SECUNDÀRIA OBLIGATÒRIA						
1r i 2n	12 13	Perill Consciència 112	Avisar 112	Obrir via aèria Valorar respiració PLS	Compressions toràciques <u>Fer-les</u>	Recordar i actuar MONITORS
3r i 4t	14 15	Perill Consciència 112	Avisar 112	Obrir via aèria Valorar respiració PLS	Compressions toràciques gran qualitat <u>Fer-les BÉ</u>	Recordar i actuar MONITORS

DIFUSIÓ A L'ENTORN FAMILIAR

Fig. 222a. Distribució dels objectius de la formació en espiral segons nivell i edat del programa SVe.

Fig. 222b. Detall de la formació en espiral segons nivell i edats.

Críteris per al desplegament del pla pilot d'SVe

Dos motius,

- a) El saber SVB i RCP és tan necessari, que s'ha d'aprendre a la primera oportunitat. L'endemà pot ser tard.
- b) L'escola és el millor lloc per adquirir coneixements i habilitats perdurables.

Dos objectius,

- a) Introduir l'ensenyança de l'SVB dins del currículum docent obligatori.
- b) Sabem què cal saber. Cal elaborar el com i el quan.

Dues accions a desenvolupar,

- a) Realització d'un curs d'SVB per als docents implicats.
- b) Grups de treball per al disseny de la metodologia docent (quan i com).

La proposta va ser molt ben acollida i aprovada. Des de la perspectiva actual, setze anys després, podem ben dir que no érem conscients del que això representaria ni de l'entusiasme amb el què la comunitat educativa acolliria el programa.

Tot un seguit d'accions es van anar desenvolupant entre el 2006 i el 2007 per concretar el pla pilot amb uns objectius i principis ben definits:

Principis del programa d'SVe:

- L'escola és el millor lloc per adquirir coneixements i habilitats perdurables.
- La formació en autoprotecció i en primers auxilis dins de l'àmbit educatiu pot ser un bon exemple de com una comunitat pot organitzar-se per prevenir i actuar davant les emergències.
- Incorporar la formació curricular en Suport Vital Bàsic als centres educatius pot contribuir a reduir les discapacitats i la mortalitat per aturada cardíaca (mort sobtada) a la comunitat.

Objectius:

- Aconseguir que anualment els alumnes que acaben la formació obligatòria a Catalunya tinguin consciència de salut i sàpiguen actuar davant una mort sobtada, realitzant les maniobres d'SV de manera estandaritzada i automatitzada, a partir d'uns coneixements perdurables en el temps.

Objectius específics:

- Formar els docents dels centres educatius en metodologia docent en espiral específica, per formar els alumnes dels diferents nivells educatius en l'àmbit escolar en Suport Vital.
- Conscienciar i aprendre procediments bàsics davant situacions d'aturada cardiorespiratòria (ACR).
- *Canviar el no fer, per por de no saber, pel fer, per ajudar.*

El concepte «formació en espiral» és un dels elements nuclears de la metodologia pedagògica del programa SVe. Sense que l'anomenessin així havia estat un dels elements del programa noruec al qual ens hem referit en el capítol 1. En aquest sistema es recorden i repeteixen les habilitats apreses en el curs anterior a les quals s'incorporen i enllacen les que corresponen al nou curs, tal com queda reflectit en les figures 222 a i b.



Fig. 223. L'auca del Suport Vital Bàsic que es treballa en el cicle inicial.

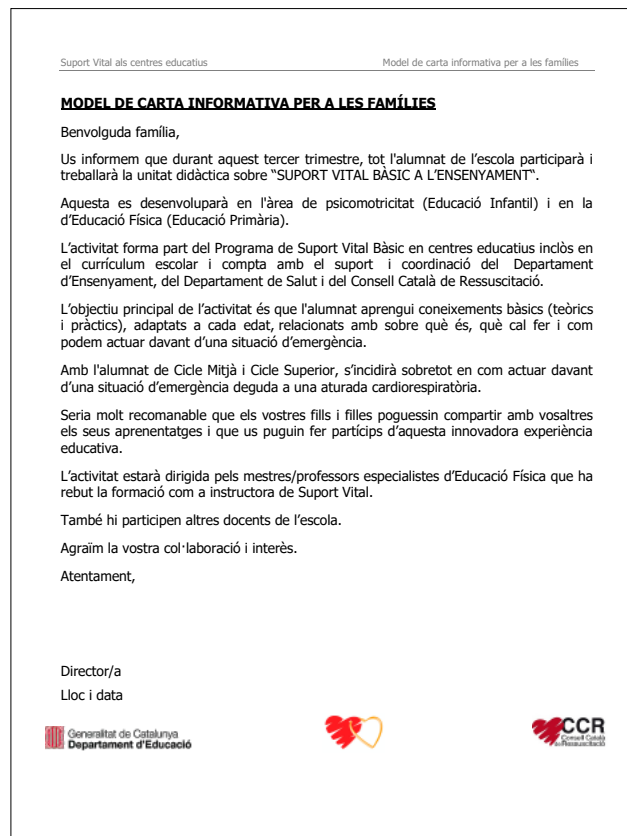


Fig. 224. Model de carta als familiars en iniciar una activitat didàctica del programa SVE.

Taula. 71. Competències a assolir per l'alumnat

<p>Núm. 1: Competència comunicativa lingüística i audiovisual Entenem aquesta competència com la capacitat de saber comunicar oralment (conversar, escoltar i expressar-se), per escrit i amb llenguatges audiovisuals, fent servir les tecnologies de la comunicació, amb gestió de la diversitat de llengües, amb l'ús de diferents suports i tipus de text i amb adequació a les diferents funcions. Al nostre treball, només pel simple fet de fer l'acció de preguntar a la víctima, de demanar ajuda, d'assenyalar el número 112 en un telèfon, de marcar-lo, saber-ho transmetre a la família... s'està treballant aquesta competència.</p>
<p>Núm. 4: Competència matemàtica Habilitat per comprendre, utilitzar i relacionar els números, les informacions que es presenten en forma numèrica i els aspectes espacials de la realitat. Inclou les operacions bàsiques, els símbols i les formes d'expressió i raonament matemàtic, problemes i situacions relacionats amb la vida quotidiana, el coneixement científic i el món laboral i social.</p> <p>Treballem una part d'aquesta competència, ja que els alumnes han de memoritzar 30" en les actuacions 2 i 5, han de comptar fins a 30 quan realitzen les compressions toràciques, aprenen situacions d'espai i temps...</p>
<p>Núm. 5: Competència aprendre a aprendre Habilitat per conduir el propi aprenentatge i ésser capaç de continuar aprenent de manera cada vegada més eficaç i autònoma d'acord amb els propis objectius i necessitats. Tot hom treballa aquesta competència perquè han d'aprendre i mecanitzar un seguit de passos d'acord amb l'estructura en espiral segons l'edat i l'etapa educativa. Al mateix temps són capaçs de corregir altres companys si no fan bé alguns passos de la seqüència.</p>
<p>Núm. 6: Competència autonomia i iniciativa personal Adquisició de la consciència i aplicació d'un conjunt de valors i actituds personals interrelacionades, com la responsabilitat, la perseverança, el coneixement de si mateix i l'autonomia, la creativitat, l'autocrítica, el control emocional, la capacitat d'eleger, d'imaginar projectes i portar endavant les accions, d'aprendre de les errades i d'assumir riscos. Tot l'alumnat és autònom i té iniciativa personal davant de les situacions que ha de desenvolupar en cada seqüència i saben prendre les decisions pertinents adequades a cada etapa una vegada han mecanitzat els moviments. També superen la situació, moltes vegades tricomoda i amb una desinhibició motora, d'escenificar totes les actuacions amb un rimet, davant dels companys i companyes i professorat.</p>
<p>Núm. 7: Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic Protegeix la salut individual i col·lectiva com elements clau de la qualitat de vida de les persones. Inclou també el desenvolupament i aplicació del pensament científic i l'habilitat per interpretar la informació, predir i prendre decisions. En aquest treball queda totalment justificada aquesta competència. Amb les actuacions apreses col·laboren en la protecció de la salut de tots els ciutadans, interpretant la situació d'una víctima amb possible aturada cardíaca i prenent les decisions oportunes, d'acord amb les seqüències apreses.</p>
<p>Núm. 8: Competència social i ciutadana Capacitat per comprendre la realitat social en què es viu, afrontar la convivència i els conflictes emprant el judici ètic basat en els valors i pràctiques democràtiques, exercir la ciutadania, actuar amb criteris propis, contribuir a la construcció de la pau i la democràcia, i mantenir una actitud constructiva, solidària i responsable davant el compliment dels drets. Una bona manera de col·laborar amb la societat és saber com actuar davant de qualsevol situació d'emergència i, sobretot, en cas d'una situació d'aturada cardíaca.</p>

Taula. 72. Temporització educació infantil i cicle inicial

<p>Support Vital Bàsic a les escoles</p> <p>Temporització Educació Infantil i Cicle Inicial</p> <p>Educació Infantil</p> <p>Objectiu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Desenvolupar la capacitat de resposta davant d'una emergència. Seguir uns patrons d'actuació per auxiliar la víctima. <ul style="list-style-type: none"> Mirar si parla o no parla (estat de consciència). Avisar un adult. Aprendre el número de telèfon: 112 (u u dos). A P3 conèixer la tecla roja del "Domo". Ensenyar/recordar el número d'emergència (P3/P4). Si no hi ha un adult telefonar al 112 (P5). <p>Temporització:</p> <p>Es preveu una durada aproximada de dues sessions:</p> <ul style="list-style-type: none"> Primera sessió: a partir de la presentació, adonar-se'n dels perills, ensenyar/recordar el número d'emergència (112) i quin aparell ens serveix per demanar ajuda. Fer les fitxes proposades. Segona sessió: explicació del conte i escenificació. <p>Materials: Conte i presentació (les fitxes poden imprimir-se com a material de suport)</p> <p>Cicle Inicial</p> <p>Objectius:</p> <ul style="list-style-type: none"> Desenvolupar la capacitat de resposta davant d'una emergència. Seguir uns patrons d'actuació per auxiliar la víctima. <ul style="list-style-type: none"> Evitar qualsevol situació perillosa. Mirar si es mou o no es mou, o si sent o no sent (estat de consciència). Avisar a un adult. Si no hi ha un adult telefonar al 112. Penjar l'auricular en acabar la trucada. <p>Temporització: Es preveu una durada aproximada de dues sessions d'uns 45 minuts.</p> <ul style="list-style-type: none"> Primera sessió: activació coneixements previs d'altres cursos si s'escau. I explicació del conte de P5 i escenificació Segona sessió: A partir de la presentació, adonar-se'n dels perills, recordatori del número d'emergència i quin aparell ens serveix per demanar ajuda. I insistir que cal recordar penjar l'auricular en acabar la trucada. <p>Materials: Conte i presentació (les fitxes poden imprimir-se com a material de suport)</p>
--

Com a exemple d'un punt pedagògic que se'ns va comentar, en aquells moments el número d'emergències era el 061. Els mestres van dir que aquest número no el podien usar a l'inici de l'educació infantil quan els nens aprenien a pintar, perquè els nens no reconeixien encara el zero ni el sis, tot just començaven amb l'1, 2, 3 ... Va ser aleshores, i abans que s'universalitzés el 112, que es va incloure en les fitxes de treball dels nens el número que esdevindria el telèfon de les emergències.

Durant l'any 2007 es va fer la presentació de les unitats de programació i del material pedagògic als membres de l'STS i el CCR. Els continguts curriculars d'una part del programa i de la formació del professorat s'exposen en els annexos I i II.

Per a cada un dels cicles es va elaborar la temporització, el contingut, les fitxes d'avaluació, les diapositives, la documentació per al professorat, etc., tenint en compte les directrius que recollia la legislació catalana i que va ser ampliada pel pacte nacional de l'educació. Els continguts eren molt detallats amb elaboració de vídeos que ajudessin a mantenir el màxim d'homogeneïtzació del professorat. Per copsar l'enorme tasca realitzada pels grup de treball, en les figures 221-224 i taula 71 i en l'annex II es mostren alguns dels continguts i metodologia dels respectius cicles del programa.

Un altre element incorporat del programa noruec va ser apropar a les famílies l'aprenentatge dels nens. Seguint amb l'exemple del 112, als 4-5 anys els nens, a més de pintar el número d'emergències, l'identificaven en un telèfon analògic i ho treballaven a partir de l'auca dissenyada per Francisco E. Montero Royo (fig. 223) sobre els continguts elaborats per Àfrica Montero Royo i Manuel Chanovas, explicats com a conte. Quan s'havia de fer la classe, els pares rebien prèviament una carta que explicava el tema i se'ls demanava que preguntessin als nens què significava el dibuix que portaven a casa (fig. 224). La resposta més freqüent dels nens era que «quan el iaio es trobi malament la iaia ha de trucar a aquell número». Una manera de *feedback* que es comentava en l'entrevista que periòdicament es feia als pares. I, d'aquesta manera també, els pares aprenien quin era el número d'emergències.

Finalment, un altre element pedagògic molt valorat pels mestres pels seus resultats: la participació dels alumnes de l'ESO fent de «monitors» d'alumnes de classes anteriors. A més del protagonisme que se'ls atorga i del valor que representa per a l'alumne, serveix de recordatori i d'avaluació de les seves habilitats.

Les bases estaven força travades i la part més important, la que fa referència al model, estava feta. Ara calia veure com s'aplicava a través d'una experiència pilot.



Fig. 225 a i b. La primera formació de professorat com a instructors d'SVB el gener de 2008. Cinta Espuny durant una classe i un grup de mestres d'educació física de les Terres de l'Ebre participant com a alumnes.



Un pla pilot formarà escolars de Tortosa en tècniques de suport vital bàsic com la reanimació cardiopulmonar

Actualitzat a les 17:01 h 06/05/2008
Tortosa.- Les Terres de l'Ebre acolliran un pla pilot per desenvolupar una proposta de programa d'ensenyament de les tècniques de suport vital bàsic, com la reanimació cardiopulmonar, als centres educatius del territori. El pla pilot de Suport Vital Bàsic a Educació de les Terres de l'Ebre és fruit de l'acord entre els serveis territorials d'Educació i Salut de les Terres de l'Ebre i el Consell Català de Resuscitació, i en un principi es desenvoluparà a partir d'aquest mes de maig a dues escoles i un institut de Secundària de Tortosa. Un cop analitzats els resultats dels primers mesos de formació en aquests centres s'estudia la possibilitat d'ampliar el pla a la resta de centres de Catalunya.
www.3cat24.cat/noticia/277269

TORTOSA (BAIX EBRE)
 Un pla pilot formarà escolars de Tortosa en tècniques de suport vital bàsic com la reanimació cardiopulmonar
http://www.diariacalde.cat/actualitat/un_pla_pilot_formara_escolars_de_tortosa_en_tecniques_de_suport_vital_basic_com_la_reanimacio_cardiopulmonar-533.html



Fig. 226-227. Roda de premsa per presentar el pla pilot d'SVe i notes de premsa. D'esquerra a dreta: Imma Ferré, directora d'Atenció primària de TE, Ismael Roldán, delegat territorial de Salut, Marian Rojas, delegada territorial d'Educació i Manuel Chanovas, responsable del programa per part del CCR.



Fig. 228. Alumnes de l'escola Cinta Curto, en el primer taller de la prova pilot el 8/05/2008.

Taula 73. Calendari del pla pilot de l'SVe a les Terres de l'Ebre 2008

EI/CI 8 de maig 2008, al CEIP Cinta Curto

Educació infantil i primària. 125 alumnes
 Preparació prèvia al CRP del Baix Ebre 29/04
 Docent responsable: Magí Marqués
 Docents de suport: Amèlia Montserrat, José Carlos Arasa i Cinta Espuny

CM/CS 14 de maig 2008, al CEIP El Temple

Cicles mitjà i superior. 100 alumnes
 Preparació prèvia al CRP del Baix Ebre 6/05
 Docent responsable: José Manuel Pallàs
 Docents de suport: Eva Martínez, Cinta Ejarque, Pili Rodríguez, Carlos Blanch i Cinta Espuny

ESO 14 de maig 2008 a l'IES Joaquim Bau

Cicle superior (ESO). 106 alumnes
 Preparació prèvia al CRP del Baix Ebre 7/05
 Docent responsable: M. José Darder
 Docents de suport: Cinta Galiana, Montse Trullén, Carlos Ferreres, Beatriz Ruíz i Cinta Espuny

2.1.2. Projecte de l'SVe. Pla pilot

Per fer el desenvolupament del projecte primer calia formar els mestres. Sobre la formació dels docents hi ha dos aspectes a destacar. Per una banda el que són pròpiament les habilitats tècniques, que no difereixen respecte a les dels adults i, per l'altra, tota tota la resta, la part metodològica i dels continguts pedagògics que sí que és específica del programa escolar i ben diferenciada del dels adults.

Calia que el grup promotor pogués formar els seus companys en els dos vessants. La part metodològica l'havien elaborat ells. Faltava habilitar-los com a instructors d'SVB. En començar l'any 2008 es va fer un curs d'instructors* entre membres del GT (fig. 225). En aquesta formació hi van participar instructors del CCR. També es va completar la definició dels criteris d'avaluació dels docents, de l'alumnat i del material.

*Nota: en el proper capítol s'explica la diferenciació entre instructors (formadors dels mestres) en SVB-DEA i monitors (implementen la formació als nens).

El 13 de març de 2008 el projecte de pla pilot es va presentar a les delegacions territorials d'Educació i de Salut i a les direccions dels centres. Les dues delegacions van convocar una roda de premsa per donar a conèixer la iniciativa pionera a Catalunya i a l'Estat espanyol (fig. 226-227).

La prova pilot va tenir lloc a tres centres educatius de les Terres de l'Ebre desenvolupant en cada un d'ells una part de la formació en espiral que pertocava a l'edat. Una manera de valorar el projecte en diversos centres. La formació va anar a càrrec d'un mestre responsable docent, auxiliat per altres mestres. Hi van participar un total de 231 escolars entre 3 i 15 anys i 14 mestres (figura 228 i taula 73).

[Nota: Amb motiu de la Marató de TV3 de 2022 sobre el tema de les malalties cardiovasculars, des de les Terres de l'Ebre les càmeres de la televisió pública catalana van recollir el testimoni d'escolars participant en una formació].

Finalitzada la prova pilot es va fer una avaluació de l'experiència analitzant les debilitats i les forteses i presentant un document amb les recomanacions respecte a la metodologia, la xarxa d'intercanvi, la tutoria, els recursos, el model d'organització, la definició del currículum, els criteris d'avaluació i sobre la formació del professorat. A partir d'aquí es va revisar la dinàmica, introduint-hi les millores metodològiques, pedagògiques i logístiques. I amb la proposta definitiva es va crear un bloc dins del Departament d'Educació i un disc compacte (CD-SVe) per posar-hi tota la documentació i poder ser consultada.

Passat l'estiu del 2008 es va preparar la implementació del programa durant el curs 2008-2009 (fig. 229 i 230).

L'experiència d'aquests dos anys va ser presentada en una ponència al congrés Resuscitation del 2009 a Colònia per part de Francisco J. de Latorre (membre del CCR i membre honorari de l'ERC) i motiu de publicació en revistes f(ig. 231 a i b).

Per finalitzar aquest capítol, comentarem dues coses:

- a) Que pròpiament el projecte del pla pilot havia conclòs un cop feta la revisió, la publicació final dels continguts i la metodologia i l'extensió de la formació del professorat d'educació física dels centres dels Baix Ebre i la Ribera d'Ebre. A efectes d'aquest relat, però, es mantindria el nom —pla pilot— fins a la seva aprovació definitiva per part del Departament d'Educació.
- b) Que la formació en SVB dels mestres, així com del desenvolupament curricular, estava fet en uns moments en què encara no s'havia incorporat el DEA en la formació de la ciutadania ateses les limitacions del seu ús per personal no mèdic establertes en el primer decret del DEA del 2002.

Havia començat una nova singladura en la formació del suport vital dels escolars.



Fig. 229. CD-SVe de 2008 amb la documentació del programa.



Fig. 230. Coberta del CD-SVe de 2012 amb la revisió del material.

14 Programme Symposium Resuscitation 2009	
Saturday 3 October	
09.00 - 10.30	
Room 1	
Interactive simulation session Interactive demonstration organised by the designated speakers	Chairman: Alessandro Barelli Marcus Rall Anne Lippert Erga Cechiari
Room 2	
Starting at school Does it work? How best to do it? Spanish experience Scandinavian experiences	Chairman: Jackie Youncker Wiebe de Vries Jan Breckwoldt Francisco De Latorre Freddy Lippert

RESUSCITATION
2009
COLOGNE - GERMANY

European Resuscitation Council

2-3 October 2009
 Scientific Symposium
 Education

Starting at school

Spanish experience: The case of Catalonia

Francisco J de Latorre (Catalan Resuscitation Council)

3 October 2009

Generalitat de Catalunya
 Departament de Salut
Serveis Territorials a les Terres de l'Ebre

CCR
 consell català de Ressuscitació

Generalitat de Catalunya
 Departament d'Educació
Serveis Territorials a les Terres de l'Ebre

Fig. 231 a i b. Programa del Symposium Resuscitation 2009 a Colònia on consta la presentació de l'experiència per part de Francisco J. de Latorre, així com la coberta de la presentació de la ponència.

3.

Implementació del programa SVe a les Terres de l'Ebre i Tarragona. Període 2009-2013. Impacte de la Jornada del 16 d'octubre del 2013.

Aquest període es caracteritza pel desplegament progressiu del programa a les quatre comarques de les Terres de l'Ebre i, a partir de 2010, a les escoles de la ciutat de Tarragona així com pel gran interès que va despertar entre mestres i professorat d'altres territoris que demanaven incorporar-ne l'ensenyament als seus centres. Malgrat aquest interès, no hi hagueren noves incorporacions en espera del posicionament per part del Departament d'Educació. La cascada d'esdeveniments i d'accions queden reflectides en la taula 74.

Any	Taula 74. Principals fets i accions del programa Suport Vital en centres educatius (SVe) 2009-2013
2009	<p>TE. Formació professorat d'EF dels centres del Baix Ebre (38 professors) i Ribera d'Ebre (18 professors) en SVB i com a instructors en SVB (CCR- STE – STS). Total, 56 mestres i professors.</p> <p>TE. Explicació a la direcció dels centres pilot del Pla de Suport Vital Bàsic. (STE-STS-CCR) 13 de març.</p> <p>TE. Formació professorat d'EF del Montsià (28) i Terra Alta (13) en SVB i com a instructors en SVB. T: 41.</p> <p>TE. Formació a una part de l'alumnat de magisteri d'EI de la URV Campus Terres de l'Ebre.</p> <p>TE. Continuació del programa als centres educatius.</p> <p>Barcelona, juliol. Ponència Suport Vital Bàsic a l'escola. Taula rodona sobre l'ACR en el segle XXI. SOCMUE. Ponent: Manuel R. Chanovas Borràs. Planificació operativa de la Regió Sanitària Terres de l'Ebre.</p> <p>TE. S'inicia el programa a l'escola de Tivissa.</p>
2010	<p>TE. Adequació materials didàctics a la nova llei educativa (LEC 2009), a les capacitats i a les competències bàsiques.</p> <p>TE. Posada en pràctica del Programa SVe a: Escola El Temple (Tortosa. Baix Ebre), Escola Marcel·lí Domingo (Tivissa. Ribera d'Ebre), IES Joaquim Bau (Tortosa. Baix Ebre) i IES de l'Ebre (Tortosa. Baix Ebre).</p> <p>TE. Continuació de la formació a l'alumnat de magisteri d'EI URV.</p> <p>TE. Participació a jornades i ponències per donar a conèixer aquest programa dins i fora de les TE.</p> <p>TE. Seguiment programa a 4 centres.</p> <p>Tarragona. El Servei de Promoció de la Salut proposa que les escoles de la ciutat s'incorporin al programa. Creació d'un grup de treball.</p> <p>Tarragona: Formació de 24 mestres d'educació física com a referents dels centres.</p>
2011	<p>Tarragona. Inici desplegament a les escoles de Tarragona. 19 centres educatius amb un total de 30 professors.</p> <p>TE. Jornada de presentació del programa SVe al professorat coordinador del programa Salut i Escola a Barcelona.</p> <p>TE. Presentació del programa SVe en activitats formatives en diverses jornades a mestres i professors d'EF i altres. Jornada per a professorat d'EF coordinadors del Pla Català d'Esport a l'Escola (Sant Carles de la Ràpita). Jornada de Bones Pràctiques (Ascó), adreçada a mestres d'escoles i instituts de la Ribera d'Ebre. Curs de formació de professorat d'educació física de la Diputació de Tarragona.</p>
2012	<p>TE. Jornada sensibilització SVB per a l'alumnat del grau de primària i infantil del Campus TE de la URV.</p> <p>TE. Revisió dels materials. Edició del segon disc compacte SVe D.L.: T397-2012.</p> <p>Tarragona: segueix el desplegament a les escoles de la ciutat. 23 professors en 13 centres</p> <p>TE juny. Formació en DEA al grup de treball (seminari) d'SVe (Hospital Verge de la Cinta).</p> <p>TE. Servei de préstec. SE Baix Ebre.</p>

2013	Tarragona: segueix la transferència a l'aula. Formació a través dels serveis educatius del Tarragonès.
	TE. Seminari de Roquetes i de l'Ametlla de Mar. Lloc: Roquetes. Dates: 16, 23 i 30 de gener.
	TE. Seminari Corbera d'Ebre i el de Móra d'Ebre. Lloc: Móra d'Ebre. Dates: 14, 21 i 28 de gener.
	TE. Seminari Ulldecona: 4, 11 i 18 de febrer.
	TE. Seminari URV. Grau infantil i grau de primària. Campus TE. URV. 26 de febrer i 5 de març.
	TE. Dinamització i implementació a les escoles i instituts a les TE durant el 3r trimestre i curs 2013-2014.
	TE. Servei de préstec maletes de maniquins. SE Baix Ebre.
	TE. Formació. Seminari extensiu als claustres, preferentment al coordinador/a prevenció de riscos laborals.
	TE. Seminaris formatius al col·lectiu docent del Baix Ebre i del Montsià. S'han validat formadors de nivell I.
	TE. 18 professors de centres de 12 poblacions han aplicat la unitat didàctica d'SVB.
	TE. Març. Jornades formatives en SVB alumnes de grau de primària i infantil del Campus TE de la URV.
	Abril. Reportatge en el programa Info K del canal Super 3 sobre l'experiència del PSVe.
	Abril. <i>La Vanguardia</i> . Article sobre l'experiència del programa.
	TE. Octubre. Formació en SVB a les regidories d'Esports, Salut i Ensenyament de Tortosa.
	TE. Octubre Presentació de la Setmana de conscienciació sobre l'aturada cardíaca als ST d'Ensenyament.
Octubre. La jornada del 16 d'octubre genera diverses sol·licituds per incorporar el programa en centres públics i privats. Recollida de signatures per demanar el reconeixement del Departament d'Ensenyament.	

3.1. Implementació del programa SVe a les Terres de l'Ebre 2009-2013

L'any 2009 s'inicià amb la formació del professorat d'educació física de les comarques del Baix Ebre i Ribera d'Ebre seguit del de tots els centres públics i concertats de les comarques del Montsià i la Terra Alta en SVB, que va incloure la formació d'instructors d'SVB de cada comarca. El GT encara va anar més enllà ja que, d'acord amb els responsables de l'Escola de Magisteri de la Universitat Rovira i Virgili (URV), es va formar l'alumnat de magisteri com a crèdit de lliure elecció.

L'any 2010, es va incorporar al programa la Representació Territorial de l'Esport a les Terres de l'Ebre, depenent del Departament de Presidència, a través de la seva delegada Cinta Espuny Vidal que formava part de l'equip del Centre de Recursos Pedagògics (CRP) del Baix Ebre des de 2008 i que també formava part del grup de treball. De manera conjunta, les tres delegacions territorials van reconèixer en un escrit la tasca dels membres del grup de treball de TE.

Durant el curs 2010-2011 va seguir la formació de alumnat de les Terres de l'Ebre (educació infantil, primària i secundària). Es va fer un nou curs d'instructors per poder donar resposta a noves formacions dels referents de centres. I en la línia de *feed-back*, recollint les opinions del professorat, el curs següent el GT fa una nova revisió del material incorporant nous elements i adaptant altres continguts i material que s'inclouen en la segona edició del disc compacte (fig. 230). Així es va arribar en els següents cursos al 100 % de les escoles de les Terres de l'Ebre.

No tot van ser flors i violes ja que, per part dels mestres responsables del programa en cada territori, es trobava a faltar un major suport per part de les direccions dels centres i dels inspectors, una major difusió en els mitjans de comunicació, una compensació econòmica per fer la formació, com qualsevol altra formació, un reconeixement acadèmic amb crèdits docents del que s'estava fent i el reconeixement de modalitat de formació del grup de treball. Alguns, pocs, d'aquests plantejaments i reivindicacions es van concretar en aquest període 2009-2013, altres no es van fer efectius fins quasi deu anys després i altres han quedat en l'imaginari. Possiblement el de major rellevància, quan s'havia avançat en el desplegament, va ser la reiterada sol·licitud al Departament d'Educació perquè reconegués i fes seu el programa que mantenia el nom de «pilot».

Un fet curiós, però que reflecteix el silenci del Departament d'Educació, és que els resultats de les activitats de la implementació del programa van quedar publicats en les memòries anuals dels Serveis Territorials de Salut fins a l'any 2012, mentre pràcticament no hi ha referències en els d'Educació. Independentment d'això, cal fer un reconeixement als responsables dels Serveis Territorials d'Educació que van acompanyar el programa des dels inicis fins a l'actualitat: F. Xavier Vega Castellví (2004-2006), Josepa Bertran Bertomeu (2006), Marian Rojas Castaño (2007), Antoni Ll. Martí López (2011), Manolita Cid Espuny (2016) i Montserrat Perelló Margalef (2018), i de les que han estat coordinadores dels serveis educatius i de formació, Núria Estrada Royo, Pilar Caballé Tudó i Alícia Lores Mauri i, des dels inicis, la inspectora en cap d'EF, Immaculada Obiol Baibí.

FORMACIÓ DE FORMADORS DEL PROGRAMA SVB A LES ESCOLES DE LA CIUTAT DE TARRAGONA

Descripció: Formació i recursos per al professorat d'Educació física (EF) i altres, per actuar enfront l'aturada cardiorespiratòria i com formadors dels seus alumnes en aquestes habilitats i coneixements.

Lloc: Institut Municipal d'Educació de Tarragona (IMET), c/ Ramon i Cajal 70
Inscripció: sense cost

Objectius:

- Difondre els coneixements i habilitats practiques per actuar enfront l'aturada Cardiorespiratòria
- Formació del professorat com a formadors en Suport Vital Bàsic (SVB).
- Incrementar el nombre de testimonis presencials amb capacitat per activar els dispositius d'emergències i iniciar les primeres maniobres de SVB.
- Implementar a Tarragona el Programa de SVE iniciat a Terres de l'Ebre.

Continguts:

- Suport Vital Bàsic
- Cadena de Supervivència
- Guies d'actuació SVB
- Pràctiques habilitats "pas a pas" via aèria i compressions
- Simulacions
- Aspectes pedagògiques i d'avaluació del Programa SVB a les escoles.

Destinataris:

- Professors d'EF i/o professors interessats en desenvolupar el Programa SVB a les escoles.

Modalitat: Curs presencial de 12 hores de durada.

Organització: Ajuntament de Tarragona (Àrea de Promoció de la Salut), SEM i Consell Català de Ressuscitació

Calendari:

Sessió 1: 22/10/2010 divendres de 12 a 14 h.
Sessió 2: 18/11/2010 dijous de 17:30 a 20:30 h.
Sessió 3: 25/11/2010 dijous de 16:30 a 20:30 h.
Sessió 4: 2/12/2010 dijous de 17:30 a 20.30 h.

Taula 75. Grup de treball impulsor del Programa SVE a Tarragona (2010) i al Tarragonès (2016)

2010

Francis Casado Silvestre
Laura Téllez Martin
Cristina Mur Val
Pere Papasseit Ardèvol
M. José Escobar Vall
Ignacio López Romero

2016

Maria Ayuso Benavente
Montse Robles Padilla

Fig. 232. Programa de formació de formadors. Tarragona 2010.

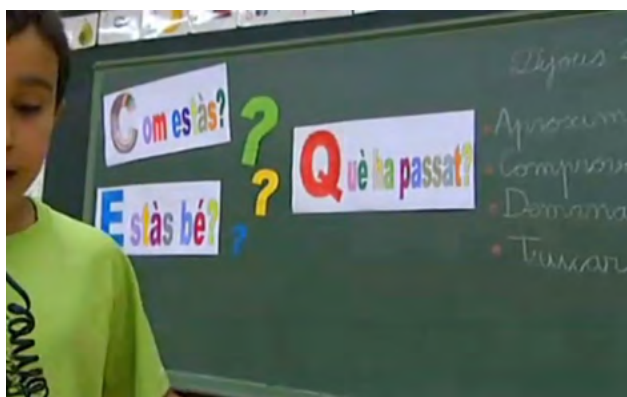


Fig. 233 a-d. Imatges del reportatge de l'informatiu InfoK de TV3 sobre el programa SVE. Infantil i primària a l'escola Port Rodó de Campradó i secundària a l'Institut Cristòfol Despuig de Tortosa l'any 2013.
<https://www.cma.cat/tv3/super3/infok/una-assignatura-de-salut/video/4555811/>

3.2. Implementació del programa SVe a Tarragona 2010-2013

A la ciutat de Tarragona les escoles rebien les actuacions del programa de Salut i Escola depenent del Servei de Promoció de la Salut. Francis Casado Silvestre, directora del Servei, a més de les vacunacions i altres mesures preventives, per pròpia iniciativa, des del curs 2001-2002, havia impulsat la formació en primers auxilis bàsics. A partir del curs 2008-2009 es van proposar ampliar-ho a algunes actuacions en Suport Vital com la pèrdua de consciència, l'ennuegament, etc. Però en adonar-se que calia completar-ho amb el Suport Vital Bàsic, van demanar ajuda a l'Òscar Martín Tebar†, aleshores cap territorial del SEM de Tarragona, que els va adreçar a Xavier Escalada Roig, també del SEM qui, com a instructor del CCR i coneixent el programa, els va informar dels continguts curriculars de l'experiència a les Terres de l'Ebre.

A partir d'aquí, des del Servei de Promoció de la Salut F. Casado ho va liderar amb Laura Téllez Martín (actual responsable del Servei) parlant-ho amb els directors de centre i els professors d'educació física. L'entusiasme d'alguns dels professors els va portar a constituir un grup de treball (taula 75) acordant, amb el CCR, seguir la metodologia del pla pilot de les Terres de l'Ebre. El desembre de 2010 es va convocar la formació en SVB de 24 professors d'educació física (fig. 232) i el 28 de maig de 2011 es va fer la formació dels referents de centres en què van participar les docents Cinta Galiana, Cinta Ejarque, Cinta Espuny i Montse Trullén i, per part del CCR, Manuel Chanovas. En el curs següent (2011-12) van fer la transferència a l'aula 23 professors en 13 centres. El curs següent es'hi van afegir sis nous centres i a partir del curs 2014/15 s'hi van incorporar les escoles del Tarragonès a través dels Serveis Educatius del Tarragonès.

3.3. Accions de difusió i implementació del programa en altres zones. Impacte de la primera Jornada del 16 d'octubre de 2013

El GT de TE, atesos els límits pressupostaris de les respectives delegacions territorials, va seguir demanant ajuda. A la d'Esports, amb Cinta Espuny al capdavant, es van fer diverses reunions amb M. Chanovas, responsable del programa per part del CCR a TE, M. Cerdà, JM. Pepió, X. de Balanzó, X. Escalada i d'A. Gómez, delegat territorial de Salut i M. À. Rojas, delegada territorial d'Educació, molt centrades en els aspectes econòmics, en la difusió de l'experiència i buscant el suport i el reconeixement dels Departaments d'Educació i de Salut. Qualsevol ocasió la van aprofitar per fer difusió del programa.

En la II part del llibre s'han comentat les diverses accions fetes des del CCR amb els responsables del Pla Director de Malalties Cardiovasculars, de l'Institut d'Estudis de la Salut i de la Direcció General de Planificació i Avaluació (apartats 2.4 i 2.11.1) del Departament de Salut en favor del programa, sempre ben valorades, però sense obtenir mai cap concreció ni ajuda.

Pel que fa als mitjans de comunicació, al final d'aquesta fase cal destacar que la televisió de Catalunya, el 24 d'abril de 2013, va emetre un excel·lent reportatge en el programa informatiu InfoK de TV3 sobre l'experiència (figures 233 a-d). El reportatge va ser enregistrat a l'escola Port Rodó de Campredó i a l'Institut Cristòfol Despuig de Tortosa, document que seria usat en les xerrades informatives per a les direccions dels centres quan s'anirien convocant per les direccions dels centres de recursos pedagògics (CRP) i en les xerrades de divulgació.

El diari *La Vanguardia* se'n va fer ressò en un article en què van entrevistar el director dels Serveis Territorials d'Ensenyament a les Terres de l'Ebre, Antoni Martí, i el dels Serveis Territorials de Salut, Albert Gómez.

La primera Jornada Europea de Conscienciació de l'Aturada Cardíaca

La jornada del 16 d'octubre del 2013 (comentada en l'apartat 3.4.2 de la II part) va ser un fet important de cara a la difusió del programa. La participació activa de diverses escoles de TE i Tarragonès va suposar un indubtable impuls del programa que va generar una notable demanda d'altres territoris quan van conèixer les experiències a través dels mitjans.

El CCR en va fer una gran difusió a través dels instructors, coordinadors territorials i entitats i es van fer moltes activitats, especialment en centres educatius. Els pòsters i fulletons amb l'eslògan d'aquell any, «Nens salvant vides, aprenent RCP a les escoles», va ser penjat en una gran quantitat de pàgines web i comentat en reculls de premsa (figures 234-235), amb un bon impacte entre la comunitat educativa. Hi van participar més de 100 escoles, cosa que va permetre que el programa, finalment, comencés a conèixer-se en altres indrets i comarques de Catalunya. A la jornada es van recollir milers de signatures per demanar al Departament d'Educació l'aplicació del programa a les escoles de Catalunya.

En les setmanes següents van arribar al CCR diverses sol·licituds per part d'escoles públiques i concertades per incloure el programa en la seva oferta docent. Un cop més es van fer intents per trobar la porta, dins del Departament d'Educació, on poder adreçar-nos, cosa que ja s'havia fet des de les Terres de l'Ebre.

La il·lusió i el compromís no defallien. Semblava que les accions derivades de la jornada del 16 d'octubre començaven a tenir els seus efectes. L'interès desvetllat generava una demanda d'implantació per estendre-ho a altres comarques de Catalunya que, des del grup de treball de mestres de les Terres de l'Ebre, sota la coordinació de Manuel Chanovas, no es podia assumir. Era el moment que, per part del CCR, s'introduïssin alguns canvis en el nucli promotor i, sobretot, obtenir el reconeixement del Departament d'Educació.

Mitjans dia 16 Dia Europeu de Conscienciació de l'Aturada Cardíaca / Notícies ...
www.ccr.cat/.../Dia-Europeu-de-Conscienciacio-de-l-Aturada-Cardiaca "Nens salvant vides, aprenent a fer ..."
 Federació d'Associacions de Pares i Mares **FaPaC - Portal comunitari AMPA** | Parc Sanitari Sant Joan de Déu.
 Serveis d'Educació Cerdanyola www.cerdanyola.cat) ...)
 El Bages castellvillarenc.wordpress.com/... 15 escoles participen ...
 Ajuntament de Barcelona. "Nens salvant ..."
 Empordà. 700 alumnes faran una pràctica de ressuscitació bàsica - Badalona. blogcomb.cat/2013/.../dia-europeu-de-la-consciencia-de-laturada-cardiac...
 Mataró. Tecnocampus de Mataró participa en...
 Terres de l'Ebre. Secretaria General de l'Esport. Cinta Espuny, ha participat
 Agenda - Sala de premsa. Generalitat de Catalunya
 El SEM participa en el *Dia Europeu de Conscienciació de l'Aturada* ...
 Acadèmia de Ciències Mèdiques. Nota premsa "Les teves mans poden salvar vides ..."
 Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya
 Institut La Guineueta xtec.cat/ieslaguineueta/ Dia 16 d'octubre és el dia...
 Cerdanya. Pediatria dels pirineus
 CAP Castellbell
 IES Pere Bosch Gimpera
 Tarragona Més de 250 alumnes de secundària conscienciaran els tarragonins ...
 Consorci Sanitari Alt Penedès www.csap.cat) Informació corporativa
 Societat Catalana d'Anestesiologia, Reanimació i Terapèutica del
 La Creu Roja demana la incorporació de la formació en les escoles...
 Ampa Escola Pia Sant Martí ampaescolapiessantmarti.com/
 Institut Català d'Oncologia | Facebook [h](https://www.facebook.com/h)
 Tarragona. 250 alumnes de Secundària conscienciaran els tarragonins sobre...
 Hospital Delfos ensenyant RCP a les escoles
 Equip d'Atenció Primària Alt Berguedà
 Sabadell. Centres cívics *Dia Europeu Conscienciació Aturada Cardíaca*
 Ribera d'Ebre Activitats eSetmana Europea ... Butlletí n. 16 octubre 2013
 IDIA Jordi Gol www.idiapijgol.org/index.php?aklasy=step&nonce...
 Andorra. Conferència sobre la mort sobtada a l'hospital | FÓRUM.ad Andorra
 CAP Rambla Ferran | Benvinguts al blog [delCAP Rambla Ferran](http://delCAPRamblaFerran)
 Umed Cervera | Dediquem el nostre temps a la millora de la teva ...
 Escola Betania-Patmos
 Cadena SER. Entrevista formació suport vital basic en mp3 (16/10 a las 00:43:38 ...
 Ajuntament de Barcelona. La Delegació de Salut impulsa l'ensenyament de tècniques...
 Alcanar - Festes del Remei (Programa 2013) - Festa Catalunya
 Figueres. Institut Narcís Monturiol La mort sobtada a les comarques gironines

Fig. 234. Ressenyes en mitjans de comunicació, butlletins informatius, centres docents o sanitaris de la primera Jornada de Conscienciació de l'Aturada Cardíaca celebrada el 16 d'octubre de 2013 sota el lema «Els nens poden salvar vides».



Jornada Europea 2013

Jornada Europea 2013 a Catalunya. Resum d'activitats	N
Actes institucionals tancats: Parlament, Tortosa-Ajunt Barcelona i Tarragona	4
Actes públics amb recolzament Ajuntaments, Creu Roja, instituc. esportives, ...	29
Actes en Hospitals i centres sanitaris	23
Escoles, Instituts i altres centres de formació	103
Webs. Mitjans de comunicació. Altres	20
Total accions	179

Participants:

- Alumnes d'escoles participants: >5000
- Instructors CCR: >160
- Col·laboradors: >400

Fig. 235. Actes organitzats per impuls del CCR amb motiu de la primera Jornada de Conscienciació de l'Aturada Cardíaca del 16 d'octubre de 2013, amb participació d'escoles.

4.

Programa SVe. Període 2014-2019. Acord amb la Conselleria d'Educació i la seva implementació a Catalunya

Any	Taula 76. Principals fets i activitats en el desenvolupament del Programa d'SVe 2014-2020
2014	<p>Terres Ebre. Durant el curs 2013-14 han seguit el programa 844 alumnes.</p> <p>Febrer. Reunió a Tortosa per acordar el model de formació de formadors a partir de l'experiència Terres de l'Ebre.</p> <p>Terres Ebre. 45 mestres i professors participen en els seminaris formatius.</p> <p>Terres Ebre. Diversos membres del GT SVBE participen en jornades d'altres centres educatius.</p> <p>Juliol. El diari Ara publica una entrevista amb M. Cerdà, president del CCR, on es tracta del programa d'SVe.</p> <p>Juliol. Reestructuració en la direcció del programa. Nomenament d'Àngels Soto coordinadora del programa.</p> <p>Octubre. Primera reunió del Grup de treball d'SVe del CCR.</p> <p>Jornada en SVe celebrada a l'Acadèmia-Barcelona.</p> <p>Novembre. Escola Pia de Mataró (2.500 alumnes) i Hamelin Laie (1.500 alumnes) s'incorporen al programa SVe. Formació dels professors com a instructors d'SVB-DEA i com a referents de centre.</p> <p>4 de desembre: el Departament d'Ensenyament acorda iniciar la incorporació del programa SVe</p>
2015	<p>Gener. Les escoles dels municipis del Baix Montseny (CRP Vallès Oriental III) s'incorporen al programa SVe.</p> <p>Presentació pòster «L'escola: primer pas en la cadena de supervivència. 10 anys educant en SVB». GT SVe TE. V Jornada del Pla de Salut de Catalunya.</p> <p>Reunió amb la Diputació de Barcelona per valorar aportació per a les escoles.</p> <p>Setembre: el CRP d'Osona (37 centres) el primer territori que s'incorpora al programa oficial amb la formació del professorat a l'Institut Jaume Callís de Vic.</p> <p>Setembre. Conveni Acadèmia-CCR i Departament d'Educació per al desplegament del programa.</p>
2016	<p>Nous centres: CRP Alt Empordà (31 centres) i i diversos centres d'Escola Pia de Catalunya, Col·legi Reial Monestir de Santa Isabel de Barcelona, Betània-Patmos, Escala Dei, IES Costa i Llovera.</p> <p>Es concreta la col·laboració de DipSalut al programa: cessió al CCR del material necessari (maniquins i DEA d'entrenament.) per a la implementació en les comarques de Girona. Alt Empordà, primer CRP en rebre'n.</p> <p>Maig. En la Jornada de lliurament de premis de l'Acadèmia es conversa amb la Sra. Alba Vergés, diputada del Parlament, i la Sra. Laura Martínez Portell, diputada de la Diputació de Barcelona, que van mostrar molt interès pel tema de l'RCP a les escoles i convocar-nos a una entrevista.</p> <p>Setembre. Comunicacions sobre l'experiència de l'SVe al Congrés de Resuscitació a Reykjavik (Islàndia).</p>
2017	<p>Gener: s'han fet arribar 20 torsos i dos DEA a l'Alt Empordà i 5 torsos i un DEA a Pla de l'Estany cedits per Dipsalut al CCR. Els 12 torsos i un DEA recuperats de l'intercanvi amb el de l'Alt Empordà han anat al CRP de Lleida-Segrià. Una bossa amb 4 torsos a Terres de l'Ebre per completar el disponible i 2 DEA.</p> <p>S'incorporen al programa els CRP de: Segrià (38 centres-68 professors), Pla de l'Estany (18 centres-32 professors), Maresme II-Centre (38 centres-142 professors), Maresme I-Baix Maresme (23 centres-41 professors), Alt Camp (11 centres-22 professors), el Bages (40 centres 73 professors), el Berguedà (20 centres-32 professors), Pallars (6 centres-11 professors), Aran i Alta Ribagorça (8 centres-22 professors) i Conca de Barberà (23 centres-41 professors).</p> <p>Conveni amb la Universitat Rovira i Virgili per a la formació i la recerca del programa SVe de les comarques de Tarragona.</p> <p>Lliurament de material docent per als CRP de Bages, Berguedà, Moianès, Baix Maresme i els Pallars finalitzada la fase presencial de la formació. Total material del programa escoles públiques: Torsos, 104 – DEA entrenament, 12.</p> <p>Agost. Reportatge-entrevista al diari <i>La Vanguardia</i> sobre el programa a les escoles.</p>

2018	Gener. Entrevista al diari <i>El Periódico</i> (contraportada) a À. Soto sobre el programa SVe.
	S'incorporen al programa els CRP de: Alt Penedès (21 centres-36 professors), Baix Penedès (27 centres-64 professors), el Garraf (14 centres-36 professors), Anoia (20 centres-31 professors), la Selva II-interior (10 centres-28 instructors), les Garrigues (7 centres-14 instructors), Pla d'Urgell (5 centres-10 instructors), Vallès Occidental I-Sabadell (40 centres-105 instructors) i 7 centres de Barcelona.
	S'aprova per part de la Junta del CCR el document amb les bases econòmiques del programa SVe.
	S'incorporen al programa els CRP de: el Gironès (14 centres-22 instructors) amb un centre del Baix Empordà, la Cerdanya (8 centres-20 professors), la Garrotxa (20 centres-37 professors), la Segarra (14 centres-26 instructors), Vallès Occidental II – Terrassa (30 centres-10 professors). A Badalona es fa la reunió amb els directors de centre.
	Acord dels centres educatius de Jesuïtes per incorporar-se al programa SVe a partir del proper curs escolar.
	El nou web del CCR incorpora una carpeta del programa SVe.
2019	El Departament d'Educació obre una pàgina al web d'xtec informant del programa. https://xtec.gencat.cat/ca/comunitat/salutescola/suport-vital-als-centres-educatius/
	Març. Conveni amb Lycée Français de Barcelona. Homologació com a instructors CCR-ERC dels professors de primers auxilis pel sistema francès. Els alumnes rebran la certificació ERC al final de la formació ESO.
	Abril. Curs d'instructors SVB-DEA a 7 professors per fer la formació de mestres que s'incorporin als centres que l'Escola Pia té a Catalunya que ja participen del programa SVe.
	Maig. Amb motiu de propers relleus en el CD, s'hi incorporen dues persones. Es presenta un ampli informe del Programa SVe.
Novembre: inici de la incorporació al programa de 70 escoles de Badalona (50 infantil i primària i 20 secundària), la ciutat amb més participació inicial.	

Cada final de curs acadèmic el Comitè Directiu del CCR feia una llarga sessió d'avaluació del curs i es plantejaven les noves fites. A la reunió de final de curs 2013-2014, analitzada la situació del programa SVe, es va fer palesa la necessitat d'una renovació en la dinàmica del programa que permetés un major impuls. Es va proposar a la Junta el nomenament d'Àngels Soto Garcia, instructora del CCR, com a coordinadora del programa, depenent del director executiu, la qual va acceptar el repte i, als tres mesos, ja s'havia constituït un grup de treball amb mestres i instructors del CCR format per Cinta Espuny, Montse Trullén (TE), Eva Martínez (TE), Francis Casado (Tarragona), Xavi Rico, Emma Vila, Xavier Escalada i Xavier de Balanzó (CCR), al qual més endavant es va incorporar Josep M. Godoy i Tomàs (CRP-Alt Empordà).

Teníem clar que el CCR impulsava el projecte, n'era el garant científic i havia arribat el moment que el seu estat financer permetia fer aportacions econòmiques per a la dotació de material de pràctiques i la formació dels docents.

Comptàvem amb el que s'havia fet fins ara. Un projecte ben dissenyat, ben construït durant dos anys i ben implantat posteriorment amb sis anys d'experiència, en el qual creïem i que sobretot hi creia, amb alta motivació, la comunitat educativa, base essencial per a la seva implementació. Però, dins del conjunt de Catalunya, l'assolit fins al moment era ben modest, quasi testimonial, si tenim en compte que fora dels quatre CRP de TE cap altre s'hi havia incorporat. Sabíem, d'acord amb l'experiència prèvia, que s'havia d'implementar a través dels centres de recursos pedagògics. Calia arribar-hi, però aquest cop no a través dels contactes directes i personals sinó des del Departament d'Educació.

Per valorar la situació vam consultar dades del Departament d'Ensenyament i de l'Institut d'Estadística de Catalunya, pel que fa a la població escolar per províncies, com ara el seu repartiment per comarques i les seves agrupacions.

Aquestes dades oferien una visió global de la tasca que s'havia d'afrontar (taules 77 i 78 i figura 236). Teníem per davant més de 5.000 centres educatius, uns 4.000 d'infantil i primària i prop de 1.500 de secundària, més d'un milió d'escolars i més de 100.000 mestres i professors als quals havíem de convèncer.

El repte era considerable i indubtablement calia fer-ho amb la implicació del Departament d'Ensenyament. Érem conscients que no es podia fer de cop, però tampoc no es podia allargar gaires anys per evitar iniquitats i, a més, poder millorar la supervivència de les víctimes d'una mort sobtada. Consideràvem que un desplegament en sis o vuit anys seria satisfactori i que havíem de donar prioritat a les comarques més perifèriques. Calia trobar la porta del Departament i l'interlocutor.

En aquest capítol, que engloba el període 2014-2019, descriurem

- Les primeres iniciatives per estendre el programa.
- Com vam trobar la manera de presentar el programa al Departament d'Educació.
- Com es va desenvolupar la seva implementació amb tota una cascada de realitzacions, una bona part de les quals es recullen en la taula 76
- Com es va bastir l'organització territorial i la seva importància.
- El desplegament del programa durant el període.

Taula 77. Curs 2014/15. Centres educatius segons comarques i Aran

Comarca	Infantil i primària	Secundària	Comarca	Infantil i primària	Secundària
1 Alt Camp	47	8	22 Montsià	30	14
2 Alt Empordà	107	22	23 Noguera	48	11
3 Alt Penedès	92	21	24 Osona	117	36
4 Alt Urgell	18	5	25 Pallars Jussà	11	4
5 Alta Ribagorça	5	1	26 Pallars Sobirà	11	2
6 Anoia	85	25	27 Pla d'Urgell	37	8
7 Bages	121	41	28 Pla de l'Estany	24	5
8 Baix Camp	107	35	29 Priorat	17	2
9 Baix Ebre	50	18	30 Ribera d'Ebre	25	6
10 Baix Empordà	73	20	31 Ripollès	23	8
11 Baix Llobregat	369	142	32 Segarra	21	5
12 Baix Penedès	51	14	33 Segrià	149	50
13 Barcelonès	893	442	34 Selva	77	27
14 Berguedà	39	8	35 Solsonès	15	5
15 Cerdanya	18	3	36 Tarragonès	127	53
16 Conca de Barberà	23	5	37 Terra Alta	19	3
17 Garraf	57	26	38 Urgell	39	12
18 Garrigues	27	4	39 Val d'Aran	10	4
19 Garrotxa	41	10	40 Vallès Occidental	437	176
20 Gironès	115	40	41 Vallès Oriental	209	82
21 Maresme	212	77	Total	3996	1480

Font: Institut d'Estadística de Catalunya 2014 [el 2015 s'hi va afegir el Moianès].

Taula 78. Població escolar d'ensenyament obligatori a Catalunya segons província. Curs 2014-2015

	Infantil i primària			Secundària		
	CENTRES	ESCOLARS	PROFESSORS	CENTRES	ESCOLARS	PROFESSORS
Catalunya	3.996	789.960	62.733	1.480	291.734	43.322
Barcelona	2.629	574.762	44.619	1.076	213.337	31.205
Girona	472	82.635	6.836	135	29.718	4.380
Lleida	399	45.448	4.195	111	16.244	2.797
Tarragona	496	87.115	7.083	158	32.435	5.940

Font: elaboració a partir de l'Institut d'Estadística de Catalunya [Projeccions de població en edat escolar 2021 (base 2010). Barcelona, 2010] i Departament d'Ensenyament.



Fig. 236. Mapa amb la divisió comarcal de Catalunya del 2016. Font: Institut Cartogràfic de Catalunya.

4.1. Primeres iniciatives per estendre el programa el 2014

Com a conseqüència de la divulgació i de la Jornada del 16 d'octubre de 2013 es va anar responenent a les sol·licituds per incorporar el programa a alguns centres.

La primera sol·licitud va venir de part de Xavier Ordóñez Canals, professor d'educació física de l'Escola Pia de Mataró i cap de l'àmbit d'educació física de l'Escola Pia de Catalunya. Aquesta institució disposa d'una vintena d'escoles i el seu volum d'ensenyants i alumnes supera en conjunt la d'alguns CRP. Inicialment ens van plantejar incorporar-hi l'Escola Pia de Mataró amb els seus 2.500 alumnes d'ensenyament obligatori i postobligatori (batxillerat i formació professional). Al mateix temps, l'Escola Hamelin Laie, d'Alella, amb 1.500 alumnes va demanar fer el mateix.

A finals de novembre de 2014 es va fer un curs d'instructors d'SVB-DEA, i també com a formadors d'SVe Mataró, a 11 professors de l'Escola Pia, 3 d'Hamelin Laie i Francis Casado, responsable de Salut Pública de Tarragona, que va voler formar part del grup de formadors. Van participar en la formació À. Soto i membres del GT i, per la part pedagògica, M. Trullén i E. Martínez. Una part d'aquests instructors formats participarien posteriorment en la implementació del programa en diverses formacions del professorat (fig. 236). Les dues escoles van prendre moltes iniciatives en la implementació del programa i han participat en les jornades del 16 d'octubre.

Un cop fet aquest curs des de la seu central de l'Escola Pia de Catalunya, es va convocar els directors de cada etapa, el responsable de coordinació territorial de l'entitat i el mateix X. Ordóñez, reunió en la qual van participar À. Soto, X. de Balanzó per part del CCR, i E. Martínez i C. Espuny del GT de les Terres de l'Ebre, que van exposar les característiques del programa (fig. 237). La intenció era incorporar la formació a tots els cicles de les diverses escoles que l'entitat té a Catalunya. A partir d'aquí una bona part dels centres s'hi anirien incorporant.

Un temps abans, el 2012, l'empresa Protec Life va mostrar interès en el desenvolupament de l'RCP a les escoles i va començar a treballar. Arran de la Jornada del 2013, Emma Vila Pol, instructora del CCR que treballava al SEM de Sant Celoni, es va posar en contacte amb Francis Casado de Tarragona que la va convidar i l'experiència li va servir per adaptar la part didàctica. Va contactar amb el CRP del Baix Montseny i van començar a fer difusió del projecte, proposant iniciar el programa a les escoles del Baix Montseny l'octubre del 2014.

Assabentat el CCR, veient la il·lusió que havien manifestat les escoles i el responsable del CRP Manuel de la Fuente, es va reconduir el plantejament de manera integrada des de la coordinació del programa. La formació del professorat del Baix Montseny es va fer el gener del 2015 en un curs a Sant Celoni amb participació de 47 mestres i seguit de la implantació del programa a 12 escoles públiques del Baix Montseny. Un primer curs força concorregut i que serviria d'assaig per als més massius.



Fig. 237 a. Grup de mestres i professors de l'Escola Pia de Martaró i Hamelin-Laie com a instructors de SVB-DEA i com a monitors del programa SVE. Novembre 2014.



Fig. 237 b. Formació del grup de l'Escola Pia de Catalunya. Barcelona, gener de 2015. Al fons a la dreta, E. Martínez, C. Espuny i À. Soto presentant el programa.

Taula 79. Curs 2014/15. Centres educatius segons comarques i Aran.

• 1	CRP Ciutat de Badalona	• 26	CRP del Bages	• 51	CRP del Segrià
2	CRP Ciutat de l'Hospitalet de Llobregat	• 27	CRP del Baix Ebre	52	CRP del Solsonès
3	CRP Ciutat de Sant Adrià de Besòs	28	CRP del Baix Empordà	• 53	CRP del Tarragonès
4	CRP Ciutat de Santa Coloma de Gramenet	29	CRP del Baix Llobregat I	• 54	CRP del Vallès Occidental I
5	CRP Ciutat Vella	30	CRP del Baix Llobregat II	• 55	CRP del Vallès Occidental II
6	CRP de Castelldefels	31	CRP del Baix Llobregat III	56	CRP del Vallès Occidental III
• 7	CRP de la Cerdanya	32	CRP del Baix Llobregat IV	57	CRP del Vallès Occidental IV
• 8	CRP de la Conca de Barberà	33	CRP del Baix Llobregat V	58	CRP del Vallès Occidental V
• 9	CRP de la Garrotxa	34	CRP del Baix Llobregat VI	59	CRP del Vallès Occidental VI
• 10	CRP de la Noguera	35	CRP del Baix Llobregat VII	60	CRP del Vallès Occidental VII
• 11	CRP de la Segarra	36	CRP del Baix Llobregat VIII	61	CRP del Vallès Occidental VIII
• 12	CRP de la Selva I	• 37	CRP del Baix Penedès	• 62	CRP del Vallès Oriental I
13	CRP de la Selva II	• 38	CRP del Berguedà	• 63	CRP del Vallès Oriental II
• 14	CRP de la Terra Alta	• 39	CRP del Garraf	• 64	CRP del Vallès Oriental III
• 15	CRP de la Val d'Aran	• 40	CRP del Gironès	• 65	CRP del Vallès Oriental IV
• 16	CRP de l'Alt Camp	• 41	CRP del Maresme I	• 66	CRP d'Osona
• 17	CRP de l'Alt Empordà	• 42	CRP del Maresme II	67	CRP Eixample
• 18	CRP de l'Alt Penedès	43	CRP del Maresme III	68	CRP Gràcia
• 19	CRP de l'Alt Urgell	• 44	CRP del Montsià	69	CRP Horta-Guinardó
• 20	CRP de l'Alta Ribagorça	• 45	CRP del Pallars Jussà	70	CRP Les Corts
• 21	CRP de l'Anoia	• 46	CRP del Pallars Sobirà	71	CRP Nou Barris
• 22	CRP de les Garrigues	• 47	CRP del Pla de l'Estany	72	CRP Sant Andreu
• 23	CRP de l'Urgell	• 48	CRP del Pla d'Urgell	73	CRP Sant Martí
• 24	CRP de Reus	• 49	CRP del Priorat	74	CRP Sants-Montjuïc
• 25	CRP de Ribera d'Ebre	50	CRP del Ripollès	75	CRP Sarrià-Sant Gervasi

Els CRP assenyalats amb un punt, tenen implementat el programa

4.2. El Departament d'Ensenyament reconeix i aprova el programa SVe

4.2.1. Un pas endavant. La reunió a la Conselleria d'Ensenyament i l'aprovació del programa

En el món de relacions personals a vegades es troben oportunitats inesperades. En aquell darrer trimestre del 2014, en el context d'una celebració, M. Cerdà va estar parlant amb Manel Vila i Valls, pedagog, que havia estat alcalde de Castellterçol. Coneixia bé l'administració i el propi Departament d'Ensenyament per haver treballat a l'Oficina de Cooperació Educativa amb la Unió Europea i posteriorment formant part de la Comissió d'Ensenyament de l'Associació Catalana de Municipis. En aquesta trobada van estar comentant el tema de les escoles i el programa i les dificultats de trobar la manera que fos avaluat des del Departament. Manel Vila es va comprometre a resoldre l'escull i fer arribar a qui pertoqués els continguts del programa i la implementació realitzada fins aleshores.

Així va ser i poques setmanes després, la tarda del 4 de desembre de 2014, es va celebrar una reunió a la seu del Departament d'Ensenyament. El Sr. Vila va venir per saludar-nos i presentar els components de la taula constituïda per Joan Gumbert i Ribot, subdirector general d'Innovació, Formació i Orientació del professorat, Natàlia Maldonado Martín, cap del Servei d'Innovació i Formació de l'Educació Infantil i Primària, Pilar Carasa i Martín, Servei d'Innovació i Formació de l'Educació Secundària, M. Cerdà com a president del CCR i X. de Balanzó membre del grup coordinador del programa i en aquell moment secretari general de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears.

La reunió —de la qual conservem l'acta— va ser molt àgil i altament resolutiva. Sabien de què anava i això va ser important per avançar, entendre'ns i acordar. Es va valorar la situació del programa i les possibilitats de donar-hi suport. Per part de J. Gumbert es va reconèixer tota la tasca feta pel grup de treball de TE en la confecció del dossier pedagògic, que conformaven un cos doctrinal de gran vàlua i l'experiència en el desplegament va ser valorada com a extraordinàriament positiva. També es va valorar molt especialment que el programa tingués com a pilar fonamental la pròpia comunitat educativa, és a dir no externalitzat, amb una formació de formadors centrada en els mateixos ensenyants, amb el suport del CCR i del seu Grup de treball, fet que afavoria el seu desplegament. S'acordà implementar-ho en els cicles obligatoris.

Per part dels representants del Departament d'Ensenyament es van comentar algunes dificultats sobre el programa. La primera, que no podia ser un programa d'implementació obligatòria ateses les circumstàncies de la Llei d'Educació catalana (LEC) i la de l'Estat (LOE) vigents. La segona que, ateses les dificultats econòmiques, no podien fer aportacions econòmiques. Per tant, d'una banda la formació del professorat s'hauria de fer fora d'hores lectives, és a dir, en hores personals dels mestres i, d'una altra banda, no podien fer-se càrrec de les despeses del material per a les pràctiques docents. I la tercera que, un cop s'haguessin revisat els continguts pedagògics del programa, la implementació havia de fer-se de forma gradual.

El subdirector J. Gumbert va comentar que el nombre d'escoles de Catalunya era d'unes 5.000, cosa que feia palès el repte que calia assolir. La nostra proposta era seguir el desplegament per les zones fora de l'àrea metropolitana i vam comentar de fer-ho a la província de Girona atès el programa d'implantació dels DEA a la via pública que havien impulsat els germans Brugada i la Diputació de Girona. Però van preferir fer-ho segons els diversos CRP que havien de completar altres tasques assignades (taula 89) i no els volien sobrecarregar. La prioritització la convindríem amb els tècnics. La ciutat de Barcelona quedaria per més endavant per les peculiaritats especials, atès que l'organització depèn del Consorci d'Educació de Barcelona, entitat que gestiona els temes d'Educació entre la Generalitat i l'Ajuntament.

Pel que fa al tema del material, el president del CCR va oferir sotmetre a la Junta del Consell la proposta que el CCR assumís el cost del material directament o cercant ajudes.

Es va acordar formar una comissió mixta tècnica entre les dues parts per desenvolupar el full de ruta i concretar en un conveni de col·laboració entre les dues parts l'acceptació i la implementació del programa.



Fig. 238. Primera pàgina del conveni entre el Departament d'Ensenyament i l'Acadèmia.



Fig. 239. 2015. Carta d'agraïment del president del CCR als participants del pla pilot del programa d'SVe de les Terres de l'Ebre.



Fig. 240 a. Una de les reunions de la comissió mixta. D'esquerra a dreta: À. Soto, M. Cerdà, G. Novoa, N. Maldonado i X. Monferrer.



Fig. 240 b. X. Monferrer i G. Novoa presentant el programa SvE per via telemàtica als directors de centres d'un CRP.

FORMACIÓ DELS DOCENTS		Hores presencials	Hores No presencials
Mòdul 1	Curs SVB + DEA	4h	1h
Mòdul 2	Curs Metodologia Docent	4h	6h
		8h P	7h NP

SUPORT VITAL BÀSIC ALS CENTRES EDUCATIU

Infàntil → Primària → Secundària

Protecció (Risc) Física

- Implicació, aprovació i recolament de l'equip directiu i el consell escolar**
 - La direcció de cada centre ha de confirmar l'acceptació en el desenvolupament del programa al CRP (DATA LIMIT)
 - Confirma el nombre de mestres que assistiran a la formació
- 1-2 professors per centre (línia)**
 - Preferentment d'educació física
 - Incloure tots els nivells educatius
 - Informar als mestres adequadament i amb temps
- Formació del professorat de 15h**
 - Aquesta formació acreditarà als mestres que la superin a poder formar als nens, **NO als adults!**
 - Cada centre determinarà un mestre/prof. com a referent de centre
- Recursos materials**
 - Maniquins i DEA: El CCR els cedirà inicialment al CRP
 - Material pedagògic específic
 - Només per al desenvolupament del programa
- Grup de Treball de Zona**
 - A partir del segon any
 - Gestió del programa a zona

Fig. 241 a i b. Requisits per implementar el programa a les escoles. Formació, material i gestió de dades

4.2.2. El conveni de col·laboració Departament d'Educació-CCR

Un cop passats els tràmits de l'assessoria jurídica el 17 de setembre de 2015 se signà el conveni de col·laboració entre Carme Ortoll i Grífols, directora general d'Educació Infantil i Primària com a representant del titular del Departament d'Ensenyament, Mercè Balcells i Boix, representant de la Fundació Acadèmia i Manel Cerdà Vila, president del CCR. El conveni reconeix la vàlua del programa de formació de suport vital en centres educatius, establint el seu desplegament progressiu a Catalunya per als cicles obligatoris (fig. 238.).

Els compromisos per part del Departament d'Educació van quedar concretats com segueix:

1. Difondre i publicitar el projecte Suport Vital Bàsic als centres docents (SVBe) a través dels Serveis Educatius segons model de formació en espiral resultant del pla pilot realitzat a les Terres de l'Ebre, que incorpora la formació en SVB en el segon cicle de l'educació infantil, l'educació primària i l'educació secundària obligatòria.
2. Facilitar la participació dels centres docents de diferents zones del territori, amb la finalitat d'implementar el projecte.
3. Constituir una comissió de seguiment amb la Fundació Acadèmia - CCR pel que fa al procés d'implementació del projecte als centres i la seva avaluació.
4. Gestionar, reconèixer i certificar les activitats formatives del professorat.

S'havia assolit una de les fites més importants des de la creació del CCR. S'havia assegurat que l'esforç de totes les persones (mestres, sanitaris, centres educatius inicials, etc.), que van desenvolupar durant vuit anys el programa a les TE, tingués continuïtat.

Un moment per a la reflexió i per a l'agraïment als pioners, com es va fer des del CCR amb una carta del seu president a tots ells (fig. 239).

4.2.3. La comissió mixta Departament d'Educació-CCR

La comissió mixta va quedar formada, per part del Departament, per Xavier Monferrer Troncho, tècnic docent, amb el suport de Natàlia Maldonado Martín, i per part del CCR per Àngels Soto Garcia, coordinadora del programa, i el suport de Xavier de Balanzó i del president. Es reunirien un mínim de dues vegades l'any, al novembre per presentar la memòria del curs anterior i al febrer-març per adequar els objectius del següent curs acadèmic i la proposta de nous territoris.

En el primer curs escolar la comissió va realitzar diverses reunions de treball. Es va revisar tot el material i els documents, es van canviar els logotips de les delegacions territorials pel del Departament d'Ensenyament (quatre mesos després es va modificar el nom pel d'Educació) i es va retirar el del Departament de Salut, ja que la inclusió de dos logotips de departaments diferents, s'havia d'autoritzar per part del Departament de Presidència. Per part dels qui des del CCR vam negociar-ho amb la Direcció de Planificació i Avaluació Sanitàries del Departament de Salut, poc avesats als usos i costums de l'administració, ens va semblar inversemblant i ho vam deixar córrer. Des d'aquell moment el logotip del Departament de Salut va desaparèixer en el material del programa malgrat que la formació en SVe va ser incorporat com a una prioritat en el Pla Nacional d'Urgències de Catalunya (PLANUC) promogut pel CatSalut l'any 2017.

Sobre en quina època calia fer la formació del professorat, amb X. Monferrer es van anar buscant alternatives per aprofitar els períodes no lectius de principis de juliol o de setembre però, molts altres cops, es va fer en finalitzar la jornada lectiva, cosa que significava repartir la formació en tres dies amb el que això suposava tant per als mestres, com també per als formadors que havien de traslladar-se a la localitat on es feia el curs.

Des del Departament d'Educació es proposarien anualment els CRP escollits. Els membres de la comissió mantenien contactes sigui amb motiu de les reunions informatives als equips directius presencialment, sigui per la via telemàtica, cosa que ja es feia abans de la pandèmia. (fig. 240b) quan el nombre de CRP va anar augmentant

Mentre no s'habilitessin els mecanismes, el CCR assumiria la recollida d'informació sobre l'activitat de les escoles feta en cada curs acadèmic que es vehiculava a través del CRP.

Taula 80. Activitat curs 2017-2018 de les escoles del Tarragonès.
7169 escolars participants de 35 centres

Programa SVe TARRAGONÈS														
Inici del programa: curs escolar 2011-2012														
NENS FORMATS														
Activitat curs 2017-2018														
CENTRE EDUCATIU	P3	P4	P5	1r	2n	3r	4t	5è	6è	1r ESO	2n ESO	3r ESO	4t ESO	Total
43	228	371	380	775	856	848	887	824	888	501	576	447	659	8240
	No aquest curs													
	No aquest curs													
	No aquest curs													
	No enviada memòria													
	No enviada memòria													
	No enviada memòria													
	No enviada memòria													
	No enviada memòria													
	No enviada memòria													
COL El Carme								48			50		50	148
COL Joan Roig											20		21	41
COL La Salle-Torreforta	47	51	50	49	50	53	51	51	53	64	61	57	53	690
COL Lestonnac-l'Ensenyança		40			52				57					149
COL M. Déu del Carme				75	75	76	78	82	83					469
COL Mare Nostrum						25	25	25	25	26	24	26	19	195
COL Santa Teresa de Jesús													59	59
COL St. Domènec de G. Dominiques				40	32	47	47							166
ESC Arquitecte Jujol			23											23
ESC Calipolis	0	0	29	24	34									87
ESC Cèsar August				75	75	75	75	75	75					450
ESC El Serrallo							1	4						5
ESC L'Arrabassada		50	50	50	50	50	50	50	50					400
ESC La Canonja				62	70	66	71	71	80					420
ESC La Floresta				17	20	17	20	21	21					116
ESC Les Eres				17										17
ESC M. Déu del Miracle								23	23					46
ESC M. Déu dels Angels				75	75	75	75	75	75					450
ESC Marcel·li Domingo	0	44	39	30	49	51	50	48	46					357
ESC Mestral						50								50
ESC Mossen Ramon Bergadà				35			45							80
ESC Pau Deldòs				52	43	52	50	49	49					295
ESC Ponent	24	24	39	42	44	43	45	38	45					344
ESC Pràctiques	50	50	50	50	50	50	50	50	50					450
ESC Riu Clar	16	14	23	22	20	25	30	13	35					198
ESC Saavedra	25	25	25	25	25	25	25	25	25					225
ESC Solc d'educació especial						0	2	2	3	0	2	0	16	25
ESC St. Pere i St. Pau	21	26	25	26	48	40	46	34	44					310
ESC Tarragona	45	47	27	26	27	28	51	40	49					340
INS Campclar													120	120
INS Collblanc										122	118	105	89	434
INS El Foix										5	2	7		14
INS Martí i Franquès										184	198	153	130	665
INS St Pere i St Pau										105	98	104	95	402
INS Tarragona														

Taula 81. Activitat curs 2019-2020 de les escoles del Maresme II.
6881 escolars participants de 29 centres

Programa SVe CRP Mataró														
Inici programa Curs Escolar 2016-2017														
NENS FORMATS														
2019-2020														
CENTRE EDUCATIU	P3	P4	P5	1r	2n	3r	4t	5è	6è	1r ESO	2n ESO	3r ESO	4t ESO	6881
38	182	193	244	393	444	380	421	438	668	889	824	993	812	6881
C Gem														0
C Sant Antoni de Pàdua														0
	No han implementat el programa. Nomes el curs de la formació													
	No han implementat el programa.													
ESC Antonio Machado														0
ESC Camí del Cros														0
ESC Freta														0
	No han implementat el programa. Nomes el curs de la formació													
	No han implementat el programa. Nomes el curs de la formació													
	No han implementat el programa. Nomes el curs de la formació													
INS Damià Campeny														0
	No han implementat el programa. Nomes el curs de la formació													
C Balmaes	17	25	27	26	27	26	27	27	28					230
C Cor de Maria	47	42	50	53	50	54	54	55	52	55	64	56	57	689
C Divina Providència										29	30	30	30	119
C El Turó	17	18	27	26	24	24	24	25	27	23	25	28	24	312
C Maristes Valldemia	61	65	75	76	79	77	81	83	102	87	89	90	88	1053
C Sant Josep Franciscanes										33	34	37	33	219
ESC Angela Bransuela														0
ESC Angeleta Ferrer									25					25
ESC Anxaneta				55	52									107
ESC Camí del Mig									75					75
ESC Cirera				25	41	50	46	51	51					264
ESC Germanes Bertomeu				34	41	42	44	42	37					240
ESC Josep Montserrat								26	27					53
ESC La Llàntia	40	43	41	45	52	54	51	54	69					449
ESC Maria-Mercè Marçal									76					76
ESC Marta Mata				53	54	53	55	50	50					315
ESC Pia Mataró										150	150	150	150	600
ESC Torre Llauder			24		24		39		24					111
ESC Vista Alegre								25	25					50
INS Alexandre Satorras										120	120	90	120	450
INS Josep Puig i Cadafalch													87	87
INS Laia l'Arquera										110	125	120	95	450
INS Les cinc sènies										93		92		185
INS Miquel Biada										85	82	112	96	375
INS Thos i Codina										84	85	81	97	347

A partir del curs 2017-18 es va incorporar a la comissió Gemma Novoa Fernández, tècnica docent del Departament d'Educació, amb vistes al relleu per jubilació de Xavier Monferrer que s'havia de produir en un parell d'anys i, per part del CCR, el reforçament amb Emma Vila Pol.

El tàndem Àngels Soto-Emma Vila (el yin i el yang com s'autoanomenaven) i altres membres de la comissió procedents del món sanitari, van haver de familiaritzar-se i adaptar-se a la gestió del temps, al llenguatge, la normativa i la dinàmica de la comunitat educativa i de tots els aspectes relacionats amb la terminologia, els conceptes, l'estructura organitzativa i funcional, etc. de la qual el CCR no n'era competent. Un exemple, per fer més entenedor el que acabem de dir, es va produir quan en diverses ocasions havíem demanat que s'alliberés els mestres per fer «reunions». I se'ns deia que això no tenia cabuda en els paràmetres del Departament d'Educació. Què fàcil ens ho va posar la Gemma Novoa quan va proposar la fórmula del «seminari» que resolva el problema plantejat. Vist amb el pas del temps és inqüestionable el valor de la comissió mixta per compartir molt més que un llenguatge comú.

4.3. L'estructura organitzativa

En aquesta nova fase, per part del GT-SVe-CCR es va dissenyar una estructura organitzativa que aconseguís, en un període de dos o tres anys, la major autonomia del programa per part de la comunitat educativa, quedant per al CCR els temes científics i de suport. Així es va plantejar a la comissió mixta amb la qual es van acabar de perfilar els requisits per implementar la formació a l'aula i l'estructura i els continguts de la formació del professorat.

4.3.1 Formació del professorat

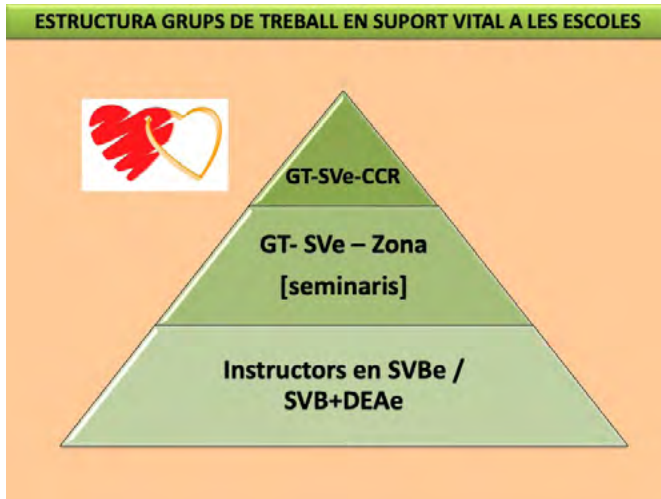
Tal com queda expressat en les definicions terminològiques, es va diferenciar la tasca dels mestres —que havien de desenvolupar els continguts curriculars a l'etapa infantil—, de la dels monitors, encarregats de fer la formació en els centres (normalment els professors d'educació física) i de la dels instructors i directors.

El mestre d'educació física de l'escola, o més si l'escola tenia diverses línies, és el «monitor» responsable de la implantació a l'aula. És qui té un contacte més perllongat amb els alumnes al llarg del seu currículum. Si és l'únic, al mateix temps es converteix en «referent de centre». Si el centre té diverses línies, entre els diversos monitors se n'escull un o dos com a referents de centre.

Per ser monitor s'ha de realitzar la formació en un curs que té dues fases. La primera és la formació pròpiament dita: el curs d'SVB-DEA i, després, sobre l'estructura i els continguts pedagògics del programa. La segona fase, no presencial, es fa a través de plataforma Moodle on els candidats han de presentar la implementació en el respectiu centre. És imprescindible que els participants compleixin aquesta tasca a la Moodle per poder ser incorporats com a monitors. A partir d'aquí, desenvolupen la formació dels alumnes i, al final del curs acadèmic, fan el tancament del curs amb les fitxes que cada mestre ha de complimentar amb els llistats d'alumnes i les avaluacions. Des d'un punt de vista de la formació res no diferencia el monitor del referent.

S'elaborà el dossier del monitor i el cronograma de la formació (fig. 241) que, en conjunt, suposen 15 hores lectives.

No tots els candidats que fan la formació finalitzen la tasca, ni tots els centres que s'hi han compromès han posat en marxa el programa. Sols per tenir una idea de l'esforç esmerçat per part del GT-SVe-CCR, en el període entre l'1/01/2013 i el 31/12/2016, que el programa va ser seguit pels centres públics, privats i concertats, es van fer 22 cursos amb 509 mestres participants, dels quals van finalitzar el procés 436 (85%). Aquest percentatge d'assoliment seria una constant en altres CRP al llarg dels anys.



CONTRIBUENT A SALVAR UNA VIDA
Consell Català de Recerca i Innovació Tecnològica

Suma!
APRENENTATGE CURRICULAR DAVANT UNA MORT SOBTRADA

PROCÉS D'INCORPORACIÓ COM A CENTRE
ADHERIT al Programa de Suport Vital als Centres Educatius del CCR

1. CONTACTA
Per Participar, Col·laborar, Informar-te, així com Adherir-vos com a centre contacteu: gtsveccr@suportvitalccr.org o poseu-vos en contacte amb el Departament de Formació i Desenvolupament Professional del professorat del Departament d'Educació o dirigiu-vos al Centre de Recursos Pedagògics de la vostra zona educativa.

2. FORMA DOCENTS DEL CENTRE
El grup de docents del centre rebran una formació (semipresencial), adquirint coneixements de reanimació i transferència de continguts a les aules en funció de l'etapa educativa d'alumnes. La implicació de les Direccions dels centres és fonamental per tal de facilitar la continuïtat dins les aules del Programa. (Cerca a CRP dins PFZ)

3. TRANSFEREIX CONEIXEMENTS A L'AULA
El Programa preveu aportar Recursos Didàctics i Maleta prèstec amb ninos i DEA de entrenament per projectar un aprenentatge en espiral dins les etapes que culmina a 4rt d'ESO, i l'objectiu final és obtenir uns ciutadans amb habilitats integrades per actuar davant una mort sobtada.

4. PROGRAMA DINS PGA
La implicació de les Direccions dels centres en la implantació del programa dins els Projectes Educatius de Centre és fonamental per tal de facilitar la continuïtat dins les aules del Programa de forma curricular i estable.

5. ADHEREIX-TE I ENVIA EL FEED-BACK ANUAL
Manté el contacte des del centre amb un Referent dins el Seminari de coordinació de la teva zona educativa a través del CRP i dins el PFZ.

CONTACTA'NS
Més informació a: Programa SVe CCR a Catalunya
gtsveccr@suportvitalccr.org

Fig. 242 a i b. Estructura dels GT del territori i metodologia de treball dins dels centres.

Fig. 243. Procés d'incorporació dels centres educatius al programa.

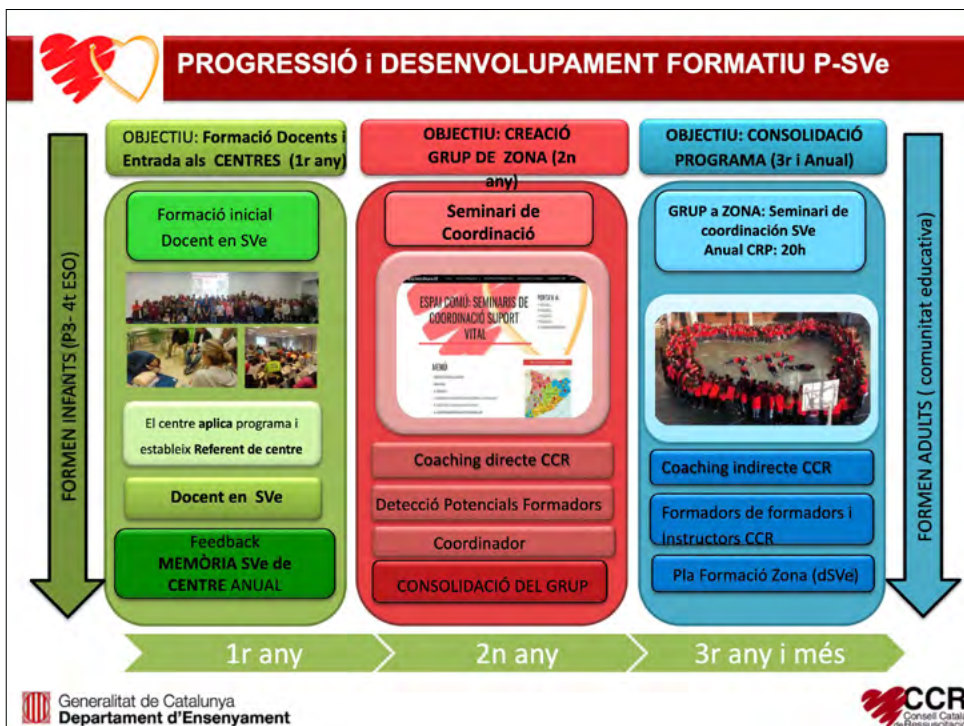


Fig. 244. El desenvolupament de l'estructura formativa dels docents i dels grups de treball de zona.

4.3.2. Estructura organitzativa i de gestió

El procediment s'inicia informant els centres pertanyents als CRP seleccionats. Els responsables del CRP, que reuneixen tres cops l'any els directors de tots els centres de la zona, ens reserven un espai en una de les reunions per fer la presentació del programa a la qual assisteixen X. Monferrer i À. Soto i/o altres membres del CCR. Això es fa entre el primer i el segon trimestre del curs acadèmic a fi de donar temps per tal que els directors ho presentin als respectius claustres escolars entre abril i maig i, si el claustre ho aprova, s'incorpora a la programació del següent curs escolar. Els directors del centre han de presentar, al final del curs, el llistat dels professors d'educació física candidats a la formació. Així, des del setembre es podrien iniciar les formacions (fig. b).

Pel que fa a la gestió de les dades, els referents recullen les de cada centre fent la memòria del centre per remetre-la al CRP.

Per valorar la tasca de recollida que suposa, tant per als referents de centre com per als membres dels seminaris de coordinació, en les taules 91 i 92 es pot veure una petita mostra feta per dos dels seminaris. Hi consten els centres participants en el programa, les classes que han desenvolupat la matèria i el nombre d'alumnes participants. En les taules s'ha obviat el nom de les escoles que no van fer activitat (files en vermell). Les columnes mostren quins són els centres que fan infantil i primària, els que fan els tres cicles i els que sols fan ESO (instituts). En el cas de les dades del Maresme (curs 2019-2020), tal com va passar a la resta dels CRP, l'activitat d'aquell curs va ser inferior a l'anterior que, amb menys centres, havia superat els 7.200 alumnes, com a conseqüència del confinament per la pandèmia que va impedir una part de la formació programada.

Per finalitzar comentar que, durant el 2016 i 2017, es va acabar de concretar i polir el que havia de ser la columna vertebral del programa: els seminaris de coordinació. A cada CRP s'estableix un seminari de coordinació format per 3-5 referents de centre per coordinar el programa, analitzar les dades, recollir propostes i preparar la memòria final. D'aquest nucli alguns membres es formen com a instructors d'SVB-DEA com qualsevol instructor del CCR, per tal que puguin formar els nous mestres que s'hi incorporen (baixes, trasllats o nous centres incorporats) i així no haver de dependre d'instructors externs. Un dels instructors farà les funcions de director de cursos d'SVB-DEA.

Per fer més fàcil l'entesa de les funcions que desenvolupen, ens ha semblat més didàctic exposar-ho gràficament (fig. 242-244 i annex III) on, en síntesi, s'expressa el desenvolupament formatiu, l'estructura del programa referida als docents i el procediment i les tasques de formació dels mestres.

Fins a l'any 2014 s'havia desenvolupat el programa en els quatre CRP de les Terres de l'Ebre i/o el del Tarragonès. Això va suposar les bases per a una millor estructuració i així, a final del període 2015-2020, es van posar en marxa 26 seminaris (taula 82). Una tasca silenciosa i absolutament eficient que cal agrair a tots els seus components i, de manera molt especial, a l'Àngels Soto i l'Emma Vila.

4.4. Desenvolupament de la formació del professorat 2015-2020

En el primer any d'haver aprovat el programa, el mes de maig de 2015, es va realitzar la sessió informativa als directors dels centres del CRP d'Osona, i el 3 i el 7 de setembre de 2015, el primer curs amb un nombre molt elevat de participants. En la fase presencial eren 106 mestres i professors de 63 centres educatius de la comarca (fig. 245-247). La part de formació en SVB es va fer amb instructors de diverses localitats (Barcelona, Vallès Occidental, Maresme, etc.) entre els quals hi havia professors d'escoles, coordinats per À. Soto, i el segon dia els aspectes pedagògics els van exposar membres del GT de Terres de les l'Ebre. Van completar tot el procés 87 mestres (82%).

El desplegament va continuar a l'Alt Empordà fent la reunió de directors a l'octubre i la formació al febrer de 2016 a l'Institut Alexandre Deulofeu (fig. 248-249). Hi van participar instructors del CCR de Figueres encapçalats per Ramon Batalla, Manuel Vicente, i de Girona, Josep Olivet. Cal destacar l'interès que hi va posar Josep M. Godoy Tomàs, tècnic docent del CRP de l'Alt Empordà, resolent tots els aspectes organitzatius i que també va participar posteriorment en reunions del GT del CCR. Dels 64 docents participants van completar la formació 52 (81%) candidats i volem ressaltar que en va sorgir un dels primers i més actius seminaris de coordinació.

Aquest inici va impulsar que altres centres, que inicialment no s'hi havien incorporat, ho fessin posteriorment. En aquests casos, si els mestres candidats eren pocs, feien el curs de formació aprofitant la realització de formació



Fig. 245-246. Sala d'actes de l'INS Jaume Callís de Vic durant la sessió inicial del curs i el grup d'instructors 2015.



Fig. 247. Alumnes i instructors del curs de monitors d'SVe del CRP d'Osona. 7 de setembre de 2015. Institut Jaume Callís de Vic. Al centre, asseguda en primer terme, l'Àngels Soto coordinadora responsable del programa.

02 de febrer de 2016 SUBSCRIU-TE

EMPORDÀ

Empordà Actualitat Economia Opinió Oci

Ensenyament

El professorat de l'Alt Empordà rep formació de reanimació cardíaca

Un total de 68 mestres i professors de 40 escoles i instituts participen en un curs de Suport Vital Bàsic

MAIRENA RIVAS | 02.02.2016 | 13:57

Una setantena de docents de l'Alt Empordà participen en un curs que els proporcionarà els coneixements i les habilitats necessaris per reduir les discapacitats i la mortalitat que pot causar una aturada cardíaca. Són, en concret, 68 professors i mestres de quaranta escoles i instituts de la comarca, que estan aprenent tècniques de reanimació cardiopulmonar. Tots els coneixements que adquireixen els convertiran en formadors dels



Els professors aprenen tècniques de reanimació. SRAE

Fig. 248. Nota de premsa de la formació del professorat de l'Alt Empordà el 2 de febrer de 2016.



Fig. 249. Instructors del CCR participants en el segon curs de formadors per a mestres d'SVe de l'Alt Empordà el gener del 2018. Als extrems, Ramon Batalla, coordinador territorial del CCR, i À. Soto, coordinadora del programa.

en altres CRP. Si eren molts, es tornava a fer un nou curs a la mateixa ciutat, com va ser el cas de l'Alt Empordà, que als dos anys justos van haver de formar una quarantena de nous monitors d'SVe. Amb l'increment de centres va augmentar la dotació de material del CRP a vint maniquins i dos DEA.

A data de maig de 2016 ja eren prop de 210 les escoles de Catalunya que havien incorporat el programa amb 85.000 alumnes participants. En poc més d'un any s'havia multiplicat per tres el nombre de nens i de docents formats, i per dos els centres que havien implementat el programa. És innegable que, malgrat les limitacions, l'acord del CCR amb el Departament d'Educació va ser determinant en el seu desplegament, activitat que era una mostra de l'interès que despertava dins de la comunitat educativa i de com el grup de treball del CCR va desenvolupar el pla d'acció.

En el període 2016-2020 s'hi van incorporar trenta nous CRP amb una bona activitat formativa en la qual van participar més de 1.600 mestres i més de 600 centres, als quals cal afegir els prèviament existents entre 2008 i 2014 i la constitució dels respectius seminaris de coordinació (taula 82) per a la qual es requereix la tutorització del GT-SVe-CCR. Com a exemple del que això suposa, solament en el curs 2018-2019 es van dur a terme 40 sessions de treball i de suport.

Ens agradaria haver incorporat en aquest llibre el relat de la implementació del programa en cada un dels CRP. Tots han estat importants i tots han tingut les seves particularitats. En cada lloc hem trobat més motivació i participació que reticències. Però ho deixarem en format capicua. Hem començat el 2015 amb Osona i Alt Empordà i acabarem amb la formació del professorat del CRP de Badalona el 2019.

La incorporació de les ciutats immediatament a l'entorn de la ciutat de Barcelona era un fet desitjat per part del CCR com un pas perquè els districtes de Barcelona s'hi anessin incorporant també, cosa que fins ara no ha estat possible.

Badalona suposava protagonitzar aquest acostament. Es va incorporar al programa per la iniciativa i l'impuls que es va fer des del Servei de Salut Pública de l'Ajuntament de la ciutat gràcies a Sígrido Ramos Esteve, instructor i tècnic municipal de Protecció Civil. Coneixia el programa i el va explicar tan bé que el Sr. Xavier Crego Carreira, cap de Servei de Salut Pública de Badalona, ens va convocar per veure la manera d'implementar-ho a les escoles de la ciutat. Al mes d'octubre, a l'escola Baldiri Reixach, se'n va informar els mestres d'educació física (fig. 250), i així els tenien convençuts prèviament a la reunió amb els directors dels centres. Feina ben feta no fa destorb i tot es va agilitzar. La formació es va posar en marxa el novembre del 2019 i se'n va preveure el desplegament el 2020, que es va alentir per la pandèmia.

Entre els primers i el darrer, quatre anys en què s'han incorporat els CRP que consten en la taula 82 i dels quals en són testimoni unes quantes imatges que s'apleguen en l'annex IV (Galeria d'imatges).

Taula 82. Seminaris de coordinació programats el curs 2019-2020. Grups de treball territorials

SERVEI TERRITORIAL EDUCACIÓ		CRP	N	Seminari de Coordinació
TARRAGONA	Terres de l'Ebre	CRP Baix Ebre	1	Terres de l'Ebre
		CRP El Montsià		
		CRP Terra Alta		
		CRP Ribera d'Ebre		
	Tarragona	CRP Tarragonès (Tarragona)	2	Tarragonès
		CRP Alt Camp (Valls)	3	Alt Camp (Valls)
		CRP Conca de Barberà		La Conca (Montblanc)
		CRP Priorat	4	Priorat
		CRP Reus		Baix Camp
		CRP Baix Penedès NOU	5	Baix Penedès
BARCELONA	Consorci d'Educació de BCN	CCR	6	Barcelona
		E. Pia Catalunya (Barcelona)	7	Pia Catalunya
	Maresme-Vallès Oriental	CRP Vallès Oriental III (Sant Celoni)	8	Sant Celoni
		CRP del Maresme I (Mataró)	9	Mataró
		CRP del Maresme III (Alella)	10	Baix Maresme
	Vallès Occidental	CRP Vallès Occidental I (Sabadell) NOU	11	Sabadell
	Catalunya Central	CRP d'Osona (Vic)	12	Osona
		CRP del Bages (Manresa)	13	Bages
		CRP del Berguedà (Berga)	14	El Berguedà
	Barcelona Comarques	CRP l'Anoia (Igualada) NOU	15	L'Anoia
		CRP El Garraf (Sitges) NOU	16	El Garraf
		CRP Alt Penedès (Vilafranca) NOU	17	Alt Penedès
	GIRONA	Girona	CRP del Pla de l'Estany (Banyoles)	18
CRP Santa Coloma de Farners NOU			19	Santa Coloma de Farners
CRP de l'Alt Empordà (Figueres)			20	Alt Empordà
LLEIDA	Lleida	CRP Pallars Jussà (Sort)	21	Pallars
		CRP Pla d'Urgell (Mollerussa) NOU	22	Pla de l'Urgell
		CRP de l'Urgell (Tàrraga) NOU	23	L'Urgell
		CRP Les Garrigues (Borges Blanques) NOU	24	Les Garrigues
		CRP de la Val d'Aran	25	Aran i Ribagorça
		CRP del Segrià (Lleida)	26	El Segrià



Fig. 250. Curs 2019-20. Informació als mestres d'EF de Badalona. A la dreta el Sr. X. Crego, cap del Servei de Salut Pública de Badalona.

4.5. Algunes iniciatives i propostes en aquest període 2015-2020

Dins de la dinàmica d'aquests anys, farem alguna pinzellada sobre iniciatives enriquidores.

Per mediació de l'Imma Vallverdú, coordinadora territorial del CCR, ens va arribar l'interès de professors de la Universitat Rovira i Virgili (URV) pel programa SVe, del qual en tenien bon coneixement per la tasca que havia fet el GT amb els alumnes del grau d'Educació Primària al Campus Terres de l'Ebre. Aquest interès es va concretar amb la signatura d'un conveni de col·laboració (explicat a la II part, apartat 2.12.3). Un aspecte innovador va ser la proposta d'incloure dins del currículum del grau de mestres de la URV, el programa SVe (fig. 251 a i b). Un projecte pel qual els mestres d'infantil i primària, en acabar el grau, quan s'incorporessin a una plaça escolar ja estiguessin formats i poguessin desenvolupar directament el programa SVe el mateix any.

La idea del projecte, en cas que fos incorporada als altres graus de mestres d'infantil i primària de les universitats catalanes, suposaria un avenç importantíssim.

En el cas de la URV sí que es va fer, però no la temporització. Durant dos cursos es va fer la transferència a l'aula quan feien el pràcticum. Però va ser molt laboriós i tampoc no tenia gaire sentit l'exigència ja que, en acabar els estudis, els mestres treballarien o no, però molt en precari en situacions de temporalitat. En el moment de la redacció del capítol se'ns ha confirmat que el GT del Tarragonès fa, a la URV, dues hores de formació teòrica d'SVB i l'explicació del Programa SVe a tota la classe (aproximadament 80 alumnes) i una part pràctica de quatre hores en grups de vuit per als que volen obtenir el certificat d'SVB-DEA havent entrat a la moodle del CCR per fer l'avaluació. Dues hores en grups de 15/20 per als que no volien certificació. Darrerament, la Universitat de Barcelona ha proposat incloure'l en el grau d'infantil i primària.

Pel que fa a la promoció, la informació i la divulgació, l'any 2018, en el nou web del CCR s'inclou una carpeta amb informació sobre el programa amb l'evolució anual i l'enllaç que el Departament també va fer dins de l'apartat Salut i Escola, amb informació específica sobre l'SVe. D'altra banda, molts CRP, en la seva pàgina web, informen del programa i de com es treballa a la zona, com és el cas, per exemple, del CRP del Vallès Occidental (fig. 252).

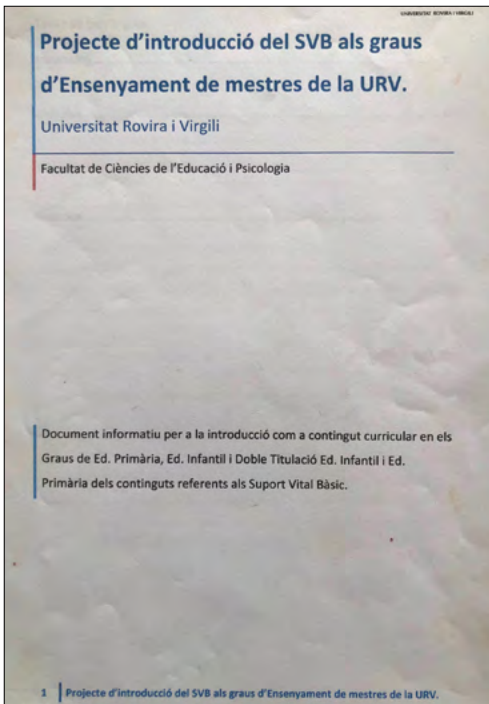
Una altra iniciativa que es podria universalitzar des del Departament d'Educació, fàcil d'introduir i de fort impacte per a la difusió del programa, és la que van promoure els professors d'educació física de l'Escola Pia de Mataró, que ha incorporant les qualificacions de la formació feta en SV a les classes de primària i secundària, en els informes trimestrals, dels quals alumnes i pares disposen telemàticament, tal com mostra la figura 253a.

Diverses escoles han creat models de *roll-up* que ajuden a difondre la informació del programa. Un exemple és el de l'escola Hamelin-Laie d'Alella (fig. 253b).

Per part del GT-SVe-CCR també es van fer diverses publicacions, ponències i comunicacions en congressos, jornades i simposis que estan referits a la bibliografia dels capítols 2-9 d'aquesta **III-part** (fig. 254 a i b). Per invitació expressa de la Sociedad Española de Medicina de Emergencias (SEMES) es van presentar ponències al congrés de la societat a Toledo el 2018 (fig. 254c) i a Girona el 2019 (fig. 254d). Tan sols en un any s'havia passat de prop de 150.000 escolars participants en el programa a 220.000 escolars.

En complir-se els deu anys exactes en què es va dur a terme l'assaig del pla pilot del projecte a les Terres de l'Ebre, el maig de 2018, la Junta del CCR va atorgar la Menció d'Honor al grup de treball que va dissenyar i implementar el programa a Terres de l'Ebre (fig. 255).

En tancar la redacció del llibre, en un dinar fet en un curs d'instructors, es va produir una trobada entre alguns dels mestres que van desenvolupar el projecte a les Terres de l'Ebre i membres del CCR que el van impulsar. Van ensenyar el logotip representatiu del grup, dissenyat per l'alumna Michel Jasbleidy Barreto Maldonado. Una manera de reconèixer la tasca de tots, una manera de cloure els capítols 2-4 i de celebrar, sense fer soroll, els 16 anys del programa.



Temporalització

L'estructura temporal per a l'introducció dels continguts al llarg dels diferents ensenyaments

	Curs	Nº alumnat	assignatura	Sessions presencials
Grau Educació Infantil	3r	80	E/A de la música, l'expressió plàstica i l'expressió corporal.	Novembre/ desembre 2 hores matí (teòrica)
Grau Educació Primària	3r	80	E/A de l'Ed. Física	Gener 2 hores matí (teòrica) 2 hores tarda (pràctica)
Doble titulació Ed. Infantil i Educació Primària	5è	40	E/A de l'Ed. Física	Febrer 4 hores tarda (Teoria + pràctica)

5 | Projecte d'introducció del SVB als graus d'Ensenyament de mestres de la URV.

Fig. 251 a i b. Projecte d'introducció del Suport Vital en els graus d'Ensenyament de mestres de la URV.



Fig. 252. Web del CRP del Vallès Occidental II que informa del programa d'SVe.

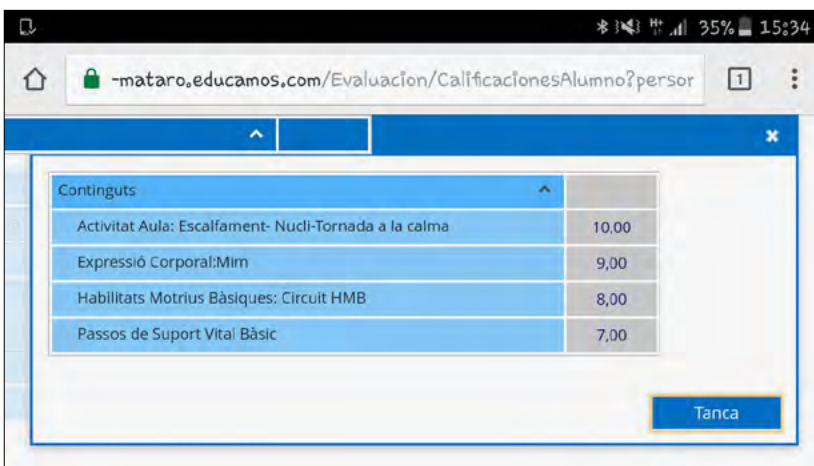


Fig. 253a. Exemple d'avaluació en SV d'un alumne de 1r de secundària (12 anys) de l'Escola Pia de Mataró lliurada telemàticament



Fig. 253b. Roll up de l'escola Hamelin-Laie

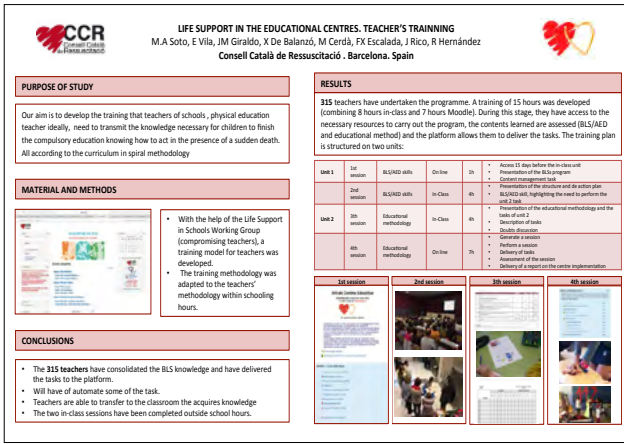


Fig. 254a. Comunicació al congrés Resuscitation 2016 a Reykjavik (Islàndia).

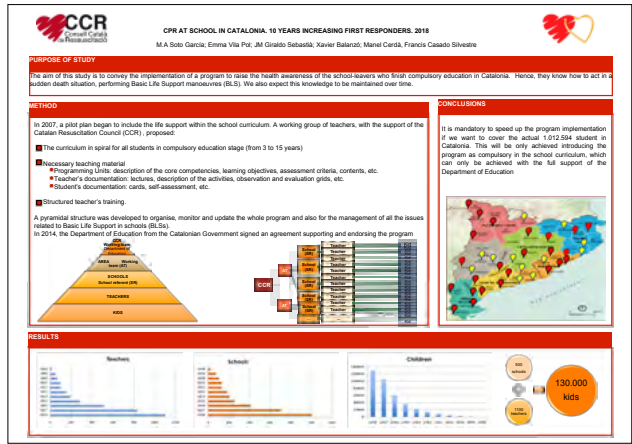


Fig. 254b. Comunicació al congrés Resuscitation 2018 a Bolonya (Itàlia).



Fig. 254c. Ponència sobre el Programa SVe al Congrés de la SEMES. Toledo 2018.



Fig. 254d. Ponència sobre el Programa SVe al Congrés de la SEMES. Girona 2019.



Fig. 255. Components del GT-SVe-Zona de Terres de l'Ebre amb el document com a membres d'honor del CCR.
 2a fila d'esquerra a dreta: M. Chanovas Borràs, M. J. Darder Navarro, B. Ruiz Nova, J. C. Arasa Balaguer, C. Galiana, Llasat, M. Trullén Feliu, M. Marqués Verdes.
 1ª fila: A. Montserrat Ferré, M. C. Ejarque Zabarte, C. Espuny Vidal, M. Cid Espuny (directora ST Educació TE), I. Obiol Baubí (inspectora en cap dels ST d'Educació TE), Carlos Blanch Pelecha.



Fig. 256. Alguns membres del nucli fundacional del programa SVe de les Terres de l'Ebre. D'esquerra a dreta. 2a fila: les mestres E. Martínez, M. Trullén, C. Espuny i C. Ejarque. 1a fila: els membres del CCR J. M. Pepió, M. Chanovas i M. Cerdà.



Fig. 257 a-d. Logotip i llegenda del programa SVe de les Terres de l'Ebre.

5.

La pandèmia. Evolució en el període 2008-2022.

Any	Taula 83. Principals fets en el desenvolupament del Programa d'SVe 2020-2022
2020	Gener-febrer. Segueixen els seminaris de coordinació dels GT dels CRP.
	Març-octubre. La pandèmia interromp una part molt important del programa. Segueixen els contactes dels GT de zona i una part de l'activitat dels seminaris es manté telemàticament.
2021	Malgrat la pandèmia, en la memòria d'activitats del curs 2020-2021 prop de 300 centres de 27 CRP van mantenir l'activitat formativa del Programa SVe.
	Maig. La coordinadora del programa demana el relleu.
	Maig. Relleu en la presidència del CCR. Setembre. Reincorporació de bona part de les escoles al programa un cop estabilitzada la pandèmia.
2022	Febrer i març. Actualització de decrets espanyols que fan referència a la formació en primers auxilis i suport vital en el currículum escolar de primària i secundària.
	Març. Cessament de la coordinadora dels seminaris. La coordinació del programa és assumida pel director executiu del CCR.
	Juliol. La gestió del Programa SVe per part del Departament d'Educació canvia de servei i, per tant, de tècnics docents passant al de Direcció de l'alumnat.
	Setembre. Actualització del decret català que fa referència a la formació obligatòria en primers auxilis i suport vital a primària i secundària.

5.1. La pandèmia

La situació creada per la pandèmia ho va remoure tot. Obviarem els detalls i resumirem dades i fets. Tan sols dir que, passats els dos primers mesos de confinament, per part de l'Emma Vila es van restablir les reunions amb els seminaris de coordinació de zona per via telemàtica i que les formacions escolars es van reprendre parcialment en el curs 2020-2021.

A partir de l'octubre del 2020, seguint les recomanacions de l'ERC/CCR, es van adaptar els cursos de formació d'adults i dels nens a les normes d'higiene i seguretat. Es van elaborar protocols sobre com s'havien de manipular els maniquins i com s'havien de desenvolupar les classes pràctiques. El grup de treball d'SVB-DEA va elaborar un vídeo demostratiu on s'obviava l'obertura de la via aèria, la valoració de la respiració en apropar-se a la cara de la víctima —del maniquí— i les ventilacions. El GT-SVe-CCR va fer les adaptacions que van ser comunicades als referents de les escoles a través dels seminaris de coordinació. Professors, nens i maniquins amb la mascareta de protecció, higiene de mans, etc.

Van seguir les formacions i les accions de divulgació del programa que es van dur a terme en alguns —pocs— llocs arran del 16 d'octubre, com la que va emetre l'equip de La Metro de TV2 en un reportatge sobre el programa de SVe, enregistrat a l'escola Cor de Maria de Sant Celoni (fig. 258-260). Com en moltes situacions, en el cas del programa SVe també es van superar les adversitats.

[Un resum del reportatge de TV2, amb el contingut pedagògic, es pot trobar a: <https://www.youtube.com/watch?v=eFZPyxLhrr>]

La memòria del Programa SVe 2021 reflecteix la situació del moment i, malgrat els entrebancs, prop de 300 centres de 27 CRP van mantenir l'activitat formativa. També es van poder completar algunes formacions als docents que havien estat interrompudes i es van iniciar els contactes amb els CRP del Solsonès i de Santa Coloma de Gramenet.



Fig. 258-259. Formació durant la pandèmia. Aprenent a trucar al 112. Fent RCP amb control *feed-back*.



Fig. 260 a i b. Formació durant la pandèmia. Mentre un fa compressions, altres posen el DEA sense interrompre les compressions. Analitzant el ritme, que ningú no toqui la víctima!

5.2. Canvis en la direcció del programa

A part de les dificultats pels següents brots de la pandèmia, amb les conseqüents interrupcions de les activitats, la impossibilitat de fer reunions presencials, la sobrecàrrega dels mestres, etc., durant el curs 2021-2022 un parell de fets interns del CCR van interrompre la dinàmica i el desplegament del programa SVe. Ho expliquem resumidament.

- El mes de febrer del 2020, el coordinador docent i el director executiu deixen el comitè directiu encara que M. Cerdà seguiria un any més com a president del CCR. És nomenat nou director executiu Pere Subirana Garcia, fins aleshores membre del comitè directiu. Tot i l'ofertament que van fer de seguir col·laborant en el programa SVe en temes de qualitat i de continuar la relació amb el Departament d'Educació, la direcció executiva no ho va considerar necessari.
- El mes de maig de 2021 l'Àngels Soto, coordinadora del programa, va comunicar al nou director executiu i al Departament d'Educació la seva renúncia per motius laborals. Va presentar una proposta d'estructura i les persones que podrien ocupar el buit. Mentrestant, E. Vila va mantenir la seva tasca coordinant els seminaris durant 2020 i 2021 fins al seu cessament el març de 2022.

A partir d'aleshores la coordinació del programa va ser assumida pel director executiu.

6.

Resum de l'activitat del programa SVe en el període 2008-2020

Cada any, en la memòria per al Departament d'Educació, es presenten les dades del curs anterior i l'evolució global de l'activitat del programa pel que fa al nombre de CRP incorporats, nombre de centres, professors formats i alumnes que segueixen el programa. Ni de lluny els números expressen tota la feina que hi ha al darrere, però sí una manera de poder comparar objectivament l'evolució del propi programa i també el poder valorar la situació en relació amb altres experiències que s'han comentat al primer capítol. La millor manera d'explicar-ho, ras i curt, és veure el resum cronològic de les etapes del programa i els resultats gràfics i numèrics del que s'havia assolit (figures 261-262, gràfics 14-16).

Hem comentat que a partir del mes de març del 2020 fins a l'abril de 2022, mesos en què es van succeir altres brots per variants del coronavirus, l'activitat a les escoles no s'havia normalitzat i, per tant, les dades referides als anys 2021-2022 no consten per incompletes. Per la resta, les dades són prou eloqüents del que s'havia assolit. El projecte s'inicià el 2006. El programa s'implementà a partir del 2008. Durant els seus primers dotze anys de funcionament (2008-2020), 280.000 escolars l'han seguit gràcies als més de dos mil dos-cents mestres i professors que han actuat de monitors distribuïts en 750 centres educatius.

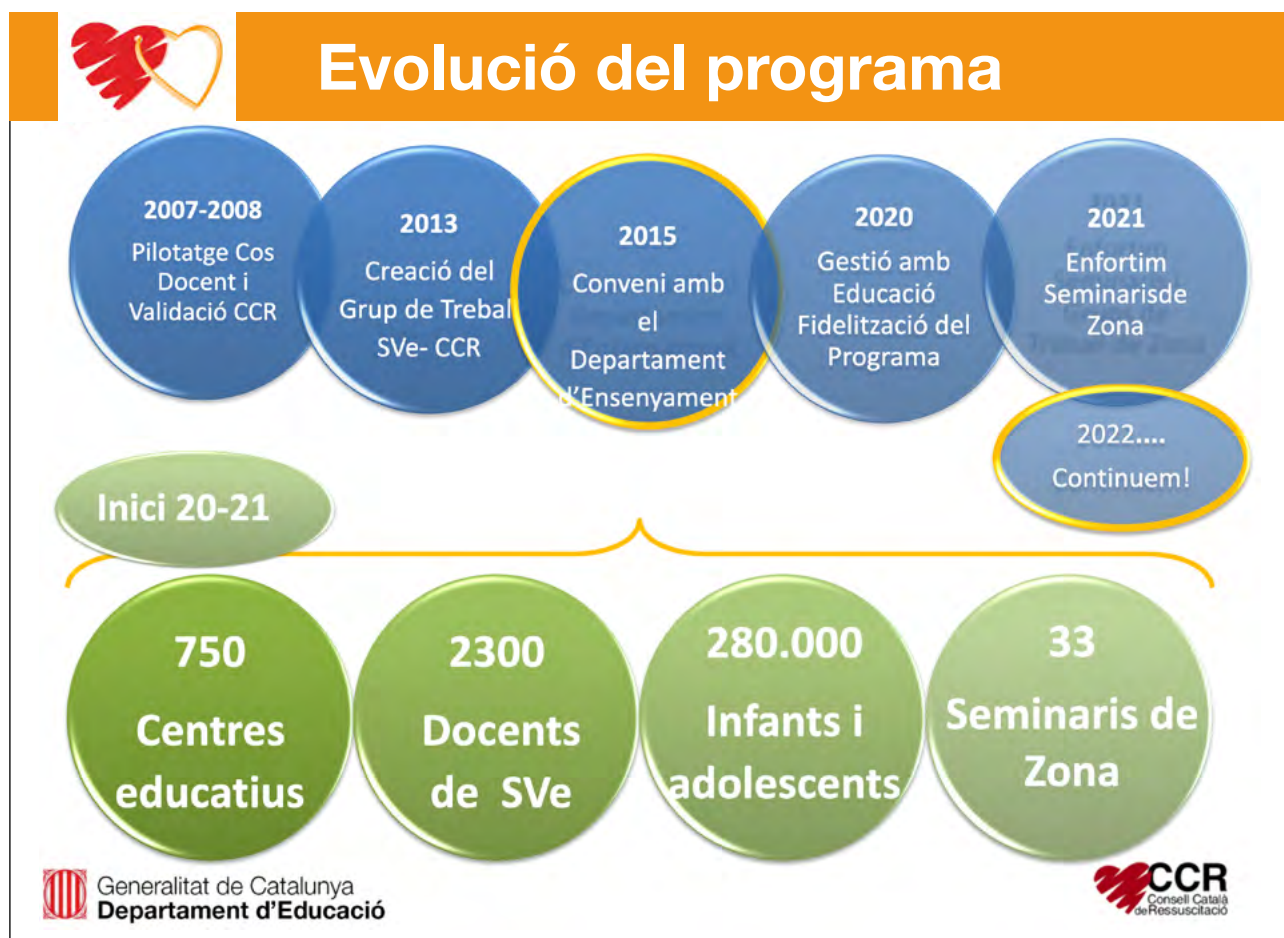


Fig. 261. Cronologia del desenvolupament del programa i resum de les fites assolides el 2020.

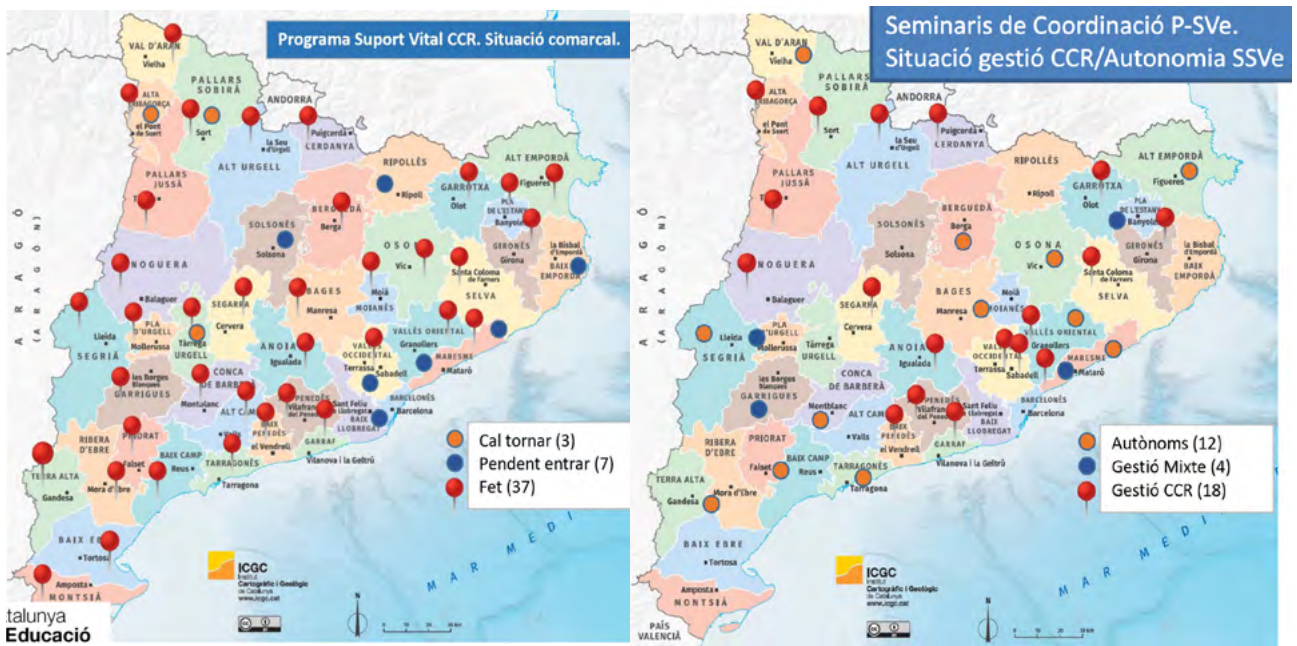
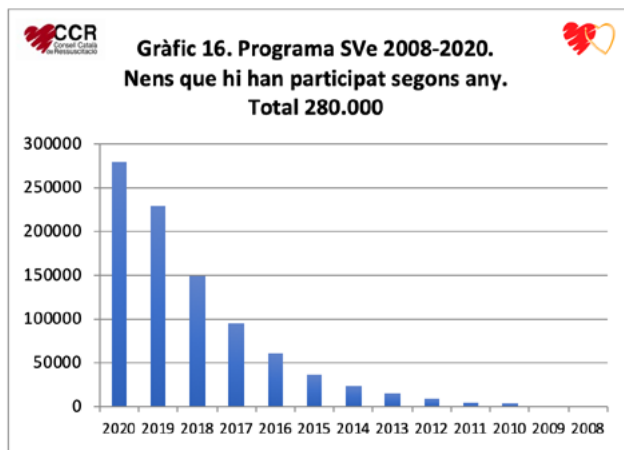
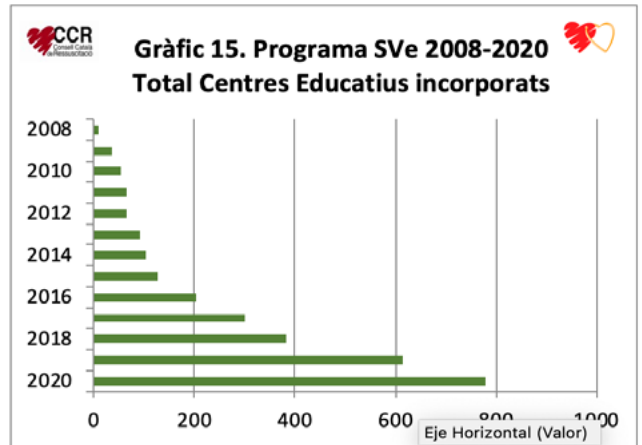
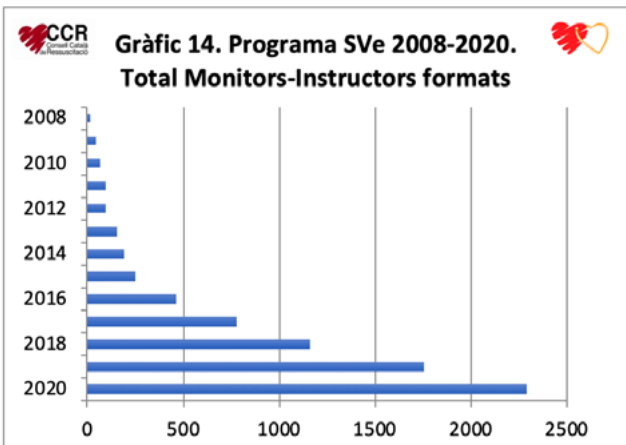


Fig. 262 a i b. Mapes que mostren la situació del programa SVe en 2020 en els CRP i dels seminaris de coordinació territorials.



7

Aspectes econòmics del Programa SVe

Exposem els trets principals referits a l'aportació feta des del CCR al programa. No sabem altres aportacions que s'hagin pogut fer des del Departament d'Educació, tret d'algunes dels CRP de les Terres de l'Ebre per l'abonament de taxes de certificacions de l'European Resuscitation Council.

Cal fer esment que el programa no ha generat ingressos directes i únicament despeses.

Un cop es va establir l'acord, i tenint en compte els requisits que des del Departament es van establir, la Junta, a proposta del director executiu, va acordar que el CCR assumís les despeses de formació del professorat i de procurar el material docent als diversos centres de recursos pedagògics que s'anaven incorporant anualment al Programa.

En el moment en què s'acordava amb el Departament d'Educació la implementació del curs següent en altres territoris, cada any es feia l'estimació pressupostària de la formació i de l'adquisició del material tenint en compte les ajudes proporcionades a través dels convenis ja comentades (Dipsalut, URV) o, en algun cas, per part d'organismes municipals que tenien al seu càrrec escoles. En el cas de les escoles concertades, l'adquisició del material anava a càrrec seu, i es beneficiaven del conveni amb Laerdal que també els atorgava la bonificació acordada amb el CCR.

En els conceptes de les despeses generades pel programa s'inclouen:

- els costos dels cursos de formació dels mestres i professors
- el desplaçament als diversos centres de recursos pedagògics, tant per a la sessió amb els directors de les escoles o els directors pedagògics, com per als cursos i les reunions de treball amb els grups de coordinació de cada CRP
- el material de pràctiques adquirit per cedir-lo als CRP

En el període 2007-2014 la despesa va ser minsa i solament relacionada amb la formació del professorat de les Terres de l'Ebre, Tarragona i Mataró. A partir de 2015 es disposa de la informació de la gestió econòmica específica del Programa inclosa en la tresoreria del CCR.

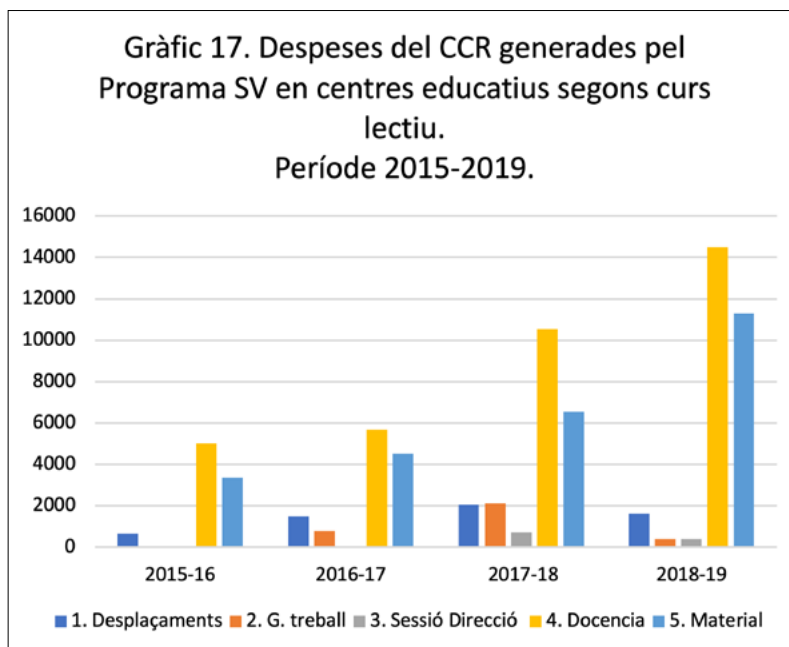
A principis del 2019, després de tres anys en funcionament del programa SVe i disposant de l'experiència, s'han pogut estandarditzar les partides econòmiques de l'activitat formativa del programa i s'elabora un document amb la proposta econòmica que inclou:

- a) els costos derivats de la formació dels monitors,
- b) els costos derivats de les jornades informatives als directors dels centres,
- c) els costos derivats de la formació dels equips que coordinen les activitats de cada comarca (GT de zona) i
- d) l'estimació de costos dels cursos d'instructors específics per a la comunitat educativa.

El document fou presentat i aprovat per la Junta del CCR el febrer del 2019.

En el període 2015 i 2019 el cost total assumit pel CCR va suposar 71.400 €. Pel que fa als costos referits a les ajudes en material que s'han proporcionat a càrrec del Dipsalut o d'altres entitats col·laboradores i de material i costos docents a càrrec de la Universitat Rovira i Virgili, han suposat uns 23.500 €. En el gràfic 17 queda reflectida l'evolució de les despeses anuals d'aquest període.

Evidentment, cal deixar constància que tota la tasca realitzada pel GT-SVe-CCR, les de coordinació general i les de coordinació dels seminaris, tret de les formacions, ha estat feta sense cost, en hores personals, en nits i caps de setmana...



Si es tenen en compte el que han aportat directament les escoles concertades —una part d'elles s'han fet càrrec del material i de les despeses de la formació—, el cost total del programa, en el període 2015 fins els inicis del 2020, va ser proper als 100.000 euros, uns 20.000 €/any dels quals uns 15.000 directament a càrrec del CCR.

Arribats aquí, vista l'evolució del Programa i tenint en compte les consideracions econòmiques, podríem cloure aquesta **III part** del llibre dient que el Programa de formació en Suport Vital a les escoles ha suposat un cost inversament proporcional a l'entusiasme dels mestres, professors, caps d'estudi, directors de centre i el del GT-SVe-CCR.

8

Limitacions i fortaleeses. A mode de balanç

En l'anàlisi d'aquesta **III part** del llibre sobre la història del programa de l'SVe ens sembla oportú fer algunes consideracions sobre la feina feta, les dificultats trobades i les oportunitats que se'n deriven.

Transcorreguts els 2-3 primers anys estàvem plenament convençuts del valor del programa. S'havia creat un model amb unes grans fortaleeses pedagògiques i la capacitat d'implementació a la comunitat educativa. Érem conscients de la importància del reconeixement per part del Departament d'Educació i vam treballar per fer-ho amb poca fortuna. Per això la data del 4 de desembre de 2014 va ser, certament, un abans i un després. Un abans amb vuit anys d'experiència. Partíem d'un projecte de país amb una motxilla ben farcida d'un extraordinari programa elaborat pels docents, assajat, experimentat i ben travat.

Quines han estat les principals debilitats? Creiem que, d'una manera o altra, han quedat expressades al llarg del relat. A mode de síntesi comentarem les principals.

- Unes han estat relacionades amb aspectes «administratius», econòmics i fins i tot polítics. Érem conscients de les limitacions en aquell tret de sortida: programa no obligatori, formació dels mestres fora de l'horari lectiu, manca de recursos econòmics i de material. Vam acceptar-ho, encara que això marqués una bona part de les limitacions. Potser la més rellevant era que, en no ser obligatori, no es podien incloure en el pressupost del Departament d'Educació les partides econòmiques corresponents i les de recursos humans.
- Una altra dificultat ha estat no haver assolit l'acord entre administracions. No cal reblar sobre les respostes rebudes pel Departament de Salut (comentades en la II part) i la del Departament d'Educació. Se'ns fa difícil d'entendre què dins d'un mateix departament, com és el cas d'Educació, no es puguin trobar sinergies entre les direccions o els serveis. Un exemple. L'any 2011 des del CCR vam acordar amb la Direcció General de Formació Professional Inicial i Ensenyaments de Règim Especial la formació dels professors d'educació física com a instructors d'SVB-DEA dels alumnes de formació professional. Ho hem fet durant més de deu anys. No va ser possible trobar connexió entre aquesta Direcció General i la Subdirecció General d'Innovació, Formació i Orientació del professorat a la qual està adscrit el programa SVe i en la qual es formen els mestres que fan la formació en suport vital als escolars. S'haguessin pogut enllaçar, sense cap problema, els dos programes.
- No haver assolit el que tantes vegades vam exposar a les reunions de la comissió mixta: la necessitat de comptar amb més estructura per part del Departament d'Educació per sustentar el programa: comptar amb persones que fessin la correcció lingüística dels documents, la gestió administrativa de les dades que generaven els centres, l'assumpció de la tasca que comportava l'elaboració de la memòria anual amb l'augment que havia suposat la incorporació dels centres i les consegüents hores de dedicació i alguns elements també de suport en el cas del CRP.
- Pel que fa a la gestió de dades, havíem proposat crear un registre informatitzat que recollís la màxima informació i el control de l'activitat per poder oferir-la a la pròpia comunitat educativa i a les famílies, però sobretot a la ciutadania. Una informació que els monitors i referents de centre deixaven reflectida en l'aplicació «ad hoc» a la Moodle dades de les quals la coordinadora del programa ha estat introduint manualment per poder elaborar una memòria el més exhaustiva possible. Fins i tot vam tenir ocasió de parlar amb informàtics del Departament d'Educació que ens van dir que això no suposaria grans dificultats, però que calia que l'ordre partís dels responsables de la direcció. Potser hem de ser menys ambiciosos i recollir les dades realment imprescindibles. Però certament cal tenir-les des del Departament d'Educació i, per tant, cal incorporar una estructura administrativa que ho faciliti. La nostra insistència no ha fructificat i, mentrestant, el CCR ha continuat fent una tasca subsidiària.

Taula 84. Alumnes als qui va destinat el Programa SVe del CCR

Alumnes (curs 2020-2021)

	Total
Total d'alumnes	1.551.699
Total de règim general	1.316.415
Infantil de 1r cicle	63.342
Infantil de 2n cicle	206.132
Educació primària	469.179
Educació secundària obligatòria	337.131

Subtotal del subratllat = 1.012.442

Font. Adaptació de la taula 5 de la Memòria 2021 del Departament d'Educació.

- Si bé se n'ha fet força difusió, creiem que no ha estat suficient. No hem estat prou incisius en els mitjans de comunicació, però sobretot no s'ha pogut dedicar prou temps a la publicació en revistes pedagògiques o en revistes científiques internacionals sobre el nostre model amb els seus continguts, les experiències i els resultats. Per tant, no és d'estranyar que hi hagi escasses referències en articles, tesis doctorals o altres publicacions sobre el tema per permetre'n la difusió i el coneixement a través de les xarxes. Hi ha una modesta informació al web del Departament d'Educació i nul·la en la del Departament de Salut.
- Si bé els aspectes econòmics no han estat una limitació important, el programa no es pot basar en la voluntat i la disposició tant dels mateixos seminaris de coordinació com de l'esforç del CCR pel que fa al material. Sense parlar d'altres experiències en el món, les referides a Espanya han assolit major aportació dels organismes públics de les comunitats autònomes. Com trobar més suport per part de les diverses administracions catalanes?
- Algunes d'aquestes limitacions han suposat dificultats en el desplegament del programa respecte de les expectatives inicials d'assolir la seva implantació en un 80% del territori en 6-7 anys. N'han passat 16! Seguïem pensant que el Departament d'Educació havia de ser el responsable del programa i el CCR el seu garant científic, el suport en la cerca de material, l'acompanyament en els seminaris per part del GT-SVe-CC, etc.
- En el balanç ara pertoca posar a l'altre plat un resum de les principals fortaleses i les fites assolides. Malgrat les dificultats és innegable que s'ha fet una tasca extraordinària.
- Disposem d'un model educatiu que, partint de l'experiència noruega i seguint les recomanacions internacionals sobre l'SV, els professionals de l'educació han creat, no solament un model pedagògic original, totalment exportable sinó, a més, un model organitzatiu sostenible que s'ha sustentat en els centres de recursos pedagògics i els seminaris de coordinació de cada zona, amb l'impuls i la tutorització del CCR. Un programa que incorpora valors educacionals i cívics amb una mirada social.
- S'ha comptat amb l'absoluta disposició de tots els mestres i professors que, quan han conegut el programa, se n'han sentit protagonistes com a mestres i com a ciutadans, se l'han fet seu comptant amb el suport científic, econòmic del CCR i dels professionals del seu grup de treball. També el valor que els ha suposat incorporar una innovació docent amb el corresponent reconeixement curricular com a centre per part del Departament d'Educació.
- I, per descomptat, el treball dels tècnics docents del Departament d'Educació dins de la comissió mixta per a la programació i l'avaluació. També amb més feina que temps que la dedicació els requeria i, en conseqüència, amb la sobrecàrrega que ha suposat per a l'equip del CCR coordinador del programa.
- Una implementació territorial consolidada. Acabem de veure'n els resultats. Tant pel nombre de centres participants, mestres formats i nombre d'alumnes. Tot plegat suposa la gran fortalesa del programa. Una tasca ingent a la qual s'ha sumat, en aquests darrers vint anys, la gran feina que la resta d'instructors del CCR ha desenvolupat a Catalunya en la formació dels professionals, dels primers interventors i de la ciutadania en favor del Suport Vital, on els escolars, futurs ciutadans, han de tenir un paper essencial.

Què representa la xifra de 280.000 alumnes que l'any 2020 seguien el programa sobre el conjunt de la població escolar a la qual està previst que els arribi?

Segons la Memòria del Departament d'Educació del curs 2021, el nombre d'alumnes d'educació infantil del segon cicle (3-5 anys), primària i secundària obligatòries, sumen 1.012.442 escolars (taula 84). Un càlcul ràpid ens mostra que el Programa va ser seguit en el curs acadèmic 2020-2021 per un 27,6% d'aquest alumnat al qual caldria afegir els que ho han fet en els cicles postobligatoris que anualment realitzen uns 150 instructors, professors d'educació física, dels instituts o de centres concertats.

9.

Sobre el futur del programa

Com a autors del projecte del llibre, a principis de la redacció de l'esborrany el juliol del 2022 vam considerar que calia presentar-lo als nostres interlocutors de la comissió mixta, dels quals sempre vam rebre un exquisit tracte, i aprofitar per acomiadar-nos de manera presencial (fins al març les reunions solament es podien fer telemàticament). Com a deferència, ens va venir a saludar Jesús Moral Castrillo, subdirector general d'Innovació i Formació de la Direcció General d'Innovació, Digitalització, Currículum i Llengües, responsable actual del servei on estava assignat el Programa.

Vam tenir ocasió de fer un breu repàs dels últims set anys i dels darrers esdeveniments. Ens van comunicar que el Programa passava a dependre del Servei d'Orientació Educativa i Participació de l'Alumnat de la Subdirecció General de l'Alumnat. És a dir, que passava del professorat a l'alumnat i que la tasca, que ara assumia Gemma Novoa, s'entomaria des del servei destinatari.

Això suposava un nou repte ja que s'havia de fer el traspàs del programa al nou servei sense fissures mentre s'acabava de formar el nou equip de coordinació del Departament d'Educació. L'important, però, era que el programa seguia.

En aquest darrer any s'han produït dos fets que recollim amb l'esperança que suposin un major impuls. D'una banda, els dos decrets del Ministerio de Educación y Formación Profesional publicats el febrer i el març de 2022 que estableixen l'ordenació i els ensenyaments mínims obligatoris en educació primària i secundària respectivament, en els quals s'inclou que cal instruir en primers auxilis i suport vital els escolars. D'una altra banda, el setembre del 2022 el Departament d'Educació va publicar un nou decret sobre l'ordenació dels ensenyaments de l'educació bàsica en el qual també —de manera poc especificada— hi ha un punt que inclou com a obligatòria la formació de primers auxilis, prevenció d'accidents i Suport Vital tant a primària com a secundària (pàgines 29 i 133 del Decret 175/2022, de 27 de setembre).

Desitjaríem que aquest fet fos el detonant que doni l'impuls i la seguretat de permanència definitiva al programa.



Fig. 263. Cronograma de la projecció del programa SVE en centre educatiu.



Fig. 264. Rètol del programa SVE.

Just en el moment de tancar l'edició del llibre les revistes Resuscitation i Circulation (fig. 265 i taula 85) han publicat el mes de maig de 2023 les recomanacions del ILCOR sobre la formació en SV a les escoles en base a una recerca bibliogràfica exhaustiva. En el resum de la publicació, que ens permetem transcriure, es comenta el següent:

«Els escolars estan molt motivats en l'aprenentatge de l'SVB. La formació regular en SVB, independentment de l'edat, consolida les competències a llarg termini. Els nens petits a partir dels 4 anys són capaços d'avaluar les primers baules de la cadena de supervivència. Entre els 10 i els 12 anys d'edat, es poden aconseguir profunditats efectives de compressió toràcica i volums de ventilació en els maniquins d'entrenament. Es recomana una combinació de formació teòrica i pràctica. Els mestres de les escoles són eficaços com a instructors de suport vital bàsic. Els escolars també esdevenen multiplicadors en transmetre les habilitats bàsiques de suport vital als altres.

La formació bàsica d'SV dels escolars té el potencial d'educar generacions senceres per respondre a l'AC i augmentar la supervivència després d'una aturada cardíaca extrahospitalària. La legislació integral, els currículums i l'avaluació científica són crucials per desenvolupar encara més l'educació dels escolars en SVB».

Totes aquestes recomanacions de l'ILCOR formen part del programa de SVe del CCR des de fa 15 anys, fet que suposa per a tots els que han contribuït al seu disseny i al desplegament el millor reconeixement per tota la tasca duta a terme. I és també la millor cloenda d'aquest llibre.

Vist tot plegat: llarga vida al programa!

Taula. 85. Resum de les recomanacions de l'ILCOR 2023

1. Detecció de les aturades cardíques i ensenyar a identificar consciència i respiració normal
2. Transmissió d'una trucada d'emergència. Profunditat i velocitat de compressions toràciques
3. Compressions toràciques edat inicial adequada
4. Integrar l'educació del DEA i pràctica progressiva
5. Boca a boca. En nens més petits centrar-se només de compressió. Fonamental en joves.
6. Ús de maniquins d'entrenament i efecte multiplicador
7. Durada de les sessions formatives i grandària del grup de pràctiques
8. Usar eines innovadores d'aprenentatge i xarxes socials millorades amb la tecnologia per a l'educació de l'SVB
9. Integrar la formació en el currículum escolar
10. Qui hauria d'ensenyar? Els mestres els quals haurien de rebre el programa de formació en els seus estudis de grau
11. Edat. Despertar l'interès per l'SVB en nens petits a partir dels quatre anys
12. Motivar els escolars cap a l'SVB

ILCOR SCIENTIFIC STATEMENT

KIDS SAVE LIVES: Basic Life Support Education for Schoolchildren: A Narrative Review and Scientific Statement from the International Liaison Committee on Resuscitation

Daniel C. Schoeder, Federico Semeraro, Robert Greif, Janet Bray, Peter Morley, Michael Parr, Naomi Kondo Nakagawa, Taku Iwami, Simon-Richard Firke, Carolina Malta Hansen, Andrew Lockey, Marina de Rios, Farhan Bhanji, Conilla Sasson, Stephen M. Schexnayder, Tommaso Squizzato, Wolfgang A. Weisich, Bernd W. Böttger, on behalf of the International Liaison Committee on Resuscitation

1. Detection of Cardiac Arrest
Highlight that cardiac arrest detection is the first key element of the chain of survival by using a simple algorithm. Teach young children how to assess for consciousness and normal breathing.

2. Chest Compression Depth and Rate
Young children should be taught the correct compression depth and rate, although they may not achieve these to guideline standards. For schoolchildren, focus on the key components of high-quality CPR: minimizing chest compression interruptions, correct chest compression rate and depth, and full chest recoil. The ability to practice BLS skills during training and retaining is critical. The use of cognitive aids (eg, metronomes, music at 100–120 beats/minute) or real time feedback devices is recommended.

3. Transmission of an Emergency Call
Begin teaching the emergency telephone number to young children from the age of 4 years. Teach how to alert the emergency service correctly (eg, address of the emergency) to schoolchildren from the age of 6 years.

4. Automated External Defibrillation (AED)
Integrate AED education and practice in schoolchildren gradually. Emphasize proper positioning of the pads of an AED and order of BLS. Emphasize safety in delivering shock: "Do not touch the person."

5. Mouth-to-Mouth Ventilation
In young children, focus on compression-only CPR. Teach schoolchildren the technique, sequencing, and rates for breathing, taking into consideration some schoolchildren may have difficulty achieving ventilation volumes.

6. Use of BLS Training Manikins and Multiplier Effect
Consider professional BLS training manikins during BLS-lessons to teach high-quality chest compressions. Distribute take-home BLS training kits for schoolchildren BLS training. Motivate schoolchildren to act as a multiplier. Use homework as an opportunity to consolidate knowledge and skills and teach others BLS.

7. Duration of Training Sessions and Group Size
Use group sizes of 3–5 pupils for BLS training when possible. Ensure at least 2 hours of BLS training.

8. Who Should Teach?
Train schoolteachers as BLS instructors. Include teaching BLS in the curriculum when training student teachers at universities. KSL, programs and resuscitation councils should serve as contact for schoolteachers and support them as BLS instructors.

9. Development of Cognitive Skills
Use a combination of theoretical lessons and practical skill training. Emphasize practical skill training and blended learning.

10. Retrieval of Theoretical Knowledge
Include evaluation of theoretical knowledge in BLS education. Provide annual theoretical and practical refresher training for maintenance of knowledge and skills.

11. Appropriate Starting Age
Train all schoolchildren in BLS annually independent of their age. Arouse interest for BLS in young children from the age of four years.

12. Motivational Aspects of Schoolchildren Towards BLS
Increase motivation for learning and performing BLS by explaining the importance of timely interventions. Identify and address barriers to performing BLS that are raised by schoolchildren.

13. Role of Public Campaigns
Include schoolchildren in campaigns initiated to increase bystander CPR rates.

ILCOR
International Liaison Committee on Resuscitation

Fig. 265. Reproducció de la figura 2 de l'article sobre les recomanacions de l'ILCOR 2023 per a la formació en SVB a les escoles. Resuscitation <https://bit.ly/3lrPiS>. Circulation <https://bit.ly/3o7kY5e>

Experiències personals relacionades amb el programa de SVe. 2013-2022

L'educació és l'arma més poderosa per canviar el món. Nelson Mandela.

Darrere tot el que hem explicat al llarg del llibre hi ha un objectiu: ajudar a salvar vides o intentar fer-ho al millor possible. Els protagonistes són els qui ho intenten i, per descomptat, les víctimes. Per acabar aquest capítol i aquest llibre ens ha semblat un bon moment per incorporar algunes de les múltiples situacions viscudes per testimonis directes i els sentiments que els ha suposat l'experiència vital.

Aquest vessant testimonial, seleccionat per l'Emma Vila i l'Àngels Soto, descrits segons l'any en què van succeir les impressions, el volem compartir públicament (respectant dades de confidencialitat). La idea d'aportar testimonis ens va sorgir en revisar la situació actual dels programes en diversos països, alguns dels quals recullen testimonis en les seves pàgines web. Possiblement la que ho incorpora de manera més didàctica i accessible és la de la Fundació ACT del Canadà (<https://fondationact.ca/histoires-de-sauvetage/>) de la qual hem comentat la seva aportació en el primer capítol d'aquesta III part.

El redactat sobre les experiències inclou orientativament:

- el nom de qui en va viure els fets o ens els va fer arribar
- el lloc i l'any on van passar
- un resum del fet
- en cursiva, la sensació del que van viure els testimonis
- per ordre cronològic

David. Docent de primària. Escola Aqua Alba. Vallès Oriental, març 2015

Mort sobtada de nen de 3 anys; 2 germans a l'escola. Poble de 600 habitants.

Necessito ajuda, com puc fer suport vital aquest any després del que ha passat? No tinc esma, no sé per on començar. Com ho faig? El cas és que els alumnes em busquen al pati, m'ho demanen, gairebé m'ho exigeixen. «David, aquest any no pot faltar l'SV després del que ha passat. No oblidis que ens ho has d'ensenyar».

Àngels, Responsable del programa SVe. Infermera del SEM. i mare de l'Escola Laie-Hamelin. Maresme. 2016. Rep una activació d'atendre un domicili

Estant treballant com a infermera a una ambulància del SEM, ens van activar per una persona inconscient a un domicili. La trucada la feia un nen de 8 anys que deia: «la meva mare està a terra, no contesta però respira. Visc a població de.... L'he posat en posició lateral de seguretat».

A la nostra arribada al domicili, ens trobem una noia d'uns 40 anys al terra de la cuina inconscient, en una perfecta posició lateral de seguretat (PLS). A la casa sols hi ha la pacient i el nen. Un cop feta la valoració de la pacient veiem que la causa de la inconsciència és un coma hipoglucèmic en una pacient diabètica.

Feia un mes que, amb motiu de la Jornada del 16 d'octubre, havíem fet una formació massiva als nens de l'escola, l'escola s'havia incorporat recentment al programa d'SVe. La formació es va fer a totes les etapes educatives sobre l'actuació davant l'ACR, la valoració de la consciència, l'obertura de la via aèria, la valoració de la respiració i practicar la PLS.

Jo havia organitzat aquesta jornada a l'escola i hi vaig participar, juntament amb el grup de professors de l'escola responsables del programa i altres pares i mares del centre.

Aquell nen era de l'escola dels meus fills, havia fet les sessions pròpies del programa i havia participat en aquesta jornada.

El nen de 8 anys havia entès perfectament el missatge i l'havia posat en pràctica. Em vaig emocionar en veure que tot esforç per tirar endavant aquest programa seria poc, perquè, amb la seva implantació, salvaríem vides.

Caralt Mariné. Periodista. *Tarragona digital.* Referència al cas de l'escola Arce de Reus. Novembre 2018.

Un menor de Reus salva el seu pare gràcies a la formació en reanimació vital rebuda a l'escola adherida al programa SVe.

En Daniel Caparrós, 16 anys, estudiant de quart d'ESO havia rebut uns mesos abans la formació en Suport Vital. *«Un veí meu havia patit un atac de cor feia uns mesos i va morir, era l'experiència més pròxima que havia viscut [...] Això va fer que durant el curs hi poses molta atenció».*

El Daniel es trobava a casa seva amb la seva mare i el seu pare. Estava a l'habitació quan, de sobte, va sentir un cop molt fort. *«La meua mare va començar a cridar i em va demanar que marqués el 112. Quan vaig arribar al menjador em vaig trobar el meu pare a terra, amb la mirada perduda. De sobte va començar a salivar i va perdre la consciència».* Va informar el 112. *«En aquell moment l'únic que vaig pensar va ser que havia de posar en pràctica el que havia après, no podia pensar en res més»*, explica. Primer va seguir els passos per poder determinar si allò era realment una aturada cardiorespiratòria i una vegada va comprovar que sí que ho era, va començar a practicar les maniobres de reanimació, conegudes com a RCP.

Van passar només quatre minuts fins que l'ambulància va arribar al lloc dels fets i els professionals van poder seguir amb les maniobres. *«Els metges em van dir que aquelles primeres maniobres que havia fet van ser vitals per salvar la vida al meu pare».*

El treball de bombers i el SEM va ser «excel·lent». El seu pare va ingressar a l'UCI i va estar en coma induït durant uns dies, però s'ha recuperat i es troba bé. Aquest alumne tampoc no podia imaginar que viuria una experiència com aquesta. *«L'experiència més forta de la meua vida. Et marca, després d'això no ets el mateix».*

Cinc anys després, el 18 de desembre de 2022, en el plató de la Marató de TV3, en Daniel i el seu pare donaven testimoni del fet, en el context d'un reportatge realitzat a les escoles que van iniciar el projecte pilot el maig de 2008.

<https://www.ccma.cat/tv3/alcanta/marato/la-marato-julia-jo-i-la-mare-li-vam-donar-la-vida-i-el-daniel-me-la-va-tornar/video/6192990/>

Núria. Docent de secundària. INS Antoni Pous i Argila. Manlleu. Osona, abril 2017

Aturada cardiorespiratòria (ACR) d'una alumna en sortir de l'institut un divendres. Intervenció d'una unitat del SEM de suport vital avançat (SVA); trasllat a la unitat de cures intensives (UCI). Finalment mor. Activació de l'equip d'intervenció psicològica del Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM) per al grup de la classe.

Era divendres vespre. La Núria ens va trucar. «Mira què ens ha passat. I ara què fem? Mare meua, tenim tota l'ESO destrossada». Responem: *«Núria, certament aquest fet provoca un dol general dins un centre educatiu i més si ho ha viscut la classe i companys. Cal intervenir, us proporcionarem ajuda i suport. L'equip de suport psicològic del SEM us acompanyarà».*

Van ser unes setmanes dures, i el grup d'aula va poder fer un comiat de grup adequat.

Xavier. Docent de Secundària i Batxillerat. Escola Pia Mataró. Maresme, 2017

Mort sobtada. Un alumne fa maniobres de ressuscitació. Aturada Cardiorespiratòria recuperada.

Estació de tren de rodalies de Llaveneres, juliol. Mentre esperava el tren un alumne, que havia completat la formació en SVB-DEA, presència una mort sobtada d'un passatger a l'andana de l'estació. Esverament inicial de l'entorn. Un membre de l'empresa de seguretat fa enretirar la gent i no deixa passar. L'alumne vol apropar-se i el de seguretat no el deixa. L'alumne amb fermesa li diu que vol passar perquè ell en sap. El deixen passar. Comprova consciència, via aèria i respiració. Indica al de seguretat que truqui al 112 i inicia les maniobres de suport vital (compressions i ventilacions) durant uns 6 minuts fins l'arribada d'una unitat del SEM. El relleven, apliquen el DEA i constaten ritme desfibril·lable. L'efectuen i segueixen. La víctima recupera consciència. És traslladat a l'Hospital Universitari Germans Trias i Pujol de Badalona on immediatament li fan un cateterisme que resol l'artèria embussada. A la següent setmana el malalt ja és a casa.

«Hem rebut una carta d'agraïment del pare i la mare d'un alumne, agraint la tasca i l'ensenyament del Suport Vital al seu fill, permetent que pogués actuar participant resolutivament a salvar la vida d'una persona. Aquests fets et mouen a seguir endavant aquest projecte!»

Robert. Docent de Primària. Escola Pinyana de Lleida, 2017

ACR a les escales del bloc de pis. Recuperada.

Ara és un instructor i docent en el programa.

«Mare meva, no et creuràs el que m'ha passat! Ha estat a la porta de casa, al replà de les escales. És increïble, ho hem fet, hem salvat una vida! Ha estat tan ràpid. La meva dona m'ha ajudat! Això marca un abans i un després, jo vull ser instructor!»

César. Infermer SEM. Instructor i coordinador de zona del Programa SVe. Maig 2018

Nota: Encara que és el testimoni d'una actuació en un adult, el missatge final és universal i també a incorporar al SVe. En César havia format en SVB-DEA la Glòria.

ACR al domicili; presenciada i amb maniobres de RCP al lloc per part de la parella, la Glòria.

«Estava de guàrdia i ens van activar una ACR d'un home jove. Quan vam donar per finalitzades les maniobres, sense èxit, se'm va acostar la Glòria, que havia estat fent reanimació fins a la nostra arribada. Em mirava amb ulls incrèduls, impotents, i em va dir... "no deus recordar-te'n de mi, tu em vas ensenyar a fer la reanimació. Digues-me què no he fet bé!? El meu marit ha marxat i no l'he pogut salvar. He fet tot el que em vau dir".

Aquí vaig decidir no tornar a dir mai més que ensenyem a salvar vides, sinó a intentar fer-ho! La motxilla d'una ACR ja és prou gran si hi hem d'afegir què és el que no hem fet bé».

Miquel. Docent de secundària. INS Cendrassos. Alt Empordà. Curs 2018-2019

ACR recuperada d'un veí dins l'ascensor, reanimat per una alumna.

«Avui m'ha trucat una alumna i ho volia compartir. M'ha donat les gràcies per haver-li ensenyat a fer el suport vital i la reanimació. Només per aquest senzill fet, ja em sento orgullós de formar part d'aquest projecte. Gràcies».

Xavier. Docent de primària i secundària. Escola Laie. Maresme, 2020

ACR d'una mestra recuperada in situ, reanimadors docents del centre.

Mireu, fa unes setmanes es va produir una aturada d'una mestra a una escola que està fent el programa. Tenim mestres instructors i tots els mestres de l'escola estan formats en SVB-DEA i tots els nens segueixen el programa.

Una mestra d'uns 50 anys va fer una mort sobtada i va caure. El personal de l'escola va començar a fer les maniobres de reanimació. Va arribar el mestre de l'escola instructor, va continuar, va fer tot l'algoritme perfecte, va arribar el SEM i van aconseguir que recuperés la circulació espontània. La van portar a l'hospital i finalment la causa de l'aturada, una hemorràgia cerebral, va provocar una mort cerebral i va poder fer una donació de tots els seus òrgans. El mestre que va actuar se sentia molt frustrat perquè ell havia fet tot el que creia que havia de fer, però tenia dubtes de si ho havia fet bé o ho havia fet malament. Després d'uns quants dies vaig poder tornar a parlar amb ell per poder transmetre-li que si aquella mestra tenia alguna possibilitat de sobreviure ell li va donar, i que si ara cinc o sis persones estaven vives gràcies als òrgans d'aquesta mestra era gràcies a ell, perquè ell havia començat la cadena perquè això al final fos possible. El missatge a transmetre és aquest, quan fem el suport vital bàsic el que fem és engegar la màquina. Si no l'engeguem, després ja no es pot fer res.

Intervenir, no sempre té per resultat salvar la vida. A vegades, haver-ho intentat i fer bategar el cor, pot salvar-ne moltes altres que esperen rebre òrgans de manera urgent. Saber que ella ha ajudat moltes altres persones, fa que actuar tingui sempre sentit!

Marta. Docent de secundària. Escola Cor de Maria. Vallès Oriental, març 2021

Mort sobtada d'un docent a la sortida de classe. Reanimadors docents. Intervenció SEM i de l'equip Servei d'Atenció Municipal en Dol als docents i a l'alumnat.

«Tot el grup de treball s'ha sentit implicat amb els companys que han viscut aquesta mort, i aquest fet fa que ens uneixi un sentiment molt gran i un compromís vers aquest projecte cada vegada amb més significat».

Lia. Docent de secundària. Escola Sant Antoni Vilamajor. Vallès Oriental, juny 2022

Ofegament a una piscina d'una alumna de colònies.

«Els reanimadors van ser docents que participen en el programa SVe. ACR recuperada. Increïble sensació!»

Noni. Irene. Sergi. Gerard. Instructors SVB-DEA del CCR, sanitaris. Instructors de docents dins el programa SVe

«Ha estat una de les millors experiències que he tingut, transmetre i ensenyar a qui entra a les aules i ara ensenya SV!»

«Quina bestialtat de formació! Però quantes persones estem formant? Això sí que és atacar una comarca i deixar-ne petjada».

Maria. Núria. Sergi. Emili. Montse. Mestres i Instructors en SVB-DEA nats dins el Programa SVe

«Poder créixer amb acompanyament per professionals que en saben tant, i després poder ensenyar a companys, d'igual a igual, és una de les millors experiències que puc tenir dins el programa. Poder transmetre que no és difícil desenvolupar aquest programa dins el centre, i mirar el futur en les persones a qui has ensenyat el suport vital».

«Saber que sou a prop, que sempre hi poden haver dubtes i que us tenim al costat».

Seminari de coordinació de l'Anoia

«Nosaltres volem que les escoles de la nostra comarca sàpiguen què fem i que s'animin a fer-ho!»

Seminari de coordinació Mataró

«Hem d'aconseguir que totes les escoles i els instituts facin SV!»

Seminari de coordinació Berga

«Gràcies per dedicar-nos temps als que som tan lluny de Barcelona, gràcies per venir fins aquí dalt».

Encara que el següent testimoni correspon a una actuació en un adult, el missatge final és universal i també per incorporar-lo a l'SVe.

Xavier. Tècnic docent. Departament d'Educació

Recordo que va a ser a la ciutat de Mataró, concretament al Centre de Recursos Pedagògics, on vam aprofitar una reunió dels equips directius dels centres de la zona per tal d'explicar les bondats del Programa de Suport Vital Bàsic als centres educatius, amb la finalitat que l'implementessin al seu centre. Al final de la nostra intervenció com a tècnics del Departament d'Educació explicant el seu vessant pràctic per la vida de les persones i el gran interès que despertava entre l'alumnat, un director d'escola va aixecar la mà i va dir als assistents, més o menys amb aquestes paraules: *Des de la implementació d'aquest programa d'SV al seu centre hi havia un abans i un després en que, respecta a l'aprenentatge. Es va passar d'explicacions molt teòriques i imaginatives a veure en la pràctica aspectes tan comprensibles com la necessitat de l'aliment de les cèl·lules, el transport de l'oxigen, els vasos comunicants, la circulació de la sang. Havien passat d'un aprenentatge imaginatiu i poc visual a un de pràctic i de profit, real i vivencial...* De manera que havia canviat fins i tot la manera d'ensenyar del professorat.

La seva aportació va ser molt positiva per a l'acceptació del Programa a la zona, ja que era una experiència aportada per un company d'un centre que ja se'n beneficiava.

Gemma. Tècnica docent. Departament d'Educació

Quan estàs a l'aula desconeixes que existeixen certes realitats al teu voltant que s'han de poder aprofitar com un aprenentatge de vida. El currículum establert i la voràgine del dia a dia fan que poques vegades connectis amb l'exterior. Descobreixes que és tan necessari ensenyar al teu alumnat a poder anar a comprar al supermercat... com evidenciar aquelles situacions en què, com a persona, com a ciutadà, hem de saber fer, saber actuar davant d'una situació sobrevinguda.

Només vull compartir que conèixer en què consisteix el Programa en Suport Vital als centres educatius va ampliar la meua mirada envers l'educació. La implicació en el desenvolupament del programa va ser immediata no només pel seu contingut o pel seu impacte sinó, a més a més, per a poder fer-lo créixer al costat de persones valuoses i expertes de la branca sanitària. Apropar el programa a tot el territori i sentir com la sensibilització envers el seu desenvolupament era quasi immediata, m'ha fet creure encara més en el seu valor.

«I aquí quan vindreu? Nosaltres també ho volem! És tan important!» Tantes altres sol·licituds d'aquest estil rebudes d'altres zones.

Emma. Infermera, docent i instructora CCR. Coordinadora dels seminaris del Programa SVe

Missatge que vaig rebre un dia de la coordinadora del Programa: «Hola, no em coneixes, però m'agradaria proposar-te treballar juntes». Àngels. 2013.

Quan tenia 16 anys vaig pujar a una ambulància. Als 18 participava dels cursos de socorrisme i em vaig prometre que mouria el que calgués per ensenyar el suport vital i els primers auxilis a les escoles. No em creia que no ensenyessin allò a l'escola. Ara en tinc 43 anys, i crec que he aconseguit el meu objectiu arreu del territori. La llavor està sembrada.

Educar és transmetre habilitats per a la vida, valors, integrar responsabilitat, amb metodologies que fomenten la participació del cos docent i l'alumnat en àrees socials i personals i, sempre, a través de mètodes vivencials i emocionals que mouen sentiments com el dol, la lluita per viure, auxiliar els altres quan ens necessiten i, així, transformar la societat des de l'escola.

Epíleg

Hem estat uns privilegiats. Hem viscut una època en què «tot estava per fer», però «tot era possible».* Amb esforç, tot el que s'ha convertit en realitat, ha estat gràcies a un munt de persones i d'entitats.

El nostre agraïment, per tant i en primer lloc, a les societats científiques que conformen el CCR i als seus representants, per la seva complicitat per posar-se d'acord i tirar endavant el projecte, sense posar-hi entrebancs, ben al contrari, i mantenir el seu suport al llarg d'aquests vint anys.

Als components del primer comitè d'RCP de l'ACMI i als que iniciaren els primers passos del Consejo Español de RCP, molt especialment Custodio Calvo Macías, sota la presidència del qual va entrar el CCR a formar-ne part, i a Juan B. López Messa, que va saber anteposar el desplegament del Suport Vital amb una mirada àmplia i integradora.

De l'European Resuscitation Council un agraïment molt especial a Leo Bossaert, que va saber entendre com ningú el que volíem, tant des de l'època de l'ACMI com, posteriorment, acompanyant les successives etapes del CCR fins a l'homologació amb l'ERC. I en aquesta darrera etapa a Tino Greif (SVA-SVI), Violetta Raffay, Walter Renier (SVB-DEA) i Patrick Van de Voorde (SVIP-SVAP), que van saber auditar els cursos i instructors d'adults i pediàtrics amb pedagogia, sinceritat i delicadesa.

Als tres presidents de l'Acadèmia que han viscut la creació, el creixement, la consolidació i l'homologació amb l'ERC del CCR durant aquests anys, Josep Antoni Bombí i Latorre, Àlvar Net i Castel i Joan Sala i Padrós, així com a la gerent Mercè Balcells i Boix i a tot el personal de l'entitat que ens ha acompanyat i ajudat a créixer.

També manifestar que sense els que han format part del equip directiu, aportant moltes hores de dedicació i de coneixements de manera completament altruista, no hauríem pogut assolir molts dels objectius que ens hem anat proposant.

Com queda reflectit amb noms i cognoms al llarg del llibre, el nostre reconeixement a tots els més de tres mil formadors entre instructors, mestres i educadors, des dels pioners fins als darrers incorporats, per la passió i el compromís amb què han dut a terme una de les funcions clau: la formació i la divulgació de l'SV a tots els nivells.

A la secretaria del CCR, personalitzada en la Rosa M. Riba, que sense la seva escrupolosa feina, dia darrere dia, no hauria estat possible la gestió dels diversos aspectes propis d'una entitat amb el volum de treball que hi ha hagut —i hi ha— darrere del CCR.

El nostre record i el nostre agraïment per aquells que, malauradament, ens han deixat.

Finalment, molt probablement ens hem deixat noms, fets o quelcom important o potser algun aspecte no hagi estat exactament així. En demanem disculpes. Però esperem que tot plegat sigui d'utilitat per conèixer una part fonamental del Suport Vital a Catalunya.

L'activitat continua i nous fets aniran engruixint la història del CCR i requeriran que siguin explicats.

* Expressions manllevades del poema «Ara mateix», de Miquel Martí i Pol, del llibre *L'àmbit de tots els àmbits* (1981).

«... I en acabat, que cadascú es vesteixi
com bonament li plagui, i via fora!,
que tot està per fer i tot és possible.»



I Part

Bibliografia

Bibliografia Part I-Capítol 1.

Precedents històrics sobre l'RCP al món

- American Heart Association and National Academy of Sciences–National Research Council. Standards for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiac care. JAMA. 1974;227 (suppl):833–868.
- American Heart Association. Standards for Cardiopulmonary resuscitation (CPR) and emergency cardiac care (ECC). JAMA. 1974;227 Supl:833-68.
- Beaudoin D. W.B. Kouwenhoven: Reviving the Body Electric. JHUENGINEERING. Johns Hopkins Whiting School of Engineering Magazine. Tardor de 2002. Disponible a: <https://engineering.jhu.edu/magazine/2002/09/w-b-kouwenhoven-reviving-body-electric/#.YodQJ2BBxfV>
- Beck C, Pritchard W, Feil H. Ventricular fibrillation of long duratin abolished by electric shock. JAMA. 1947;135:985-6.
- Bossaert L, Chamberlain D. The European Resuscitation Council. Its history and development. Notfall Rettungsmed. 2013;16:508–511. Disponible a https://www.researchgate.net/profile/Leo-Bossaert/publication/271923421_The_European_Resuscitation_Council/links/564c958f08ae3374e5e04f9a/The-European-Resuscitation-Council.pdf?origin=publication_detail
- Boy Scouts Handbook. Chap VII (Major Charles Lynch). The Boy Scouts of America. The First Edition, 1911. Disponible a <https://www.gutenberg.org/files/29558/29558-h/29558-h.htm>
- Cardiopulmonary resuscitation: Statement by the Ad Hoc Committee on Cardiopulmonary Resuscitation of the Division of Medical Sciences, National Academy of Sciences–National Research Council. JAMA. 1966;198:138–145.
- Cooper JA. Cardiopulmonary Resuscitation. History, Current Practice, and Future Direction. Circulation. 2006;114:2839–2849.
- Crile G. The resuscitation of the apparently dead and a demonstration of the pneumatic rubber suit as a means of controlling blood pressure. Trans South Surg Gynecol Assoc. 1904;16:362.
- Cummins RO, Eisenberg M, Bergner L, Murray JA. Sensitivity, accuracy, and safety of an automatic external defibrillator. Lancet. 1984;318-20.
- Cummins RO, Eisenberg M. Cardiopulmonary resuscitation-American style. B Med J 1985; 291:1401-1403. Disp. a <https://www.bmj.com/content/bmj/291/6506/1401.full.pdf>
- Cummins RO, Eisenberg MS, Stults KR. Automatic external defibrillators: clinical issues for cardiology. Circulation. 1986;73:381-5.
- Cummins RO, Ornato JP, Thies WH, Pepe PE. Improving survival from sudden cardiac arrest: The “chain of survival” concept. Circulation. 1991;83(5):1832-1847.
- Diack AW, Welborn WS, Rullman RG. Walter CW, Wayne MA. An Automatic Cardiac Resuscitator for Emergency Treatment of Cardiac Arrest. Med Instrument. 1979;13:78-83.
- Ebemeyer U. Peter Safar: Phisicyan, Scientist, and Teacher. Prehosp Disaster Med. 2005;20:76-77. Disponible a <https://doi.org/10.1017/S1049023X00002235>
- Edgerly D. Birth of EMS. The history of the paramedic. JEMS: a journal of emergency medical services 2013 Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24475643>
- Eisenberg MS, Moore J, Cummins RO, Andresen E, Litwin PE, Hallstrom AP, et al. Use of the automatic external defibrillator in homes of survivors of out-of-hospital ventricular fibrillation. Am J Cardiol [Internet]. 1989;63(7):443-6. Disponible a: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0002914989903160>
- Eisenburger P, Safar P. Life supporting first aid training of the public—review and recommendations. Resuscitation 1999 Jun;41:3-18.
- “El doctor Heimlich salva la vida a una anciana de 87 años con la maniobra que él inventó” Diario El Mundo. 31/01/2016. Disponible a <https://www.elmundo.es/salud/2016/05/28/5749743ae2704e91708b45de.html>

- Elam JO, Brown ES, Elder JD Jr. Artificial Respiration by Mouth-to-Mouth Method. N. England J. Med. 1954;250:749.
- European Resuscitation Council. Early defibrillation task force of the European Resuscitation Council. The 1998 European Resuscitation Council guidelines for the use of automated external defibrillators by EMS providers and first responders. Resuscitation. 1998;37:91-4.
- Fresquet JL. Peter J. Safar (1924-2003). Inst. de Historia de la Medicina y de la Ciencia (Uni. de Valencia). Agost de 2009. Disponible a <http://www.historiadelamedicina.org/safar.html>
- Gargantilla Madera P, Fernando Madrigal J, Pinto E. Reanimación cardiopulmonar y la Desconocida del Sena (L'Inconnue de la Seine). Emergencias 2016;28(5):353-354.
- Hammond A. Heroes of Progress, Pt. 37: James Elam and Peter Safar. Human Progress 2020 <https://www.humanprogress.org/heroes-of-progress-pt-37/>
- Heimlich HJ. A life-saving maneuver to prevent foodshoking. JAMA, 1975; 234:398-401.
- Heimlich HJ. Pop Goes the Café Coronary. Emerg Med. 1974;6:152-154.
- Hernández Montero, S. Vía aérea: estudio de la repercusiones y consideraciones médicas de la intubación submental con respecto a la traqueostomía y otras técnicas anestésicas en cirugía oral y maxilofacial y especialidades afines. Tesis doctoral. Universidad de Zaragoza 2016. ISSN 2254-7606. Disponible a: <http://www.medicinaycirugiaoralymaxilofacial.info/articulos/TESIS-2016-122.pdf>
- Herrero S, Varon J, Sternbach GL, Fromm RE: History of the Cardiopulmonary resuscitation. Pearls in Intensive Care Medicine. 2011;25.
- Historia y epidemiología del Soporte Vital Básico. 2EVS. Educación especializada virtual en Salud. <https://2evs.co/historia-y-epidemiologia-del-soporte-vital-basico/>
- Hollenberg J, et al. Improved Survival After Out-of-Hospital Cardiac Arrest Is Associated with an Increase in Proportion of Emergency Crew-witnessed Cases and Bystander Cardiopulmonary Resuscitation. Circulation. 2008;118:389-396.
- Holmberg M, Holmberg S, Herlitz J. Effect of bystander cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest patients in Sweden. Resuscitation. 2000; 47: 59-70. Disponible en: [http://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(00\)00199-4/abstract](http://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(00)00199-4/abstract).
- Jude JR, Kouwenhoven WB, Knickerbocker GG. A new approach to cardiac resuscitation. Ann Surg. 1961;311-9.
- Jude JR. Personal Reminiscences of the Origin and History of Cardiopulmonary Resuscitation (CPR). Am J of Cardiology. 2003; 92:956-63. Disponible a: [https://www.ajconline.org/article/S0002-9149\(03\)00977-9/pdf](https://www.ajconline.org/article/S0002-9149(03)00977-9/pdf)
- Junta Directiva de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC). Medicina intensiva en España. Med Intensiva. 2011; 35:92-101.
- Kouwenhoven W, Jude J, Kneckerbocker G. Closed-chest cardiac massage. JAMA. 1960;173:1064-7.
- La Bíblia. Versió dels textos originals i notes pels monjos de Montserrat. Edició digital basada en 6a ed. Andorra Casal i Vall, 1992. Biblioteca Virtual Joan Lluís Vives, 2006. Disponible a https://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/la-biblia--0/html/0006ab60-82b2-11df-acc7-002185ce6064_395.html#l_140_
- La macabra y romántica historia de la maniquí Resusci Anne. Disponible a <https://theconversation.com/la-macabra-y-romantica-historia-de-la-maniqui-resusci-anne-137905>
- Lund I, Skulberg A. Cardiopulmonary resuscitation by lay people. Lancet, 1976;2:702-704.
- Macewen W. Clinical Observations on the introduction of tracheal tubes by the mouth instead of performing tracheotomy. Br Med J. 1880 Jul 24;2(1021):122-4.
- Navarro-Vargas JR, Botero-Jaramillo N, Bueno MF, Varela-Macuiti K. Negovsky y Safar unidos por la ciencia de la reanimación. Rev Chil Anest 2019;48:106-114. Disponible a <https://10.25237/revchilanestv48n02.04>
- Navarro-Vargas JR, Muñoz Corena. Historia de la terapia eléctrica en reanimación.

Rev cuba anestesiol reanim. 2017;16:1-9.

- Perales N. I Plan Nacional para la difusión y enseñanza de la Resucitación Cardio-Pulmonar. Med Intensiva 1986;10:12.
- Perkins GD, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Executive summary, Resuscitation (2021). Traducción oficial al castellano del Consejo Español de RCP (CERCP). Disponible a <https://semicyuc.org/wp-content/uploads/2021/09/RCP-Guias-ERC-2021-01-Resumen-Traduccion-oficial-CERCP.pdf>
- Pincock S. Obituary. Bjørn Aage Ibsen. Lancet 2007; 370:1538. Disponible a <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2807%2961650-X>
- Pringle JH, Patrick J, Childe P, et al. Obituary: Sir William Macewen. British Med J 1924;1:603–608.
- ‘Resusci Anne’ cumple 60 años: el misterioso origen del maniquí que ha salvado millones de vidas Disponible a <https://www.rtve.es/noticias/20200510/resusci-anne-cumple-60-anos-misterioso-origen-del-maniqui-salvado-millones-vidas/2013769.shtml>
- Safar P, Elam J. Advances in cardiopulmonar resuscitation. New York: Springer-Verlag; 1977. Disponible a <https://doi.org/10.1007/978-1-4612-6338-8>.
- Safar P. James O. Elam MD. 1918–1995. Resuscitation 2001;50:249-256.
- Safar P. The resuscitation greats. Vladimir Negovsky the father of ‘reanimatology’. Resuscitation. 2001;49:223–9. Disponible a [https://doi.org/10.1016/S0300-9572\(01\)00356-2](https://doi.org/10.1016/S0300-9572(01)00356-2) PMID:11723996
- Safar P. Vladimir A. the father of ‘reanimatology’. Resuscitation. 2001; 49:223-9.
- Shanaberger C. J. Evolución de la asistencia cardíaca en el período 1966-2006 y hacia el futuro. Prehospital Emergency Care (ed. esp.), 2008;1:27-36.
- Sternbach GL, Varon J, Fromm RE: Resuscitation in the Bible. Crit Care & Shock. 2002;2:88-90.
- Taw R. Dr. Friedrich Maass: 100th Anniversary of “New” CPR. Clin Cardiol 1991;14:1000-1002.
- Tossach W. A Man dead in Appearance, recovered by distending the Lungs with Air. Medical Essays and Observations: revised and published by a Society in Edinburgh (1744), 5, Part 2, Article LX, 605-608.
- Trubuhovich R. 19th century pioneers of intensive therapy in North America. Part 1: George Edward Fell. Critical care and resuscitation: journal of the Australasian Academy of Critical Care Medicine. 2007;9(4):377-93.
- Varon J, Sternbach GL: Cardiopulmonary resuscitation: Lessons from the past. J Emerg Med. 1991;9:503-7.
- Zoll P, Linenthal A, Norman L, et al. Treatment of unexpected cardiac arrest by external electric stimulation of the heart. N Engl J Med. 1956;254:541-6.

Bibliografía I part. Capítol 2.

Precedents històrics sobre l'RCP a Espanya

- Álvarez-Fernández J, López de Ochoa A. Pautas Recomendadas para la Comunicación Uniforme de Datos en el Paro Cardíaco Extrahospitalario (nueva versión abreviada). <http://www.reanimacion.cl/system/files/documentos/2013/02/utsteine.pdf>
- Álvarez Fernández JA, Perales R. de Viguri N. Resucitación cardiopulmonar básica del adulto: recomendaciones y controversias. *Emergencias*. 1988;1:9-17. *Emergencias* 1988;1:9-17.
- Gómez Rubí JA. Origen de la Medicina Intensiva en España: historia una revolución. *Med Intensiva* 1998;22(9): 421-428.
- Fernández Salvatierra L, Araujo Aguilar P, Barceló Castelló M, Marc Iacute A, Vicente Gordo D. Historia de la Medicina Intensiva. Createspace Independent Publishing Platform 2016.
- Hollenberg J, et al. Improved Survival After Out-of-Hospital Cardiac Arrest Is Associated with an Increase in Proportion of Emergency Crew-witnessed Cases and Bystander Cardio-pulmonary Resuscitation. *Circulation* 2008;118: 389-396. <http://dx.doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.107.734137>
- Loma-Osorio P, Aboal J, Sanz M, Caballero A, Vila M, Lorente V et al. Características clínicas, pronóstico vital y funcional de los pacientes supervivientes a una muerte súbita extrahospitalaria ingresados en cinco unidades de cuidados intensivos cardiológicos. *Rev Esp Cardiol* 2013;66:623-628.
- López-Mesa JB, Alonso-Fernández JI. Sobre las características de los supervivientes de muerte súbita cardíaca extrahospitalaria. *Rev Esp Cardiol*. 2014;67:70-110. Disponible a <https://www.revespcardiol.org/es-sobre-caracteristicas-supervivientes-muerte-subita-articulo-S0300893213004466>
- Pablo, Ana de. Don Carlos Jiménez Díaz y la primera UCI española. Blog: curaraveces.wordpress.com
- Perales Rodríguez de Viguri N, González Díaz G, Jiménez Murillo L, Álvarez Fernández JA, Medina Álvarez JC, Ortega Carnicer J, Ruano Marco M, Tormo Calandín C, Ferrándiz Santiveri S, Jiménez Galindo JF. La desfibrilación temprana: conclusiones y recomendaciones del I Foro de Expertos en Desfibrilación Semiautomática. *Med Intensiva* 2003;27:488-494.
- Perales Rodríguez de Viguri N, Pérez Vela JL. La desfibrilación temprana. Conclusiones y recomendaciones del I Foro de expertos de desfibrilación semiautomática. Aran Ed. 2004 p. 206-216.
- Perales y R. de Veguri N, Cantalapiedra Santiago JA, Alted López F. Indicaciones y contraindicaciones de la RCP. Arán Ediciones. Madrid, 1987.
- Perkins GD et al. Cardiac arrest and cardiopulmonary resuscitation outcome reports: update of the Utstein Resuscitation Registry Templates for Out-of-Hospital Cardiac. *Circulation* 2015;132:1286-3009. Traducció disponible a *Revista Española de Medicina Intensiva (REMI)* A201 <http://www.medicina-intensiva.com/2014/12/A201.html>
- SEMICYUC. La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). *Medicina intensiva en España*. *Med. Intensiva* 2011; <https://semicyuc.org/pacientes/>
<https://curaraveces.wordpress.com/2014/03/02/don-carlos-jimenez-diaz-y-la-primera-uci-espanola/>
- Swanson R. Recommended guidelines for uniform reporting of data on out-of-hospital cardiac arrests: the "Utstein style." *Can Med Assoc J*. 1991;145:407-10.
- Torradabella de Reynoso P, Klamburg Pujol J, Abizanda Campos, R. La Medicina intensiva en España. Origen y Desarrollo. EDIKAMED – SEMICYUC, 2011.

Bibliografia I part. Capítol 3.

Precedents històrics sobre l'RCP a Catalunya

- Barroeta Urquiza J, Boada Bravo N. (coordinadores). Los servicios de emergencia y urgencias médicas extrahospitalarias en España. MENSOR, 2011.
- Benito Vales S, Cerdà Vila M. Protocolos de actuación en parada cardíaca. Ed. Aran. Madrid. Marzo 1988.
- Cabré L, Artigas A, Bonfill X, Rué M, Granados A. Estat actual dels serveis de Medicina Intensiva a Catalunya. Document del Grup de Treball de l'ACMI. Barcelona, 1995.
- Carpena R. Desenvolupament de l'ensenyament de l'RCP pediàtrica i prevenció de l'aturada cardiorrespiratòria en l'infant: segona etapa del Programa de RCP de la Societat Catalana de Pediatria. *Pediatr Catalana* 2002;63:259-266.
- CatSalut 2002. Memòria. Disponible a: https://scientiasalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/4665/servei_catala_salut_memoria_divulgativa_2002.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Cerdà M. E.C.R. Emergencia cardiorespiratoria. Programa para la puesta en marcha de un plan de E.C.R. en un hospital de 300 camas. *Rev Rev ROL Enferm* 1981;(4):57-60.
- Cerdà Vila M, Agustí Fabré E. Manual de Reanimación Cardiopulmonar bàsica. Ed. Rol, 1986. ISBN: 84-85535-19-7.
- Díaz Conradi A, Carreras M, Carreras J, Garcia-Puig R, Tobeña LI. Cursos de RCP pediàtrica bàsica per a pares i educadors. *Pediatria Catalana* 2002;62:223-226. Disponible a http://pediatrcatalana.cat/view_document.php?tpd=2&i=1496
- Domínguez P, Desenvolupament de l'ensenyament de l'RCP pediàtrica i neonatal: del Grupo Español de RCP Pediàtrica y Neonatal al Comitè de RCP de la Societat Catalana de Pediatria. *Pediatr Catalana* 2002;62:252-258. Disponible a http://webs.academia.cat/revistes_elect/view_document.php?tpd=2&i=1506
- Domínguez P, Cañadas S, López-Herce J, Rodríguez-Núñez A, Wermter B, Balcells J. Novetats en RCP 2005: perspectiva global. *Pediatr Catalana* 2006;66:268-272.
- Domínguez P, Rivera P, Travería FJ, Moreno J, Carreras E, Cambra FJ. Desarrollo autonómico de la reanimación cardiopulmonar pediátrica: Programa de RCP de la Societat Catalana de Pediatria. *An Esp Pediatr* 1999;Supl128:87.
- Ferrándiz Santiveri S. Sistema de Emergencias en las comunidades autónomas: Cataluña. En Barroeta Urquiza J, Boada Bravo N (coordinadores). Los servicios de emergencia y urgencias médicas extrahospitalarias en España. Madrid. Mensor, 2011. Pàgines 283-301. Disponible a http://www.epes.es/wp-content/uploads/Los_SEM_en_Espana.pdf
- Font A. Testimonios para la història. Jaume Mas Marfany. <https://www.testimoniosparalahistoria.com/entrevista/dr-jaume-mas-marfany/>
- Generalitat de Catalunya. Història del Sistema d'Emergències Mèdiques. Disponible a <https://sem.gencat.cat/ca/coneixer-el-sem/qui-som/historia/>
- Generalitat de Catalunya. Pla d'Atenció Integral a la Cardiopatia Isquèmica (PAICI). Acord entre el Departament de Salut i Pfizer per a la prevenció i atenció a les malalties cardiovasculars. Nota de premsa 2006. Disponible a <https://govern.cat/salaprensa/notes-premsa/73372/acord-departament-salut-pfizer-prevencio-atencio-malalties-cardiovasculares>
- Guirado M. La Medicina Intensiva: una història recent. *Annals de Medicina* 2000;83:190-192. Disponible a http://webs.academia.cat/revistes_elect/view_document.php?tpd=2&i=9341
- Handley AJ, Monsieurs KG, Bossaert L. European Resuscitation Council. Recomanacions 2000 per al suport vital bàsic de l'adult (i 2). *Annals de Medicina* 2002;85:273-275.
- Joseph D. Mestre J, Fernández MA, Quintana S, Cerdà M, de Latorre FJ, Jam MR, y el GRACC. Resucitación del Paro Cardiorespiratorio en los hospitales de agudos de Catalunya. Resultados de un estudio multicéntrico. XXXI Congreso de la SEMIUC. Castellón, mayo 1996.
- Joseph D. Mestre J, Fernández MA, Quintana S, Cerdà M, de Latorre FJ, Jam MR, and GRACC. Resuscitation of Cardiac arrest in the Hospital of Catalonia (Spain). Results a multicenter Study. The third Scientific Congress of the European Resuscitation Council. Sevilla, September 1996.
- León C, Soler M, de Latorre F, Klamburg J. In memoriam: Dr. Antonio Tomasa. *Med Intensiva* 2016;40:325-326.
- Llopis B. La peripècia de la vida i obra del doctor Miquel Oleo Quadrado un metge menorquí del s. XVIII. Institut Menorquí d'Estudis 2004.

- Llopis Faner, B. Sobre on estudià medicina el Dr. Miquel Oleo i Quadrado (1739-1813). Gimbernat 2002; 37,187-193.
- Martínez Mejías A. Programa de reanimació cardiopulmonar de la Societat Catalana de Pediatria. A: Demestre X (editor). L'atenció pediàtrica a Catalunya. 90 anys de la Societat Catalana de Pediatria. Barcelona: Fundació Catalana de Pediatria; 2016. Pàgines 131-47.
- Martínez-Mejías A, Domínguez-Sampedro P. El Comitè d'RCP de l'SCP i les recomanacions en ressuscitació 2015. Introducció. *Pediatr Catalana*. 2016;76(4):155-6.
- Mestre J, Joseph D, Caubet I, Cardeñes F, Canalies J, Brugada J. Suport Vital Val d'Aran-A Multidisciplinary Project of Emergency Medicine Care in Mountain Region of Catalunya. *Resuscitation* 2002:P84.
- Mestre J, Joseph D, Jam MR, Fernández MA, Quintana S, Alonso S, Cerdà M, de Latorre FJ and GRACC. Treatment of Cardiac Arrest: Present Situation in the Hospitals of Catalonia (Spain). Results of a Multicenter Study. The third Scientific Congress of the European Resuscitation Council. Sevilla, September 1996.
- Mas Marfany J. L'hospital del Mar al 1976. https://www.youtube.com/watch?v=p2_Z5ZOGfl4
- Moren P. Cataluña: frenazo al desfibril-lador 'deportivo'. *Diario Medico*. 9 enero 2001, pàg. 4.
- Pacheco Rodríguez A y otros. Servicios de Emergencia Médica Extrahospitalaria en España (I). Historia y Fundamentos preliminares. *Emergencias*. 1998;10:173-187. Disponible a file:///Users/Xavier/Downloads/Emergencias-1998_10_3_173-187.pdf
- Pacheco Rodríguez y otros. Servicios de Emergencia Médica Extrahospitalaria en España (I). Tratado de Emergencias Médicas. Carrasco Jiménez M, Paz de Cruz JA. Ed. Arán. 2000. Disponible a <https://cirugiatraumaponiente.files.wordpress.com/2012/04/atencic3b3n-extrahospitalaria-al-trauma-unidad-1.pdf>
- Pons, E. Jaume Mas Marfany: "Porcioles volia uvis com hi havia a Europa". *El Periódico*. 28 de gener de 2015. Disponible a https://www-elperiodico-com.translate.google.es/sociedad/20150128/jaume-mas-marfany-porcioles-queria-uvis-como-habia-en-europa-3891033?_x_tr_sl=es&_x_tr_tl=ca&_x_tr_hl=ca&_x_tr_pto=sc
- Quintana S, Jara F, Cerdà M i el GRACC. Curs simultani de Suport Vital Bàsic per a personal no sanitari: Avaluació de coneixements un any més tard. XVII Congrés de l'ACMI. Barcelona, novembre 1996.
- Republik Österreich Bundesgesetzblatt (BGBl). Defibrillationsberechtigung I – Ausgegeben am 18. Jänner 2002 – Nr. 30 54-58 Seite 156-158. Disponible a https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblPdf/2002_30_1/2002_30_1.pdf
- République Française. Décret n°98-239 du 27 mars 1998 fixant les catégories de personnes non médecins habilitées à utiliser un défibrillateur semi-automatique. Disponible a <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORF-TEXT000000388337/>
- République Française. Décret n°2000-648 du 3 juillet 2000 modifiant le décret n° 98-239 du 27 mars 1998 fixant les catégories de personnes non médecins habilitées à utiliser un défibrillateur semi-automatique. Disponible a <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000205210/2021-05-28>
- Roig Muler A, Ferrándiz Santiveri S, Sanclemente MC. De SCEM a SEM : 25 anys d'història de l'emergència extrahospitalària a Catalunya. Sistema d'Emergències Mèdiques, Catalunya i Servei Català de la Salut. Ed. SEM. Hospitalet de Ll. 2010.
- Tomasa F, Álvarez F, Klamburg J, Benito S, Marí R, Bertran A. Situació actual de la medicina intensiva a Catalunya. *Annals de Medicina* 1982;68:511-540. Disponible a http://webs.academia.cat/revistes_elect/view_document.php?tpd=2&i=5239
- Torradabella de Reynoso P, Klamburg Pujol J. Coordinación: Abizanda Campos, R. La Medicina intensiva en España. Origen y Desarrollo. EDIKAMED – SEMICYUC, 2011.
- Vallribera P, Escudé MM. L'obra manuscrita de Miquel Oleo i Quadrado a la Reial Acadèmia de Medicina de Barcelona. Unitat d'Història de la Medicina. Departament de Salut Pública i Legislació Sanitària. Universitat de Barcelona. 719-731.
- Vallribera P, Escudé MM. L'obra manuscrita de Miquel Oleo i Quadrado a la Reial Acadèmia de Medicina de Barcelona. 1992. 14è Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana Actes Vol. [2] p.719-731. Disponible a <https://cmbc.iec.cat/fons/14/14.02.014.pdf>
- Vila Gimeno C. El Servei d'Urgències de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona (1967-1986). Tesi doctoral UAB 2013. Disponible a: <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/133349/cvg1de1.pdf?sequence=1&i-sAllowed=y>



Il Part

**Bibliografia i
annexos**

Bibliografia de la II part. Capítols 1-4

- Álvarez-Fernández JA, Perales-Rodríguez de Viguri N. Recomendaciones internacionales en resucitación: del empirismo a la medicina basada en la evidencia. *Med Intensiva*. 2005; 29: 342-348. Disponible a <https://medintensiva.org/es-recomendaciones-internacionales-resucitacion-del-empirismo-articulo-13078001>
- Ara i Bonet, J. Ubicació i rendiment dels DEA a Catalunya. Treball de recerca. Escola Gravi. Disponible a https://www.edubcn.cat/rcs_gene/treballs_recerca/2016-2017-06-2-TR.pdf
- Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Acreditació d'equips d'atenció primària a Catalunya. Manual d'estàndards, 2015. Disponible a https://scientiasalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/1679/acreditacio_equips_atencio_primaria_manual_estandars_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Caminal D, Gallardo A. El desfibrilador de una farmacia salva la vida a un hombre en Sants. *El Periódico* 5 febrer 2014. Disponible a <https://www.elperiodico.com/es/sociedad/20140205/desfibrilador-una-farmacia-salva-vida-hombre-estacion-tren-sants-barcelona-3074409>
- Cánovas Zaldúa Y. Projecte AIPCAP: Atenció inicial al pacient crític en atenció primària. Tesi Doctoral Departament de Medicina. UAB. 2016. Disponible a <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/401106/ycz1de1.pdf?sequence=1>
- Cañadas S, Domínguez P, Travería F.J., Cambra F.J., Rivera J, Caritg J, et al. Novetats en RCP 2005: RCP pediàtrica avançada. *Pediatr Catalana*. 2006; 66: 301-306. Disponible a http://webs.academia.cat/revistes_elect/view_document.php?tpd=2&i=2339
- Castillo García J. Estudi aleatoritzat sobre la formació presencial o virtual en Suport Vital Bàsic i DEA a estudiants d'infermeria i de medicina i la seva retenció als sis mesos. Departament d'Infermeria. Facultat de Ciències de la Salut. Programa de doctorat en Investigació en Salut. Universitat Internacional de Catalunya. 2017. Disponible a https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/402581/Tesi_Jordi_Castillo_Garc%C3%ADa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Castillo García J, Cerdà Vila M, Balanzó Fernández X, Quintana Riera S, Ferrés -Amat E, Rodríguez Higuera E. Estudio experimental aleatorizado de innovación docente que compara metodología mixta frente a presencial para la formación en soporte vital básico estándar del European Resuscitation Council. *Emergencias*. 2020; 32:45-48.
- Castillo J, Gomar C, Rodríguez-Higuera E, Gallart A. Checklist-based scores overestimate competence in CPR compared with recording strips of manikins in BLS courses. *Resuscitation*. 2017 May; 114:e17.
- Castillo J, Gallart A, Rodríguez E, Castillo J, Gomar C. Basic life support and external defibrillation competences after instruction and at 6 months comparing face-to-face and blended training. *Randomised trial. Nurse Education Today* 2018;65:232-238. Disponible a <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691718301333>
- Cerdà M. El Consell Català de Ressuscitació en temps de noves recomanacions d'RCP. Editorial. *Pediatr Catalana*. 2006; 6:266-7. Disponible a http://webs.academia.cat/revistes_elect/view_document.php?tpd=2&i=2331
- Consell Català de Ressuscitació. Acords de les societats constituents. <https://ccr.cat/ccr/acords-de-societats/>
- Consell Català de Ressuscitació. Denominació d'Espais Cardioprotegits i normes per a la seva certificació. Disponible a <https://ccr.cat/wp-content/uploads/2019/05/Denominacio%CC%81-dEspais-Cardioprotegits-i-normes-per-a-la-seva-certificacio%CC%81-per-part-del-CCR-Abril-2019.pdf>
- Consell Català de Ressuscitació. Requisits per ser candidat a instructor. Disponible a <https://ccr.cat/instructors/requisits-per-ser-candidats-a-instructor/>

- Cordero Torres JA, Caballero Oliver A. Artículo especial: la plataforma Moodle, una herramienta útil para la formación en soporte vital: Análisis de las encuestas de satisfacción a los alumnos e instructores de los cursos de soporte vital avanzado del programa de enseñanza en Soporte Vital en Atención Primaria (ESVAP) de la semFYC. Atención Primaria. 2015; 6:376-384. Disponible a <https://www.elsevier.es/en-revista-atencion-primaria-27-articulo-la-plataforma-moodle-una-herramienta-S021265671500092X>
- Cordero-Torres JA, Cerdà-Vila M, Quintana S, Carmona-Jiménez F. Assessment of e-learning teaching (Moodle platform) in immediate life support (ILS) by the Spanish Resuscitation Council (ERCP). Results of a satisfaction survey for course instructors. Resuscitation. 2014; 85S: S15–S121. Disponible a http://www.areasaludbadajoz.com/images/datos/docencia_e_investigacion/resuscitation_2014_assessment_RL4cV.pdf
- Declaration of the European Parliament of 14 June 2012 on establishing a European cardiac arrest awareness week Disponible a https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/PV-7-2012-06-14-ANN-1_EN.html
- Diari *El Periódico*. El desfibrilador de la Guardia Urbana salva la vida al pasajero de un bus. 3-05-2019. Disponible a <https://www.elperiodico.com/es/barcelona/20190503/desfibrilador-guardia-urbana-salva-vida-pasajero-bus-barcelona-7436599>
- Diari *La Vanguardia*. Un guàrdia urbà salva la vida a un turista amb un DEA. 2-12-2014 disponible a <https://www.lavanguardia.com/vida/20141203/54420486067/un-guardia-urbano-salva-la-vida-a-un-turista-con-un-desfibrilador.html>
- Díaz-Conradi Á, Carreras M, Carreras J, Garcia-Puig R, Tobeña LI. Cursos d’RCP pediàtrica bàsica per a pares i educadors. Pediatría Catalana. 2002; 62:223-226. Disponible a http://webs.academia.cat/revistes_elect/view_document.php?tpd=1&i=143
- Dipsalut. Girona territori cardioprotegit. Disponible a <https://www.gironaterritoricardioprotegit.cat/?lang=ca>
- Domínguez P, Cañadas S, Martínez A, Delgado L, García R, Lobera E, et al. Novetats en RCP 2005: RCP pediàtrica bàsica. Pediatría Catalana. 2006;66:292-300. Disponible a http://webs.academia.cat/revistes_elect/view_document.php?tpd=2&i=2338
- Domínguez Sampedro P, Cañadas Palazón S, de Lucas García N, Balcells Ramírez J, Martínez Ibáñez V. Asistencia inicial al traumatismo pediátrico y reanimación cardiopulmonar. Anales de Pediatría. 2006;65(6):586-606. Disponible a <https://www.analesdepediatria.org/es-asistencia-inicial-al-traumatismo-pediatico-articulo-13095853>
- European Resuscitation Council. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005. Resuscitation. 2005; 67S1: S1-S189.
- European Resuscitation Council. Normes dels cursos de l’ERC. Versió en català. Disponible a https://www.erc.edu/assets/documents/ERC_Course_rules_20201109_6.0_CAT.pdf
- Fundació Federació Catalana de Futbol. Vídeo divulgatiu sobre l’actuació en una mort sobtada en un camp de futbol. 2015. Disponible a <https://www.youtube.com/watch?v=ahcXvqJOGr0>
- García Guasch R, Cerdà M. Enseñanza de la reanimación cardiopulmonar a la población: uno de los pilares para mejorar la supervivencia de los pacientes en paro cardíaco. *Med Clin (Barc)*. 2005;124:13-5.
- Generalitat de Catalunya. DECRET 217/2019, de 22 d’octubre, pel qual s’estableix el currículum corresponent als títols de tècnic/a esportiu en Vela amb Aparell Fix i de tècnic/a esportiu en Vela amb Aparell Lliure. Disponible a <https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/d/2019/10/22/217>
- Generalitat de Catalunya. DECRET 218/2019, de 22 d’octubre, pel qual s’estableix el currículum corresponent al títol de tècnic/a esportiu en Salvament i Socorrisme. Disponible a <https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/d/2019/10/22/218>

- Generalitat de Catalunya. Servei Català de la Salut. Recomanacions del Pla Nacional d'Urgències (PLANUC) i el Pla Director de Malalties Cardiovasculars (PDMAC) en relació a la racionalització, optimització i planificació dels recursos públics per donar resposta a les aturades cardíques extra hospitalàries i l'accés públic a la desfibril·lació a Catalunya. Disponible a https://canalsalut.gencat.cat/web/.content/_A-Z/A/aturada_cardiorespiratoria/ACR_i_DEA/destacats_dretra/Recomanacions_DEAs_PDMAC_PLANUC_def.pdf
- Generalitat de Catalunya. Subdirecció General de Planificació i Desenvolupament Professional. Nota sobre la normativa vigent en formació en Suport vital bàsic i ús del DEA per personal no sanitari. Disponible a https://ccr.cat/wp-content/uploads/2018/01/NotadelaDGdePlanificaci%C3%B3iRecercaenSalut_decret_151-2012_20denovembre-1.pdf
- Guardia Urbana de Barcelona. La Guàrdia Urbana equipada i formada en tècniques de reanimació. Disponible a https://ajuntament.barcelona.cat/guardiaurbana/ca/noticia/la-guardia-urbana-formada-i-equipada-en-tecniques-de-reanimacio_1080092
- Handley AJ, Monsieurs KG, Bosaert L. Recomendaciones 2000 del European Resuscitation Council para el soporte vital básico en adultos. *Med intensiva*. 2001; 25:345-350.
- International Liaison Committee on Resuscitation. 2005. International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. *Resuscitation*. 2005; 67:157-341.
- Jiménez Fàbrega X, Subirana García P, Espinosa LL (coordinadors del GT). Malalt amb aturada cardiorespiratòria. Protocols, codis d'activació i circuits d'atenció urgent a Barcelona ciutat. Consorci Sanitari de Barcelona 2006. Disponible https://canalsalut.gencat.cat/web/.content/_A-Z/I/infart_de_miocardi/recursos-prof/malaltambaturadacardiorespiratoria.pdf
- Loma-Osorio Ricó P. Projecte «Girona territori cardioprotegit»: Avaluació funcionament dels desfibril·ladors. Tesi doctoral. Universitat de Girona 2020 Disponible a <http://hdl.handle.net/10803/670083>
- Los viajeros de los AVE de Barcelona a Francia reciben clases de reanimación cardiopulmonar. *El Farmaceutico*. 27/09/2014 https://www.elfarmaceutico.es/tendencias/esta-pasando/noticias/los-viajeros-de-los-ave-de-barcelona-a-francia-reciben-clases-de-reanimacion-cardiopulmonar_105052_102.html
- Martínez Mejías A et al. Una nova proposta formativa. El curs de Suport Intermedi Pediàtric SVI-P. X Congrés de Pediatres de Llengua Catalana, Ciutadella (Menorca), maig 2010.
- Martínez Mejías A et al. Pediatric intermediate life support. Our experience with a new course in Catalonia (Spain). *Resuscitation* 2010. Oporto (Portugal), desembre 2010.
- Martínez Mejías A. Programa de reanimació cardiopulmonar de la Societat Catalana de Pediatria. A: Demestre X. (editor). L'atenció pediàtrica a Catalunya. 90 anys de la Societat Catalana de Pediatria. Barcelona: Fundació Catalana de Pediatria; 2016. 131-47.
- Mestre VJ, Nuvials X, Domínguez P, Escalada X, Balanzó X, Cerdà M. Les noves guies de 2005 de l'European Resuscitation Council per al suport vital bàsic, la desfibril·lació externa semiautomàtica i el suport vital avançat dels adults, dels nens i dels nounats. Justificació, algorismes i principals canvis (1). *Annals de Medicina*. 2006; 89: 69-72.
- Mestre J, Cerdà, M, Quintana S, De Latorre F.J., Maturana S, on behalf of the teaching Staff of the PAICI. Expanding the out-of hospital use BLS and AED in Catalunya (Spain). The three-year Plan for the Integral Care of Ischemic Heart Disease (PAICI). *Resuscitation* 2006.
- Mestre J, Cerdà, M, Quintana S, De Latorre FJ, Maturana S, on behalf of the teaching Staff of the PAICI. The three-year Plan for Integral Care of Ischemic Heart Disease (PAICI) in Catalunya 2003-2005 (PAICI). Results after the first year of teaching activities of teaching activities. *Resuscitation* 2004.

- Mestre J, Escalada X, Cerdà, M, de Balanzó X, De Latorre FJ, Quintana S. El Plan trienal de Atención Integral a la Cardiopatía isquémica (PAICI) en Catalunya. Diseño y resultados finales de las actividades docentes. XLI Congreso de SEMICYUC Pamplona 2006.
- Mestre J, Escalada X, Cerdà, M, de Balanzó X, De Latorre FJ, Quintana S. on behalf of the teaching Staff of the PAICI. The role of primary care facilities un the treatment of out-of hospital cardiac arrest in Catalunya (Spain) Results after 20 months of AED deployment. Resuscitation 2007.
- Mestre J, Escalada X, Cerdà, M, de Balanzó X, De Latorre FJ, Quintana S. on behalf of the teaching Staff of the PAICI. Planning anf final results of the teaching activities. Stavanger. Resuscitation 2006.
- Olivet J. Avaluació de la formació en l'ús del desfibril·lador extern automàtic en un programa de desfibril·lació pública. Tesis doctoral. Universitat de Girona. Departament d'Infermeria. 2015. Disponible a <https://www.tdx.cat/handle/10803/328440#page=1> i a <file:///Users/Xavier/Downloads/tjop1de1.pdf>
- OPTIMOT. Consultes lingüístiques. Ressuscitació. Disponible a https://aplicacions.llengua.gencat.cat/llc/App-Java/index.html?action=Principal&method=cerca_generica&input_cerca=ressuscitaci%F3&tipusCerca=cerca_tot
- Pardell H. La formació mèdica continuada des de la perspectiva de l'acreditació. Annals de Medicina. 2006; 89:54-56.
- Pla Director de les Malalties de l'Aparell Circulatori 2017-2019. Aturada cardíaca extrahospitalària. P. 17-19. Disponible a https://salutweb.gencat.cat/web/.content/_ambits-actuacio/Linies-dactuacio/Estrategies-de-salut/Aparell-circulatori/Documentacio/pdmac_2017_2019.pdf
- Pons JMV. L'accés del públic als desfibril·ladors externs automàtics (DEA). Segona edició. Barcelona. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya: 2016. Disponible a en pdf a https://aquas.gencat.cat/ca/detall/article/acces_public_desfibrilladors_DEA_2ed_2016
- Posicionament del CCR sobre la denominació dels "Espais cardioprotegits" Febrer de 2015. Disponible a <https://ccr.cat/wp-content/uploads/2018/01/PosicionamentdelCCRsobreespaiscardioprotegits-1.pdf>
- Recomanacions del Pla nacional d'Urgències (PLANUC) i el Pla Director de malalties cardiovasculars (PDMCV) en relació a la racionalització, optimització i planificació dels recursos públics per donar resposta a les aturades cardíques extra hospitalàries i l'accés públic a la desfibril·lació a Catalunya. Desembre 2017. Departament de Salut. CatSalut. Disponible a http://canalsalut.gencat.cat/web/.content/_AZ/A/aturada_cardiorespiratoria/ACR_i_DEA/destacats_dreta/Recomanacions_DEAs_
- Ruiz CW, Vinzo JM, Linde A, Thió M, Salcedo S. Novetats en RCP 2005: reanimació neonatal. Pediatr Catalana 2006; 66: 307-310. Disponible a http://webs.academia.cat/revistes_elect/view_document.php?tpd=2&i=2332
- Scapigliati A, Sanna T, Zamparelli R, Sandroni C, Colizzi C, Fenici P, et al. The immediate life support (ILS) course. The Italian experience. Resuscitation 2007; 72: 451-457.
- Schlieber J, Ehgartner J, Gschanes M, Janz R, Köstenberger M, Meischl S, Schmidbauer B, Weldi M. Implementation of the Immediate Life Support (ILS) Course in two peripheral hospitals in Austria. Pòster 2008. Disponible a https://www.researchgate.net/publication/279250294_
- Soar J, Perkins GD, Harris S, Nolan J, Briggs M, Bullock I, Clark P, Gabbott D, Mitchell S, Scott A, Smith G, White P, & Wright K. The immediate life support course. Resuscitation, 2003;57: 21-26. Els no subscriptors a Resuscitation poden consultar l'abstracte a [https://doi.org/10.1016/S0300-9572\(03\)00027-3](https://doi.org/10.1016/S0300-9572(03)00027-3)
- Transports Metropolitans de Barcelona. RCP amb DEA. Video de Formació i Seguretat. Abril de 2016. Disponible a https://www.youtube.com/watch?v=iJKj6_HlqRs

Annexos II part

Annex II-I

Posicionament del Pla Director de Malalties Cardiovasculars (PDMAC) i del Pla Director d'Urgències (PDUR) en relació amb la racionalització, optimització i planificació dels recursos públics per donar resposta a la mort sobtada extrahospitalària a Catalunya. 2017.

5. Recomanacions i posicionament institucional

El Departament de Salut, d'acord amb el PDMAC i el PDUR, considera que actualment encara no hi ha dades suficients en el nostre entorn relatives a l'efectivitat dels DEA que justifiquin, ni des d'un punt de vista sanitari, ni epidemiològic o comunitari, una implementació massiva d'aquests aparells en espais públics i fixos. Tampoc es disposa de cap recomanació o criteris sobre la seva ubicació idònia, que estiguin recolzats per resultats prou amplis a casa nostra.

La disponibilitat recent dels resultats preliminars de l'experiència del programa "Girona, Territori Cardioprotegit" suposen un avenç remarcable atès que aporten nova evidència amb dades locals, permetent així establir uns **criteris generals per a la instal·lació racionalitzada dels DEA.**

Els aspectes i requisits tècnics que recomanem valorar prèviament a la instal·lació d'un DEA es poden resumir en tres punts:

1. Anàlisi de les característiques de l'entorn:

- Identificar on es troba el DEA existent més proper a l'equipament on es vol instal·lar i valorar-ne la distància i temps d'accés;
- Identificar si el municipi disposa de policia local (verificar la disponibilitat de DEA als vehicles);
- Identificar la proximitat dels serveis sanitaris (hospital, CAP, temps estimat d'arribada del SEM).

2. Compliment estricte de la **normativa legal vigent** relativa a la instal·lació d'aquests aparells

3. Organització del sistema i la resposta sanitàries, tot racionalitzant la despesa. Cal disposar d'un **pla d'emergències** que contempli, entre d'altres:

- Personal amb capacitat per realitzar l'RCP;
- Personal que es desplaci a l'aparell DEA més proper;
- Trucar al SEM l'abans possible;
- Activació dels serveis de policia local (en cas que el municipi en disposi) per demanar assistència amb un vehicle equipat amb un DEA mòbil;
- Difusió a tot el personal de l'equipament on s'instal·li el DEA, del pla d'emergència acordat i fer visibles les persones, telèfons i accions a realitzar i formació del nucli de primers interventors quan el DEA està instal·lat en un centre;
- Formació en Suport Vital Bàsic (SVB) i ús del DEA a la població que potencialment pugui usar aquests aparells.

En cas que hom opti per la instal·lació d'un DEA, establim les **recomanacions generals per a la tria del tipus de DEA** que es poden extreure dels resultats del programa gironí.

A. La implementació de desfibril·ladors mòbils ha de ser prioritària vers als desfibril·ladors fixos, que caldria racionalitzar.

B. En relació als **desfibril·ladors fixos**:

- Se suggereix prescindir d'una columna quan s'instal·li recolzat en una paret atès que serien suficients una cabina de protecció i panells informatius superiors i inferiors en forma de planxes metàl·liques;
- Es recomana una bona senyalització de l'aparell (si cal, mitjançant una banderola visible);
- Protecció i vigilància 24 hores de l'aparell quan s'instal·li a la via pública;
- Connexió telefònica al Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM) garantida;
- Realització de les tasques periòdiques de manteniment de l'aparell;

C. Implementar **accions de formació, especialment dels primers interventors (policia local, mossos, bombers, protecció civil, socorristes, monitors d'esport, etc.) i del potencial personal usuari**, d'acord amb el que estableix el DOGC 151/2012.

D. Endegar accions de **sensibilització i difusió ciutadana de la cadena de supervivència** i les seves baules per recuperar una MS, sigui o no d'origen cardíac:

- a) Reconeixement d'una aturada cardíaca alertant al 112 (SEM);
- b) Realització de l'RCP per la persona que la presencia;
- c) Desfibril·lació precoç a través d'un DEA, si escau;
- d) Suport vital avançat (SVA) efectiu;
- e) Atenció integral posterior a l'aturada cardíaca recuperada.

Annex II-II. Relació dels instructors d'SVB-DEA i SVA el febrer de 2008

(els noms de les relacions d'instructors no figuren en l'índex onomàtic)

Taula 63. Instructors d'SVB-DEA i SVA 02/2008 2008, quan es va fer la primera actualització de la base de dades					
Total instructors SVA: 98; Total instructors SVB-DEA: 143					
1			2		
ANNA	ABAD TORRENT	SVA	ROSA MARIA	CATALÁN IBARS	SVB-DEA
MARÍA JOSÉ	ABADÍAS MEDRANO	SVA	SERGIO	CAZORLA CALDERÓN	SVB-DEA
IMMACULADA	ALBERT BONAMUSA	SVA	MANEL	CERDÀ VILA	SVA
JOSEP MARIA	ALCOVERRO PEDROLA	SVA	RAMON	CEREZA GARCIA	SVB-DEA
JAUME	ALIJOTAS REIG	SVA	ENCARNACIÓN	CERVANTES SANROMÀ	SVB-DEA
ROMÀ	ALISTE QUER	SVB-DEA	MANEL RAMÓN	CHANOVAS BORRAS	SVA
JORDI	ALMIRALL PUJOL	SVA	RAMÓN	CLARAMONTE PORCAR	SVA
GILBERTO	ALONSO FERNÁNDEZ	SVA	MONTSERRAT	COMA SOLÉ	SVB-DEA
ROSA	ALONSO MARTÍNEZ	SVA	DAVID	CORTÉS GONZÁLEZ	SVB-DEA
SANTIAGO	ALONSO RUBIO	SVA	MIQUEL	CRESPI ARIMON	SVB-DEA
FRANCISCO	ÁLVAREZ VILLUENDAS	SVA	MIREIA	CREUS MARTÍ	SVB-DEA
MIQUEL	ARBOS POMES	SVB-DEA	FRANCISCO J.	DE LATORRE ARTECHE	SVA
ALFONSO	ARIZMENDI DEMAY	SVA	CUSTODIA	DEL AMO ROVIRA	SVB-DEA
SALVADOR	ARMENGOL SÁEZ	SVA	RAMON	DESCARREGA QUERALT	SVB-DEA
ISABEL	ARRIAZU LÓPEZ	SVB-DEA	YOLANDA	DÍAZ BUENDIA	SVA
M.CARMEN	ASPAS CUTANDA	SVB-DEA	LUIS MIGUEL	DOMÈNECH FERRER	SVB-DEA
NESTOR	BACELAR MARTÍNEZ	SVA	PEDRO	DOMÍNGUEZ SAMPEDRO	SVA
XAVIER DE	BALANZÓ FERNÁNDEZ	SVA	F. XAVIER	ESCALADA ROIG	SVA
JAVIER	BALLESTEROS MALDONADO	SVB-DEA	SUSANNA	ESCODA JUNOY	SVB-DEA
BEGOÑA	BALSERA GARRIDO	SVA	RAMON	ESCUDEU CERQUEDA	SVB-DEA
FERNANDO	BARCENILLA GAITE	SVA	LLUÍS	ESPINOSA SERRALTA	SVA
CARLOS	BARTOLOMÉ SARVISÉ	SVA	MARTA	EXPÓSITO IZQUIERDO	SVB-DEA
RAMON	BATALLA LLODÉS	SVA	FRANCISCO	FERNÁNDEZ DORADO	SVA
JOSEP MARIA	BAUSILI PONS	SVA	MARISOL	FONSECA DEL VALLE	SVA
JOSEP MARIA	BENET MARTÍ	SVB-DEA	JAUME	FONTANALS DOTRAS	SVA
MARIA	BERENGUE IGLESIAS	SVB-DEA	IGNASI	FORCADELL FERRÉ	SVA
XAVIER	BERNÁRDEZ GÓMEZ	SVB-DEA	JOAN	FORNAGUERA NADAL	SVA
JULIAN	BERRADE ZUBIRI	SVA	LLUÍS	FRANQUES DOMÈNECH	SVB-DEA
DAVID	BESÓ TUDEL	SVB-DEA	MANUEL JESÚS	FUENTES GÓMEZ	SVB-DEA
Mª PILAR	BONCOMPTE VILANOVA	SVB-DEA	JOSEFINA	GALÁN SERRANO	SVA
MERCÉ	BONFILL ESTELLÉ	SVA	LLUÍS	GALLART GALLEGRO	SVA
CARMEN	BOQUÉ OLIVA	SVA	AGUSTÍ	GALOBARDES VILCHES	SVA
LLUÍSA	BORDEJÉ LAGUNA	SVA	ROSER	GARCIA GUASCH	SVA
JOAN	BRASÓ TADEO	SVA	LUCÍA	GARCÍA HUETE	SVA
JOSEP	BRUGULAT BORRÁS	SVB-DEA	M. ROSARIO	GARCÍA JIMÉNEZ	SVA
JESÚS	CABALLERO LÓPEZ	SVA	DANIEL	GARCIA MUÑOZ	SVB-DEA
NATÀLIA	CABEZA HURTADO	SVB-DEA	MARTA	GARCÍA PLAZA	SVB-DEA
PEDRO MAN.	CABRERO SOBRINO	SVA	DOLORS	GAROLA RECASENS	SVB-DEA
GLÓRIA	CALLEJA TURRIÓN	SVB-DEA	RAFAEL	GARRIDO DÍAZ	SVB-DEA
SILVIA	CALVET JUNOY	SVB-DEA	PAU	GARRO MARTÍNEZ	SVA
CARLOS	CAMPANALES VALEN	SVB-DEA	EDUARD	GASCÓ EGUILLUZ	SVA
ENCARNA	CAMPAÑÀ CASALS	SVA	JOSEP MARIA	GIL VALERA	SVA
ANA	CAMPOS GÓMEZ	SVB-DEA	ESTER	GIMÉNEZ PÉREZ	SVB-DEA
SOCORRO	CAMPOS RIVELA	SVB-DEA	JOSÉ MANUEL	GIRALDO SEBASTIÀ	SVA
GUILLERMO	CAÑARDO CERVERA	SVA	LORENZO	GÓMEZ GARCÍA	SVA
FRANCESC	CARMONA JIMÉNEZ	SVA	F. JAVIER	GONZÁLEZ DE MOLINA ORTIZ	SVA
AMADEO	CARRASCO GARCIA	SVB-DEA	VICENS JOAN	GONZÁLEZ MARTÍN	SVA
RICARD	CARRILLO MUÑOZ	SVB-DEA	ALVARO	GUALLAR ABADIA	SVB-DEA
BARTOMEU	CASABELLA ABRIL	SVB-DEA	MARITA	GUARNER AGUILAR	SVB-DEA
ARMANDO	CASADO CAPDEVILA	SVB-DEA	MIGUEL ÀNGEL	GUIJO SÁNCHEZ	SVB-DEA
MONTSERRAT	CASANOVAS TALTAVULL	SVA	IZASKUN	GUINEA ORVECHEVARRIA	SVB-DEA
JOSEP MARIA	CASAS PIFARRE	SVA	JOAN	HERREROS MELENCHON	SVB-DEA
JORDI	CASBAS FERRARONS	SVB-DEA	JOSÉ LUIS	IBÁÑEZ LANGA	SVB-DEA
DAVID	CASTANDER SERENTILL	SVA	ANNA	ISACH SUBIRANA	SVB-DEA
JORGE	CASTILLO MONSEGUR	SVA	FERRAN	JARA CLEMENTE	SVA

Instructors a febrer 2008 3		
F. XAVIER	JIMÉNEZ FÁBREGA	SVA
JOSÉ LUIS	JIMÉNEZ ORTIZ	SVA
DOMÈNEC	JOSEPH MUNNÉ	SVA
ANA	JUANOLA PELLICER	SVA
PAOLA	JUBERT MONTAPERTO	SVA
CONSUELO	JÚDEZ SOBRINO	SVA
XAVIER	JULIÀ BERRUEZO	SVB-DEA
M. TERESA	JURADO CASTRO	SVA
PERE	LANAU FUSTER	SVA
ANTONI	LAZARO CARRERAS	SVB-DEA
MIQUEL	LEÓN VALLÉS	SVA
VICTOR	LLANEZA TOSAS	SVB-DEA
MONTSERRAT	LÓPEZ DE LA RIVA	SVB-DEA
MAITE	LÓPEZ LUQUE	SVB-DEA
ARACELI	LÓPEZ PÉREZ	SVA
XAVIER	LÓPEZ PICANYOL	SVB-DEA
ROBERTO	LUCEA MORALES	SVB-DEA
JOSE	LUNA JARQUE	SVA
PILAR	MARCOS NERVA	SVA
MARA	MARCOS RUIZ	SVB-DEA
ANTONI	MARGARIT RIBAS	SVA
ALBERT	MARSAL MONGE	SVB-DEA
SUSANA	MARTÍN MORENO	SVB-DEA
MIGUEL	MARTÍN VILLODRES	SVA
JUAN RAMÓN	MARTÍNEZ FERRER	SVA
ABEL	MARTÍNEZ MEJÍAS	SVB-DEA
SONIA	MARTÍNEZ MIARNAU	SVB-DEA
CARLOS	MARTÍNEZ MONZÓN	SVA
ROSA	MARTINEZ OTERO	SVB-DEA
RAFAEL	MARTÍNEZ POVEDA	SVA
M. DOLORES	MARZO ROCHE	SVA
GASPAR	MASDEU EIXARCH	SVA
EVA	MATINERO ROMERO	SVB-DEA
ALÍCIA	MELERO MASCARAY	SVA
JAUME	MESTRE SAURA	SVA
MAITE	MISIS DEL CAMPO	SVA
RICARD	MOLINA LATORRE	SVA
JUAN CARLOS	MONTERO ALCARAZ	SVB-DEA
ÀFRICA	MONTERO ROYO	SVA
JOSE ANTONIO	MORENO MOLINA	SVA
JOSÉ RAMÓN	MORENO ZAFRA	SVB-DEA
JULIO	MOREU ALINS	SVB-DEA
JOSÉ	NAVARRO VICENTE	SVB-DEA
RAMÓN	NOGUÉ BOU	SVA
RAFAELA	NOGUERAS SALINAS	SVA
ESTEVE	NONELL GARCIA	SVB-DEA
XAVIER	NUVIALS CASALS	SVA
ALBERT	OBIOL OLIET	SVA
ANA	OCHAGAVIA CALVO	SVA
M ^c CARMEN	OLIVENCIA ALVAREZ	SVB-DEA
JOSE	OLIVET PUJOL	SVB-DEA
ENCARNACIÓN	ORTIZ JURADO	SVB-DEA
MONTSERRAT	ORTIZ SOLER	SVA
MANUEL	PACHECO MONTES	SVB-DEA
NATIVIDAD	PACHECO RUBIO	SVB-DEA
PILAR	PALMA PADRÓ	SVA
FINA	PARRAMON VILA	SVA

4		
JOSEP MARIA	PEPIÓ VILLAUBÍ	SVA
MANEL	PIQUE GILART	SVA
GREGORI	PIZARRO ROMERO	SVB-DEA
TERESA	PLANELLA RIUS	SVA
SANDRA	PONS CUEVAS	SVB-DEA
M. DEL PILAR	PRIETO ÁLVAREZ	SVA
MANUEL	PRIETO CID	SVB-DEA
XAVIER	PUIGDENGOLÉS ARMENGOL	SVB-DEA
SALVADOR	QUINTANA RIERA	SVA
SIGFRIDO	RAMOS ESTEVE	SVB-DEA
OBDULIA	RECHE CRUAÑAS	SVB-DEA
DAMIÀ	REQUENA CANDAU	SVB-DEA
ASSUMPTA	RICART CONESA	SVA
FRANCESC	RIERA RIFA	SVA
JOSEP M ^e	RIERA ROCA	SVB-DEA
PERE	RIMBAU MUÑOZ	SVA
FRANZINA	RIU ROLDÁN	SVB-DEA
LLUÍS MARÍA	RIUS FERRÚS	SVB-DEA
MARILYN	RIVEIRO VILABOIA	SVA
PURIFICACIÓN	ROBLES RAYA	SVB-DEA
MIQUEL	RODRÍGUEZ ACON	SVA
ANNA	RODRÍGUEZ MURILLO	SVB-DEA
AGUSTÍ	RUIZ CABALLERO	SVA
ANGEL	RUIZ FRANCO	SVB-DEA
EULALIA	RUIZ GIL	SVB-DEA
JUAN CARLOS	RUIZ RODRÍGUEZ	SVA
JOAN	SALA SANJAUME	SVA
BERNARDO	SÁNCHEZ CUADAL	SVA
ALBERTO	SANDIUMENGE CAMPS	SVA
HOMERO	SANMARTINO HERNÁNDEZ	SVB-DEA
LUIS EUGENIO	SARMIENTO MENESES	SVA
PILAR	SIERRA ARNEDO	SVA
GONZALO	SIRGO RODRÍGUEZ	SVA
JOSEP MARIA	SIRVENT CALVERA	SVA
PASCUAL	SOLANAS SAURA	SVB-DEA
MARTA	SOLER COSTA	SVB-DEA
JOSEP ANTONI	SOLER RIUS	SVB-DEA
JOSEP MARÍA	SOTO EJARQUE	SVA
ÀNGELS	SOTO GARCIA	SVB-DEA
PERE	SUBIRANA GARCÍA	SVB-DEA
ENRIC	SUBIRATS BAYEGO	SVB-DEA
CARMEN	TAMAYO OJEDA	SVB-DEA
EDUARD	TARRAGÓ SALA	SVB-DEA
JOSEP	TARRAGÓ VALENTINES	SVA
BENJAMÍN	TESILLO LINARES	SVB-DEA
JOSÉ MARÍA	TOBOSO CASADO	SVA
MANUEL	TOMÀS GIMENO	SVB-DEA
MONTSERRAT	TORRENTS ALSINA	SVB-DEA
CARME	TOUS BALLART	SVB-DEA
XAVIER	TRENCHS VERDAGUER	SVA
JOSÉ JAVIER	TRUJILLANO CABELLO	SVA
MERCEDES	VAL LÓPEZ	SVB-DEA
PEDRO	VALDRÉS CARROQUINO	SVA
JORDI	VALLÉS DAUNIS	SVA
IMMACULADA	VALLVERDÚ PERAPOCH	SVA
MONTSERRAT	VALLVERDÚ VIDAL	SVA
JOSE RAMON	VÁZQUEZ CASAS	SVA

Instructors a febrer 2008 5		
CRISÓSTOMO	VÁZQUEZ ROA	SVB-DEA
ANTONIA	VÁZQUEZ SÁNCHEZ	SVA
PABLO	VELASCO CONDADO	SVA
MANUEL	VICENTE CARRASCAL	SVA
MIQUEL	VIDAL DOMÍNGUEZ	SVA
CARLES	VIDAL MITJANS	SVB-DEA
VINYET	VIDAL VARGAS	SVB-DEA
MIQUEL	VILA CAPDEVILA	SVB-DEA

6		
MIQUEL	VILA SENANTE	SVA
MÒNICA	VILALTA LLIBRE	SVB-DEA
ALBERTO	VILLAMOR ORDOZGOITI	SVB-DEA
JOSÉ MARCIAL	VILLAMOR VÁZQUEZ	SVA
ANTONI	VIVES ARGILAGÓS	SVB-DEA
JUDITH	XIRGÚ CORTACANS	SVA
JOAN CARLES	YÈBENES REYES	SVA

Annex II-III. Relació d'instructors del CCR reacreditats i en actiu el desembre de 2010.

(els noms de les relacions d'instructors no figuren en l'índex onomàtic)

Taula 64. Instructors d'SV d'adults reacreditats/homologats pel CERCP en 2010 segons el tipus de curs. Els instructors d'SVA ho són també d'SVB+DEA			
1		2	
Abad	Torrent	Anna	SVA
Acero	Canales	Miguel Ángel	SVB+DEA
Aguayo	Campoy	Eduard	SVB+DEA
Aguilar	Campany	Josep M.	SVB+DEA
Aguilar	Segura	Sandra	SVB+DEA
Aizpurua	Pérez	Miren Maite	SVB+DEA
Albareda	Lázaro	Jaume	SVB+DEA
Albiach	Pla	Antoni	SVB+DEA
Alcoverro	Pedrola	Josep M.	SVA
Aldomà	Teixidor	Óscar	SVB+DEA
Aldrich	Ros	Martí	SVB+DEA
Aleu	Vergés	Jaume	SVB+DEA
Aljotas	Reig	Jaume	SVA
Alisté	Quer	Romà	SVB+DEA
Almirall	Pujol	Jordi	SVA
Alomar	Ramírez	Francisco	SVB+DEA
Alonso	Martínez	Rosa	SVA
Alonso	Fernández	Gilberto	SVA
Alonso	Fernández	Sergio	SVB+DEA
Alsina	Coll	M. Dolors	SVB+DEA
Álvarez	Lerma	Francisco	SVA
Álvarez	Villuendas	Antonio	SVA
Amat	Gómez	Albert	SVB+DEA
Ancos	del Olmo	Yolanda	SVB+DEA
Anglade	Debastos	Ivana	SVB+DEA
Aragonès	Rovira	Jaume	SVB+DEA
Aranda	García	Silvia	SVB+DEA
Aranda	Castejón	Francisco J	SVB+DEA
Arbós	Bascó	Daniel	SVB+DEA
Arbós	Pomés	Miquel	SVB+DEA
Arcega	Sainz	Santi	SVB+DEA
Areny	Busquets	Josefina	SVB
Arizmendi	Demay	Alfonso	SVA
Armendáriz	Tirapu	Juan José	SVB+DEA
Armengol	Sáez	Salvador	SVA
Armengol	Sucarrats	Dolors	SVB+DEA
Armengol	Mercader	Cristina	SVB+DEA
Arriazu	López	Isabel	SVB+DEA
Arribas	Rubio	Miguel Ángel	SVB+DEA
Arroyo	Andújar	Belén	SVA
Asensio	Toledo	Beatriz	SVB
Aspas	Cutanda	M. Carmen	SVB+DEA
Aymerich	Mestre	Anna	SVB+DEA
Bacelar	Martínez	Nestor	SVA
Balanzó	Fernández	Xavier	SVA
Ballesteros	Maldonado	Javier	SVB+DEA
Balsera	Garrido	Begoña	SVA
Barragán	Camín	Beatriz	SVB+DEA
Barrera	Puig	Jordi	SVB+DEA
Barroso	Reja	Francisco J	SVB+DEA
Bassas	Canaleta	Josep	SVB+DEA
Batalla	Llordés	Ramon	SVA
Bayà	Castells	Josep	SVB+DEA
Bea	Grafià	David	SVB+DEA
Bella	Peralta	Pere	SVB+DEA
Belza	Andreu	M. Carmen	SVB+DEA
Benavides	Justo	Yolanda	SVB+DEA
Benet	Martí	Josep M.	SVB+DEA
Bentanachs	Vives	Lourdes	SVB+DEA
Bernárdez	Gómez	Xavier	SVB+DEA
Berrade	Zubiri	Julian	SVA
Bertran	Brillas	Xavier	SVB+DEA
Besó	Tudel	David	SVB+DEA
Bethencout	Guimerà	Rafael	SVB+DEA
Biarnés	Suñé	Alfons	SVAT
Boixeda	Viu	Ramon	SVB+DEA
Boncompte	Vilanova	M. Pilar	SVB+DEA
Bonfill	Estellé	Mercè	SVA
Boqué	Oliva	M. Carmen	SVA
Bordejé	Laguna	Lluïsa	SVAT
Bort	Juan	Jordi	SVB+DEA
Bosch	Ros	Núria	SVB+DEA
Brajos	Fabra	Arturo	SVB+DEA
Brasó	Tadeo	Joan	SVA
Brotos	Cuixart	Daniel	SVB+DEA
Brugulat	Borràs	Josep	SVB+DEA
Bucurescu		Mónica Mih.	SVB+DEA
Bujan	Blanco	Alejandro	SVB+DEA
Burgueño	Campíñez	M ^e José	SVB+DEA
Burillo	Serra	Ana Cristina	SVB+DEA
Busquets	Figueras	Esther	SVB+DEA
Caballé	Valverde	M. José	SVB+DEA
Caballero	López	Jesús	SVA
Cabanyes	Roca	Alba	SVB+DEA
Cabañas	Fernández	Jesús	SVAT
Cabeza	Hurtado	Natàlia	SVB+DEA
Cabezuelo	Luque	Rafael	SVB+DEA
Cabrero	Sobrino	Pedro Manuel	SVA
Cadenas	Martín	Rebeca	SVA
Calaf	Uterga	Oscar	SVB+DEA
Calleja	Turrión	Gloria María	SVB+DEA
Camino	Acha	Julio Tito	SVB+DEA
Campanales	Valen	Carlos	SVB+DEA
Campón	Saézn	Fernando	SVB+DEA
Campos	Gómez	Ana	SVA
Campos	Rivela	Socorro	SVB+DEA
Camps	Palomino	Joan	SVB+DEA
Camps	Ventura	M. Antònia	SVB+DEA
Camps	Vidal	Montserrat	SVB+DEA
Cano	Trujillo	Javier	SVB+DEA
Cano	Vera	José Francisco	SVB+DEA
Cañardo	Cervera	Guillermo	SVA
Capilla	Tomás	Jordi	SVB+DEA
Caralt	Cases	Xavier	SVB+DEA
Carbó	Guitart	Àngels	SVB+DEA
Cardona	Cabases	Cecilia	SVB+DEA
Carmona	Jiménez	Francesc	SVA
Caro	Redó	Laura	SVB+DEA
Carrasco	García	Amadeo	SVB+DEA
Carrascosa	Fernández	Jesús	SVB+DEA
Carrera	Muyo	Ana	SVB+DEA
Carrero	Cardenal	Enrique Jesús	SVAT
Carrión	Pleguezuelos	Bibiana	SVB+DEA
Casabella	Abril	Bartomeu	SVB+DEA
Casado	Capdevila	Armando	SVB+DEA
Casanellas	Chuecos	Anna	SVB+DEA
Casanovas	Taltavull	Montserrat	SVA
Casanovas	Cuellar	Cristina	SVB+DEA
Casbas	Ferrarons	Jordi	SVB+DEA
Cascón	Camprubí	Merche	SVB+DEA
Castander	Serentill	David	SVA
Castella	Antich	Josep M.	SVB+DEA
Castilla	Saliente	Gemma	SVB+DEA
Castillo	Monsegur	Jorge	SVA
Castillo	García	Jordi	SVB+DEA
Castillo	García	Rubén	SVB+DEA
Castro	Naval	Elena	SVB+DEA
Catalán	Ibars	Rosa Maria	SVA

3			
Cazorla	Calderón	Sergio	SVB+DEA
Cazorla	Cazorla	Antonio	SVB+DEA
Cerdà	Vila	Manel	SVA
Cerdà	Mitjana	Montserrat	SVB+DEA
Cereza	García	Ramón	SVB+DEA
Cervantes	Sanromà	Encarnación	SVB+DEA
Chancho	Rodríguez	Coral	SVB+DEA
Chanovas	Borràs	Manel Ram.	SVA
Chicote	Carrizosa	Maria	SVB+DEA
Ciércoles	Jiménez	Esther	SVAT
Claramonte	Porcar	Ramón	SVA
Clarasó	Ruifernández	Gloria	SVB+DEA
Closas	Pazos	Valentí	SVB+DEA
Clotas	Sancho	Lourdes	SVB+DEA
Coll	Gil	Amàlia	SVB+DEA
Coll	Martínez	Francesc	SVB+DEA
Collada	Cañamares	Fèlix	SVB+DEA
Collado	Rosa	Fernando	SVB+DEA
Collado	Rosas	David	SVB+DEA
Collell	Blanco	Esther	SVB+DEA
Coma	Salvans	Eva	SVB+DEA
Comes	Sanromà	Montse	SVB+DEA
Corominas	Cabaño	Lluís	SVB+DEA
Cortés	González	David	SVB+DEA
Coscojuela	Ferrando	M. Roser	SVB+DEA
Cotela	Ane	David	SVB+DEA
Cregut	Ruiz	Pere Lluís	SVB+DEA
Crespi	Arimón	Miquel	SVB+DEA
Creus	Martí	Mireia	SVB+DEA
Cuenca	Peña	Jesús	SVB+DEA
Culebradas	Barrera	Amada	SVB+DEA
Daza	López	Manuel	SVB+DEA
de la Haba	Vacas	Irma	SVB+DEA
de la Torre	Terron	M. Carmen	SVB+DEA
de Latorre	Arteche	Francisco J.	SVA
De Pablo	Márquez	Bernat	SVB+DEA
de Toro	Valdívía	Yolanda	SVB+DEA
del Amo	Rovira	Custodia	SVB+DEA
Dern	Garriga	Marta	SVB+DEA
Díaz	Buendía	Yolanda	SVA
Díaz	Carrasco	Xavier	SVB+DEA
Díez	Remesal	Yolanda	SVAT
Domènech	Ferrer	Luis Miguel	SVB+DEA
Domènech	Solé	Joan	SVB+DEA
Duarte	Gómez	Francisco	SVB+DEA
Elizalde	Vitas	M. Nieves	SVB+DEA
Escalada	Roig	F. Xavier	SVAT
Escuder	Cerqueda	Ramón	SVB+DEA
Espases	Calvet	Eduard	SVB+DEA
Espinosa	Lázaro	Laura	SVB+DEA
Esteban	Reboll	Federico	SVA
Esteban	López	Tomás	SVB+DEA
Estrada	Fernández	Josep Manel	SVB+DEA
Estrada	Zanui	José Luís	SVB+DEA
Expósito	Izquierdo	Marta	SVB+DEA
Fabra	Radua	Marc	SVAT
Falcó	Callau	Anna Maria	SVA
Fanchini		Sandra Ethel	SVB+DEA
Farrés	Baseiria	Margarida	SVB+DEA
Farrús	Canut	Francesc	SVB+DEA
Feliu	Pérez	Iñaki	SVB+DEA
Fernández	Dorado	Francisco	SVA
Fernández	de Abia	Marc	SVB+DEA
Fernández	Fernández	Raquel	SVB+DEA
Ferrando	Belart	Josep	SVB+DEA

4			
Ferrer	Padrosa	Marta	SVB+DEA
Ferreres	Ramía	Yolanda	SVB+DEA
Ferrés	Padró	Vicenç	SVB+DEA
Fibla	Font	Ernest	SVB+DEA
Flores	Borreguero	Juan Manuel	SVB+DEA
Florido	Carrasco	Francisco José	SVB+DEA
Folch	Pujol	Sílvia	SVB+DEA
Folque	Vilanova	Mònica	SVB+DEA
Fonseca	del Valle	Marisol	SVA
Fontanals	Dotras	Jaume	SVAT
Fontanet	Marcos	José Manuel	SVB+DEA
Fontanet	Esmel	M. Teresa	SVB+DEA
Fontquerni	Gorchs	Anna	SVB+DEA
Forcadell	Ferré	Ignasi	SVA
Fornaguera	Nadal	Joan	SVA
Fortea	López	Joan	SVB+DEA
Fos	Ortells	José Tomás	SVA
Franco	Sierra	Ana	SVB+DEA
Franquès	Domènech	Lluís	SVB+DEA
Frigola	Morencia	Robert	SVB+DEA
Fuentes	Gómez	Manuel Jesús	SVB+DEA
Galán	Serrano	Josefina	SVA
Gallart	Gallego	Lluís	SVA
Galobardes	Vilches	Agustí	SVA
García	Guasch	Roser	SVA
García	Jiménez	M. del Rosario	SVA
García	Calvo	Jorge	SVB+DEA
García	Díez	Susana	SVB+DEA
García	García	Carlos	SVB+DEA
García	Grau	Natàlia	SVB+DEA
García	Plaza	Marta	SVB+DEA
Garola	Recasens	Dolors	SVB+DEA
Garrido	Díaz	Rafael	SVB+DEA
Garró	Martínez	Pau	SVA
Gil	Valera	Josep M.	SVA
Gil	Battle	Elena	SVB+DEA
Gili	Fàbregas	Carme	SVB+DEA
Giraldo	Sebastià	Jose Manuel	SVAT
Girona	Real	Raquel	SVB+DEA
Gomà	Sellart	Josep	SVB+DEA
González	Martín	Vicenç Joan	SVA
González	Guzmán	Eva	SVB+DEA
González	Martorell	Esther	SVB+DEA
González	Gómez	Andreu	SVB+DEA
González	Jiménez	Eva	SVB+DEA
González	Navarro	Eduard	SVB+DEA
González de Mol.	Ortiz	Fco. Javier	SVA
Gordo	Buixó	Montserrat	SVB+DEA
Gracia	Arnillas	Maria Pilar	SVB+DEA
Granados	Granados	Antoni	SVB+DEA
Guallar	Abadia	Álvaro	SVB+DEA
Guàrdia	Castells	Roser	SVB+DEA
Guerrero	Viñas	Encarnación	SVAT
Guijo	Sánchez	Miguel Ángel	SVB+DEA
Guillén	Alabarce	Tomás	SVB+DEA
Guinea	Orvechevarría	Izaskun	SVB+DEA
Guinjoan	Esteban	Joan Ramón	SVB+DEA
Guirado	Gallego	Núria	SVB+DEA
Gutiérrez	Jiménez	Núria	SVB+DEA
Hernández	Fernández	Jaime	SVAT
Hernández	Muñoz	Ricard	SVB+DEA
Hernández	Roca	Ana Isabel	SVB+DEA
Hernández	Soto	Enriqueta	SVB+DEA
Hernández	Chafes	Federico	SVB+DEA
Hernández	Giménez	Rodrigo	SVB+DEA

5			
Hernando	Martínez	Ricard	SVB+DEA
Herrera	Pedroviejo	Ernesto	SVB+DEA
Herrera	Granados	Joan	SVB+DEA
Herreros	Melenchón	Joan	SVB+DEA
Hijazo	Prades	Sergi	SVB+DEA
Hostench	Álvarez	Lluís	SVB+DEA
Huerta	Royo	Marta María	SVB+DEA
Huertas	Bellido	José	SVB+DEA
Ibáñez	Montserrat	Xavier	SVB+DEA
Iglesias	Rodríguez	Rayden	SVAT
Isach	Morató	Judith	SVB
Isach	Subirana	Anna	SVB+DEA
Itzaina	Torvisco	Zulma	SVB+DEA
Jam	Gatell	Rosa M.	SVB+DEA
Jarque	Moyano	M. del Mar	SVB+DEA
Jiménez	Ortiz	José Luís	SVA
Jiménez	Fàbrega	F. Xavier	SVAT
Jiménez	Pérez	José Antonio	SVAT
Jiménez	Martín	Antonio	SVB+DEA
Jiménez	Quiñones	Raquel	SVB+DEA
Jordana	Capdevila	Àngels	SVB+DEA
Joseph	Munné	Domènec	SVA
Julià	Berruezo	Xavier	SVB+DEA
Jurado	Castro	M. Teresa	SVA
Kazadi	Mukendi	André	SVB+DEA
Lagranje	Baile	Pere	SVB+DEA
Lanau	Fuster	Pere	SVA
Laplana	Arasanz	Antoni	SVB+DEA
Lara	Sanmartín	Sandra	SVB+DEA
Lara	Nieto	Josep M.	
Lázaro	Carreras	Antoni	SVB+DEA
León	Castelao	Esther	SVB+DEA
Liñan	Hernández	F. Xavier	SVB+DEA
Llaneza	Tosas	Víctor	SVB+DEA
Llarch	Díaz	Gerard	SVB+DEA
Llauger	García	Lluís	SVB+DEA
Llauradó	Llauradó	Yolanda	SVB+DEA
Llobera	Serentill	Dolors	SVB+DEA
Lloys	Rodríguez	Alba	SVB+DEA
López	Casanova	M. Jesús	
López	Pérez	Araceli	SVA
López	Altiriras	Xavier	SVA
López	López	Xavier	SVB+DEA
López	Picanyol	Xavier	SVB+DEA
López	Sáez	Ramon Miq.	SVB+DEA
López	Amorós	Mercè	SVB+DEA
López	Dalmau	Ignasi	SVB+DEA
López	Luque	Maite	SVB+DEA
Loscós	Solé	Joan	SVB+DEA
Lucea	Morales	Roberto	SVB+DEA
Luna	Jarque	José	SVA
Macià	Pajares	David	SVB+DEA
Macias	Quesada	M. Carmen	SVB+DEA
Madrid	Roca	Montserrat	SVB+DEA
Mallorquí	Bertran	Carne	SVB+DEA
Mangrané	Fornós	M. Rosa	SVB+DEA
Manrique	Manrique	Montserrat	SVB+DEA
March	Domingo	Mònica	SVA
Marcos	Neira	Pilar	SVA
Marcos	Ruiz	Mara	SVB+DEA
Margarit	Ribas	Antoni	SVAT
M. Lluís	Pagan	Valero	SVB+DEA
Márquez	Martínez	Ester	SVAT
Marsal	Monge	Albert	SVB+DEA
Martí	Biosca	Ramsés	SVB+DEA
Martí	Rovira	Rafael	SVB+DEA

6			
Martín	Villodres	Miguel	SVA+SVAT
Martín	Hernández	Susanna	SVB+DEA
Martín	Moreno	Susana	SVB+DEA
Martín	Arias	José Antonio	SVB+DEA
Martínez	Monzón	Carlos	SVA
Martínez	Poveda	Rafael	SVA
Martínez	Pozo	José M ^a	SVA
Martínez	Vega	Sergi	SVAT
Martínez	Vidal	José Antonio	SVAT
Martínez	Fernández	Sergio	SVB+DEA
Martínez	Mejías	Abel	SVB+DEA
Martínez	Monzón	Carlos	SVA
Martínez	López	Antonio	SVB+DEA
Martínez	Otero	Rosa	SVB+DEA
Martínez	Villegas	Antonia	SVB+DEA
Martínez	Muguerza	Gladis	SVB+DEA
Mas	Carrera	Anna	SVB+DEA
Masdeu	Eixarch	Gaspar	SVA
Masip	Serra	Robert	SVB+DEA
Mata	Muñoz	Laura	SVB+DEA
Mateo	Viladomat	Enric	SVB+DEA
Medina	Rams	Manuel	SVB+DEA
Melero	Mascaray	Alícia	SVA
Melero	García	Ángeles	SVB
Mestre	Saura	Jaume	SVA
Milla	Guitart	Cristina	SVB+DEA
Mingo	Vallès	Pilar	SVB+DEA
Mingo	Vallès	Manel	SVB+DEA
Mir	Farnós	Teresa	SVB+DEA
Miranda	López	Juan	SVB+DEA
Miret	Gomà	Jordi	SVB+DEA
Miró	Andreu	Glòria	SVB+DEA
Misis	del Campo	Maite	SVAT
Mitjana	Isarn	Ramon	SVB+DEA
Molina	Latorre	Ricard	SVA
Molina	Guasch	Cristina	SVB+DEA
Monerris	Tabasco	M. del Mar	SVAT
Monllaó	Corral	Jordi	SVB+DEA
Montané	Boneta	Mireia	SVB+DEA
Montero	Royo	Àfrica	SVA
Montero	Alcaraz	Juan Carlos	SVB+DEA
Montero	Poza	David	SVB+DEA
Montoya	Roldán	Pau	SVB+DEA
Montoya	Miguel	Juan	SVB+DEA
Montserrat	Viñals	Miriam	SVB+DEA
Mora	Miquel	Lidia	SVAT
Moreno	Molina	José Antonio	SVA
Moreno	Rodríguez	Vicente	SVB+DEA
Moreno	Zafra	José Ramón	SVB+DEA
Moreno	Madueño	Jaime	SVB+DEA
Moreno	Morales	David	SVB+DEA
Moreno	Escribà	Sònia	SVB+DEA
Moreu	Alins	Julio	SVB+DEA
Morist	Tomàs	Jorge	SVB+DEA
Motos	Martín	Víctor Alej.	SVB+DEA
Muñoz	de León	Peláez	SVB+DEA
Muñoz	López	David	SVB+DEA
Muñoz	Martínez	José Ignacio	SVB+DEA
Muñoz	Rico	Matilde	SVB+DEA
Murillo	Vallés	Irene	SVB+DEA
Nadal	Subirà	Elisabet	SVB+DEA
Navarro	Arambudo	Bárbara	SVB+DEA
Navarro	Vicente	José	SVB+DEA
Netto	Miranda	Cristina	SVA
Nieto	Cenzual	Juan	SVB+DEA
Martín	Villodres	Miguel	SVA+SVAT

7			
Nogué	Bou	Ramon	SVA
Nonell	García	Esteve	SVB+DEA
Novoa	Fernández	Marina	SVB+DEA
Nuño	Ruiz	Isaac	SVAT
Nuvials	Casals	Xavier	SVA
Obiols	Bailo	Joan A.	SVB+DEA
Ochagavia	Calvo	Ana	SVA
Ojeda	Reyes	Roberto	SVB+DEA
Olivan	Raúl Roberto	SVB+DEA	SVB+DEA
Olivé	Ollé	Carles	SVB+DEA
Olivencia	Álvarez	M. Carmen	SVB+DEA
Olivet	Pujol	Josep	SVB+DEA
Oltra	Juste	Jordi	SVA
Olucha	Cañizares	Ángel	SVB+DEA
Ortega	Juncosa	Lluís	SVB+DEA
Ortiz	Soler	Montserrat	SVA
Pacheco	Montes	Manuel	SVB+DEA
Pacheco	Nogués	M.Francesca	SVB+DEA
Pagès	Guitart	M. Carme	SVB+DEA
Palma	Padró	Pilar	SVA
Palomar	Aumatell	Xavier	SVB+DEA
Panadès	Benoiel	Sílvia	SVB+DEA
Pardina	Badia	Berta	SVB+DEA
Parramón	Vila	Fina	SVA
Pedra	Sabaté	Ángel	SVB+DEA
Pepió	Vilubí	Josep M.	SVA
Peral	Martínez	Rafael	SVB+DEA
Perarnau	Pauner	Sixtina	SVB+DEA
Perelló	Ferreiro	Dolors	SVB+DEA
Perelló	Balcells	Jordi	SVB+DEA
Pérez	Moltó	Hipólito	SVAT
Pérez	Hiraldó	Amalio	SVB+DEA
Pérez	Mielgo	Carlos	SVB+DEA
Pérez	Guirao	Eva	SVB+DEA
Pérez	Monfort	Eduard	SVB+DEA
Perona	Carrión	Judith	SVB+DEA
Perona	Moreno	David	SVB+DEA
Peruga	Ochoa	Ramón	SVB+DEA
Piñol	Lancho	Andreu	SVB+DEA
Piñol	Morera	Assumpció	SVB+DEA
Piqué	Gilart	Manel	SVA
Pla	Roca	Miquel	SVB+DEA
Planella	Rius	Teresa	SVA
Plans	Bonet	Pere	SVB+DEA
Plujà	Juando	Judit	SVB+DEA
Poblet	Calaf	Carmina	SVB+DEA
Pomares	Steiner	Norma	SVB+DEA
Pons	Cuevas	Sandra	SVB+DEA
Pons	Prior	Sílvia	SVB+DEA
Pont	Lafront	Virginia	SVB+DEA
Porcar	Rivero	Carmen	SVB+DEA
Porcel	Satoca	Joan	SVB+DEA
Portabella	Serra	Anna	SVB+DEA
Portugués	Martínez	Gemma	SVB+DEA
Prieto	Arruñada	José Antonio	SVA
Prieto	Álvarez	M. del Pilar	SVA
Prieto	Cid	Manuel	SVB+DEA
Puig	Pintó	Miriam	SVB+DEA
Puigderrajols	Juan	Montserrat	SVB+DEA
Puigneró	Salvia	Joan	SVB+DEA
Pulgarín	Ibañez	Miguel À.I	SVB+DEA
Pulnosa	Miró	Jordi	SVB+DEA
Queralt	Friás	Isaac	SVB+DEA
Quesada	Soler	Jordi	SVB+DEA
Quilez	Cerdà	Amèlia	SVB+DEA
Quintana	Riera	Salvador	SVA

8			
Quiñones	Marín	Antoni	SVB+DEA
Quiroga	Guijarro	José Luis	SVB+DEA
Ramírez	Pozo	Rafael	SVB+DEA
Ramón	Pérez	M. Lluís	SVB+DEA
Ramos	Esteve	Sígrido	SVB+DEA
Ramos	Rodríguez	Alfonso	SVB+DEA
Ramos	Delgado	Isabel	SVB+DEA
Reche	Cruañas	Obdúlia	SVB+DEA
Reig	Calpe	Pere	SVB+DEA
Reina	Sarrió	Dina	SVB+DEA
Requena	Candau	Damià	SVB+DEA
Retana	Puigmartí	Mercedes	SVB+DEA
Ricart	Conesa	Assumpta	SVA
Rico	Carreras	Sandra	SVB+DEA
Rico	Rodríguez	Xavier	SVB+DEA
Riera	Rifa	Francesc	SVA
Riera	Roca	Josep M.	SVB+DEA
Riera	del Brio	Jordi	SVB+DEA
Riera	Nadal	Clara	SVB+DEA
Rimbau	Muñoz	Pere	SVA
Riu	Roldán	Francina	SVB+DEA
Rius	Bricoller	Carme	SVB+DEA
Rius	Ferrús	Lluís María	SVB+DEA
Rivera	González	Ferran	SVB+DEA
Robles	Raya	Purificación	SVB+DEA
Roca	Amatria	Esther	SVB+DEA
Roch	Torner	Carles	SVB+DEA
Rodríguez	Acon	Miguel	SVAT
Rodríguez	Murillo	Anna	SVB+DEA
Rodríguez	Salazar	David	SVB+DEA
Rodríguez	Santisteban	Ángel Luís	SVB+DEA
Rodríguez	Venegas	Juan Carlos	SVA
Roig	Grau	Isabel	SVB+DEA
Roldán	García	Cristina	SVB+DEA
Román	Bayla	Felipe	SVB+DEA
Rossell	Puigoriol	Ramon	SVB+DEA
Royo	Marimón	Xavier	SVB+DEA
Roza	Baglietto	Julio José	SVB+DEA
Rubio	Barris	Jordi	SVA
Rubio	Rico	Lourdes	SVB+DEA
Rubio	Tremps	Damià	SVB+DEA
Ruiz	Hernández	Serafín	SVB+DEA
Ruiz	Rodríguez	Juan Carlos	SVA
Ruiz	Caballero	Agustí	SVAT
Ruiz	Cardo	Juan Manuel	SVB+DEA
Ruiz	Carriedo	Eugenio	SVB+DEA
Ruiz	Franco	Ángel	SVB+DEA
Sabanés	Nogués	Jordi	SVB+DEA
Sabatés	Pujol	M. Dolores	SVB+DEA
Sala	Sanjaume	Joan	SVA
Sala	Francino	Pilar	SVB+DEA
Salas	Sallan	Albert	SVB+DEA
Salmerón	Ramírez	Manel	SVB+DEA
Sánchez	Cuadal	Bernardo	SVA
Sánchez	Castillo	David	SVB+DEA
Sánchez	Díaz	Margarita	SVB+DEA
Sánchez	Gatell	Jordi	SVB+DEA
Sánchez	Pallí	Juan Luís	SVB+DEA
Sánchez	Sánchez	Jordi	SVB+DEA
Sánchez	Haba	Demelza	SVB+DEA
Sánchez	Freire	Encarna	SVB+DEA
Sánchez-Oro	Vallès	Isabel	SVB+DEA
Sancho	Duran	Raquel	SVB
Sancho	Gutiérrez	José León	SVB+DEA
Sandiumenge	Camps	Alberto	SVA

9			
Sanmartino	Hernández	Homero	SVB+DEA
Sanou	Sánchez	Anna	SVB+DEA
Sans	Martínez	Joan	SVB+DEA
Sans	Framis	Silvia	SVB+DEA
Sans	Cruces	Eva	SVB+DEA
Santos	Saez	Oscar	SVB+DEA
Sardà	Auré	Ildefons	SVB+DEA
Sariñena	Fernández	M. Teresa	SVB+DEA
Sarmiento	Meneses	Luis Eugenio	SVB+DEA
Segarra	Valls	Manuel	SVB+DEA
Segura	Egea	Antonia	SVAT
Senent	Llorens	Antonio	SVB+DEA
Serra	Lladó	Lars	SVB+DEA
Serra	Fàbregas	Anna	SVB+DEA
Serrano	Manzano	Mireia	SVB+DEA
Servent	Battle	Cristina	SVB+DEA
Sevilla	Martínez	Sara	SVB+DEA
Sevillano	Andrés	Tania	SVB+DEA
Sierra	Arnedo	Pilar	SVA
Silvestre	Aparicio	Pilar	SVB+DEA
Sirgo	Rodríguez	Gonzalo	SVA
Sirvent	Calvera	Josep M.	SVA
Sobrevia	Ávila	Eva	SVB+DEA
Soguer	Gómez	Pedro	SVB+DEA
Soler	Costa	Marta	SVB+DEA
Soler	Rius	Josep Antoni	SVB+DEA
Soler	Sellarès	Montse	SVB+DEA
Solsona	Perlasia	Manel	SVB+DEA
Solsona	Martí	Alfred	SVB+DEA
Soriano	Villalba	Gregorio	SVB+DEA
Soto	Ejarque	Josep M.	SVA
Soto	García	Àngels	SVB+DEA
Subirana	García	Pere	SVB+DEA
Subirats	Bayego	Enric	SVB+DEA
Suñol	Mateo	Luis	SVB+DEA
Surroca	Coll	Núria	SVB+DEA
Tarragó	Sala	Eduard	SVB+DEA
Tarrech	Borràs	Montserrat	SVB+DEA
Tarruella	Vidal	Isabel	SVB+DEA
Tellez	Marín	Elisabet	SVB+DEA
Tello	Galindo	Isabel	SVB+DEA
Tendero	Rebollo	José	SVB+DEA
Tenza	Heraez	Gastón	SVB+DEA
Teres	Purroy	Lidia	SVB+DEA
Tersa	Alcobé	Montserrat	SVB+DEA
Tesillo	Linares	Benjamín	SVB+DEA
Tierno	Nortes	Montserrat	SVB+DEA
Toboso	Casado	José María	SVAT
Tomàs	Gimeno	Manuel	SVB+DEA
Torán	Montserrat	Pere	SVB+DEA
Tordera	Alemán	Mónica	SVB+DEA
Tormos	Pérez	Pilar	SVA
Torrado	Santos	Herminia	SVB+DEA
Torres	Bahí	Silvia	SVB+DEA
Torró	Cabratosa	M. Pilar	SVB+DEA
Trenchs	Verdaguer	Xavier	SVA
Triadú	Pairó	Josep Maria	SVB
Trujillano	Cabello	José Javier	SVA
Tsi	Yú	Luis	SVB+DEA
Turón	Quer	Montserrat	SVB+DEA
Valdrés	Carroquino	Pedro	SVA
Valer	Martínez	Alicia	SVB+DEA
Valero	Martínez	Antonio	SVB+DEA
Valiño	Otero	Eva	SVB+DEA

10			
Vallano	Laina	Pilar	SVB+DEA
Vallès	Daunis	Jordi	SVA
Valls	Orejudo	Ester	SVB+DEA
Vallvé	Gutiérrez	Cristian	SVB+DEA
Vallverdú	Perapoch	Immaculada	SVA
Vallaverdú	Vidal	Montserrat	SVA
Van Der Kleyn	Richard	SVB+DEA	SVB+DEA
Vázquez	Casas	José Ramón	SVA
Vázquez	Sánchez	Antonia	SVA
Vázquez	Roa	Crisóstomo	SVB+DEA
Vázquez	Vázquez	Inés	SVB+DEA
Vegara	Llagostera	Xavier	SVB+DEA
Veiga	Sánchez	Susana	SVB+DEA
Velasco	Condado	Pablo	SVA
Verduras	Rubio	Camino	SVB+DEA
Vicente	Carrascal	Manuel	SVA
Vidal	Domínguez	Miquel	SVAT
Vidal	Vargas	Vinyet	SVB+DEA
Vidal	Díaz	Ruben	SVB+DEA
Vidal	Tardà	Xavier	SVB+DEA
Vila	Barriuso	Esther	SVAT
Vila	Capdevila	Miquel	SVB+DEA
Vila	Pol	Emma	SVB+DEA
Vila	Subirana	Teresa	SVB+DEA
Vila	Planavila	Montse	SVB+DEA
Vila	Senante	Miquel	SVA
Vilalta	Libre	Mònica	SVB+DEA
Vilella	Gibal	Rosa	SVB+DEA
Vilert	Guerrero	Carme	SVB+DEA
Villamor	Ordozgoiti	Alberto	SVB+DEA
Villamor	Vázquez	José Marcial	SVA
Villaró	Bertran	Elisenda	SVB+DEA
Villena	Esteo	Olga	SVB+DEA
Vivés	Argilagós	Antoni	SVB+DEA
Xirgú	Cortacans	Judith	SVA
Yebeles	Reyes	Joan Carles	SVA
Zanabria	Ruiz	Hugo	SVB+DEA
Zato	Granada	F. Xavier	SVA
Zueras	Mayoral	Anna	SVB+DEA

Nombre d'instructors CCR segons tipus de curs d'SV adult acreditats-homologats CERCP 2010	
Tipus de formació	Total instructors
SVA	114
SVAT	131
SVB-DEA	379
Total	624

Annex II-IV. Relació d'instructors en actiu al final del quart període.

Aquest llistat data de principis de febrer de 2020, poques setmanes abans de ser declarada la pandèmia pel SARS-Covid-19. Atès que el període del llibre el limitem al 2020-21 no incorporem els candidats a instructors formats durant aquest període perquè encara no teníem confirmació d'haver realitzat les pràctiques tutoritzades, pas necessari per obtenir la credencial. Per tant, constaran en la taula següent en aquest mateix annex. Pel que fa al llistat fins al febrer de 2020, a part de la seva ordenació alfabètica, les caselles porten color diferenciat segons la procedència geogràfica.

En aquesta distribució geogràfica s'inclouen els instructors segons les quatre províncies catalanes, el Principat d'Andorra i els instructors que són d'altres comunitats autònomes (total 34), es a dir, instructors que resideixen a altres comunitats autònomes que formen part d'empreses mutuais amb seu a Catalunya que han incorporat la formació en SV als empleats de les empreses afiliades. És el cas d'un grup de Navarra, que van escollir ser instructors a través del CCR, tant d'SVB-DEA, com d'SVA.

Hi ha un grup d'instructors que sols fan cursos per una de les dues entitats que s'esmenten i el color representa el «territori» de l'entitat: la Creu Roja Catalunya i l'ISPC. La Creu Roja disposava, el 2020, de 131 instructors, però solament consten com a tals, en color groc, els que fan cursos exclusivament per a aquesta entitat. El mateix passa amb l'ISPC, que disposa de 58 instructors dels quals només fem constar els que no fan cursos a altres llocs que no sigui l'Institut. La resta figuren en el llistat general amb el color corresponent de la seva adreça postal.

Finalment, hi ha un petit grup de 26 instructors en què no és clar el seu lloc de residència i els hem posar en color blanc.

Nona: els noms de les relacions d'instructors no figuren en l'índex onomàtic)

Llegenda identificadora del lloc de residència o entitat dels instructors

Barcelona	Tarragona	Girona	Lleida	Andorra	Creu Roja	ISPC	Altres CCAA	No consta territori
-----------	-----------	--------	--------	---------	-----------	------	-------------	---------------------

Annex II-IV-A. Instructors CCR a data de febrer 2020

Taula 65. Instructors de cursos d'SV l'any 2020

Columnes 1-3

Jorge	Abellan	Vidal	Eduard	Argudo	Serra	Julián	Berrade	Zubiri
Ivan Mauricio	Abrego	Leon	David	Arias	Martos	Xavier	Bertran	Brillas
Miguel Angel	Acero	Canales	Alfonso	Arizmendi	Demay	Anna	Bertran	Jufresa
Jonathan	Acevedo	Rodríguez	Cristina	Armengol	Mercader	Clara	Bertran	Rocabert
Joaquim	Agustí	Corredor	Xavi	Arnaus	Pera	David Marc	Besó	Tudel
Jordi	Agustín	Pérez	Joan Manel	Arranz	Izquierdo	Mónica	Besó	Tudel
Rubén	Ainoza	Morata	M. Isabel	Arriazu	López	Mario Ant.	Bianconi	Arguissain
Antoni	Alba	Pujol	Miguel Ángel	Arribas	Rubio	Alfonso	Bianés	Suñé
Anabel	Alba	Vargas	M. d. Carmen	Arroyo	Mercadé	Mónica	Bisbal	Riera
Jaume	Albareda	Lázaro	Silvia	Ascunce	Guerrero	Jordi	Blancafort	Burdó
Antoni	Albiach	Plà	M. Carmen	Aspas	Cutanda	Mª Araceli	Blancas	Loras
M. del Mar	Albújar	Font	Sergi	Atienza	Cid	Raquel	Blanco	Bandera
David	Alcalá	Hidalgo	Albert	Ausió	Dot	Fernando	Blanco	González
Joan	Alcaraz	Vallès	Xavier	Ayala	Montañes	Joaquim	Boadas	Crehuet
Natalia	Alcolea	Regol	M. Carmen	Ayala	Zamudio	Ramon	Boixeda	Viu
Josep M	Alcoverro	Pedrola	Anna	Aymerich	Mestre	Victor	Bonet	Alarcón
Eva	Alda	Sánchez	Joan Mª	Aymerich	Prat	Mercè	Bonfill	Estellé
Óscar	Aldomà	Teixidor	M.del Rosario	Ayuso	Benavent	M. d. Carmen	Bonillo	Caballero
Martí	Aldrich	Ros	Youcef Adel	Azeli	Jarosch	Manuela	Bonillo	Caballero
Martha	Alejandrino	Gost	Nestor	Bacelar	Martínez	Marta	Bonjoch	Prat
Aitor	Alfaro	Ormaolea	Marta	Bachero	Traver	M. Carme	Boqué	Oliva
Fèlix	Aliaga	Celma	Anna	Baldellou	Gönnemann	Cristina	Borrell	Palop
Anna M	Alberch	Raurell	Felix	Baldrich	Guillen	Josep M.	Borrull	Martínez
Romà	Aliste	Quer	Rosa María	Ballbè	Cases	Jordi	Bort	Juan
Enrique	Allo	Sánchez	Jordi	Bañeras	Rius	Raquel	Bosch	Compte
Sergio	Alonso	Fernández	Joan	Bañuelos	Pago	Marc	Bosch	Fábregas
Montserrat	Alonso	Ferriol	Beatriz	Barberà	Hernández	Núria	Bosch	Ros
Diego	Alonso	Gómez	Antoli	Barra	Pérez	Frederic	Bové	Marco
Gemma	Alonso	Latorre	Beatriz	Barragán	Camin	Óscar	Braña	Ciuró
Cristina	Alonso	Marné	Jaime	Barreiro	Lopez	Arturo	Brajos	Fabra
Rosa	Alonso	Martínez	Emma	Barrera	Segura	Isidre	Brufau	Sans
Sonia	Alonso	Mediavilla	Rebeca	Barreto	Diaz	Gerard	Brugué	Fontas
Carmen	Alonso	Permanyer	Rubén	Barriga	García	Josep	Brugulat	Borrás
Ferran	Alsina	Scheer	Dolors	Basas	Prat	Jordi	Brunet	Costa
Francisco	Álvarez	Lerma	Sonia	Baset	Martínez	Pere	Buquet	Bot
Silvana	Álvarez	Paredes	Ariadna	Bassols	Mir	M. José	Burgueño	Campíñez
Joaquín	Álvarez	Soliva	Núria	Bastida	Bastus	Ana Cristina	Burillo	Serra
Albert	Amat	Gómez	Ramon	Batalla	Llordés	Montserrat	Busquets	Barceló
Ignacio	Amaya	Boira	Josep Maria	Bausili	Pons	Esther	Busquets	Figueras
Mª Lidia	Amaya	Brea	Marc	Bausili	Ribera	Ramón Fdo.	Buxó	Carvajal
Núria	Amigó	Bonet	Oscar	Bautista	Villaécija	M. José	Caballé	Valverde
Núria	Amigó	Bonet	Josep	Bayà	Castells	Àngel	Caballero	Del Pozo
Itziar	Amilibia	Cabeza	David	Bea	Grafà	Alba	Cabanyes	Roca
Yolanda	Ancos	Del Olmo	Olga	Begué	González	Rafael	Cabezuelo	Luque
Cristian	Andrés	Vera	Eduardo	Beldá	Rojas	Marta	Cabré	Martín
Mireia	Andrés	Villarreal	Pere	Bella	Peralta	Pedro Manuel	Cabrero	Sobrino
Ivana	Anglade	Debastos	M. Teresa	Bellés	Martín	Elena	Cacho	Asenjo
Blanca	Anguera	Blanch	M. Luisa	Bello	Fernandez	Damian	Calderón	Cortijo
Alba	Ansuategui	Langa	Ricardo	Belmonte	Vico	Gloria	Calleja	Turrión
Teresa	Aquerreta	Larraya	José Rodrigo	Beltran	Neira	Judit	Calpe	Mayayo
Jaume	Aragonés	Rovira	M. Carmen	Belza	Andreu	Neus	Calvelo	Coronado
Josefina	Aran	Aran	María José	Benedicto	Bertolín	Eryk	Camino	Gómez
Fco. José	Aranda	Castejón	Christian	Benet	Riedel	Laia	Camós	Serra
Silvia	Aranda	García	Virtudes	Benitez	López	Francesc	Campo	Vilar
Miquel	Arbós	Pomés	Manuela	Benitez	Gómez	Olga	Campos	Berlanga
M. Rosa	Arcega	Sainz	Javier	Berbel	Castro	Ana	Campos	Gómez
Santiago	Arcega	Sainz	Carme	Berbel	Navarro	Teresa	Camps	Claramunt
Rafael	Arciniega	Riera	Olga	Bergés	Ortega	Joan	Camps	Palomino
Sandra	Arévalo	Rodríguez	Silvia	Bergillos	Gasió	M. Antonia	Camps	Ventura
Ernest	Argilaga	Molero	Xavier	Bernárdez	Gómez	M. del Mar	Campuzano	García

Barcelona	Tarragona	Girona	Lleida	Andorra	Creu Roja	ISPC	Altres CCAA	No consta territori
-----------	-----------	--------	--------	---------	-----------	------	-------------	---------------------

Taula 65. Instructors de cursos d'SV l'any 2020

Columnes 4-7

M. Carmen	Canal	Navarro	Xavier	Castillo	Paramio	Ernest	Cuenca	Bayo
Mireia	Cano	Iglesias	Marta	Castillo	Rodenas	Sergi	Cuenca	Mumbru
Javier	Cano	Trujillo	Pedro	Castro	Rebollo	Jesús	Cuenca	Peña
José Fco.	Cano	Vera	Jordina	Catalan	Coit	Oscar	Cuervo	Viso
Xavier	Cantano	Navarro	Rosa María	Catalán	Ibars	Àlex	Cugota	Gómez
Ester	Cañadell	Yetano	M.d. Carme	Caudet	Baiges	Amada	Culebradas	Barrera
Guillermo	Cañardo	Cervera	Sonia	Caula	Paretas	Laura	Curell	Ferrer
Emma	Cañellas	Colomar	Sergio	Cazorla	Calderón	Laura	Curós	Soy
Jordi	Cañete	Bayle	Virginia	Cegarra	Sanmartín	Núria	Daroca	Miró
Núria	Cañete	Carril	Manel	Cerdà	Vila	Xavier	de Balanzó	Fernández
Eva	Capdevila	Cogul	Ramon	Cereza	García	Esther	De La Cruz	Verdasco
Jordi Antoni	Capella	Ros	Félix Ant.	Cerezal	Sáez	David	De Mingo	López
Jordi	Capilla	Tomás	Anna	Cervià	Torras	Miriam	de Nadal	Clanchet
Dolors	Capsada	Palomas	Carolina	Chabrera	Sanz	Bernat	De Pablo	Márquez
Xavier	Caralt	Cases	Sana	Chaer Yemlahi Serroukh		Yolanda	De Toro	Valdía
Jaime	Carballedo	Pulido	Coral	Chancho	Rodríguez	Custodia	del Amo	Rovira
Àngels	Carbó	Guitart	M. Rosario	Chico	Macias	Albert	del Pozo	Niubó
Fco. José	Carbó	Pacheco	Ramon	Claramonte	Porcar	José Ant.	Delgado	Amat
Francesc	Carmona	Jiménez	Gloria	Clarasó	Ruifernández	Marta	Dern	Garriga
José Man.	Carmona	Segado	M. Cristina	Climent	Company	Anna	Deulofeu	Font
Laura	Caro	Redó	Francesc	Climent	Sánchez	Eva	Diago	Balart
Bernat	Carola	Molas	Montserrat	Closa	Cañellas	Yolanda	Díaz	Buendía
Albert	Carramiñana	Dominguez	Valentí	Closas	Pazos	F. Xavier	Díaz	Carrasco
Imma	Carrasco	Murall	Silvia	Cobo	Guerrero	Daniel	Díaz	Fort
Jesús	Carrascosa	Fernández	Rosa M.	Codina	Pascual	Magda	Díaz	García
Montserrat	Carreño	Moreno	Eva	Codinach	Danés	Andreu	Díaz	Pérez
Joan	Carrera	Clota	Amalia	Coll	Gil	Ferran	Díaz	Roldán
Anna	Carrera	Muyo	Francesc	Coll	Martínez	Ricard	Díaz	Vicario
Queralt	Carreras	Beltrán	Laura	Coll	Vallès	Roser	Díez	Martín
Vicenç	Carreras	Frau	Félix	Collada	Cañamares	Maria	Díez-Caballero	Murua
M. Dolores	Carreras	Guijarro	David	Collado	Rosas	Alberto	Diz	Martínez
Ricard	Carreras	Lapedra	Fernando	Collado	Rosas	Teresa	Domènech	Forcadell
Enr. Jesús	Carrero	Cardenal	Esther	Colléll	Blanco	Joan	Domènech	Solé
Alexander	Carretero	Bacaicoa	Josep Enric	Colom	De Osso	Araceli	Domingo	Garau
M. Rosa	Carretero	Codina	Bàrbara	Coloma	Gómez	Joana	Domingo	Marco
Isabel M.	Carretero	Huertas	Joan	Colomer	Domenech	Adria	Dominguez	Labarga
Bibiana	Carrión	Pleguezuelos	Lidia	Colomina	Campderros	Cristina	Dominguez	Martínez
Eduard	Carrión	Sánchez	Eva	Coma	Salvans	Elena	Dominguez	Martínez
Jessica	Carrión	Tor	Gemma	Comas	Arnau	Irene	Dot	Jordana
Joan	Cartanyà	Bonvehí	Josep	Comerma	Barceló	Maria	Dou	Camps
Bartomeu	Casabella	Abril	Montse	Comes	Sanromà	Sergio	Duaigues	Miñambres
Armando	Casado	Capdevila	Jorge	Conde	Pérez	Francisco	Duarte	Gómez
Francisca	Casado	Silvestre	Juan	Contreras	Perez	Mireia	Duch	Pedret
Alba	Casafont	Ribalta	Eugeni	Córcoles	Serna	Francisco	Dugo	Navarro
Lucía	Casajús	Sola	Lluís	Corominas	Cabaño	Albert	Duran	Cambra
Cristina	Casanova	Llauradó	Pedro	Corpas	Arenas	Núria	Duran	Mateo
Santi	Casas	Crespo	David	Cortés	González	M. Belen	Eguinoa	de San Roman
Jordi	Casbas	Ferrarons	Rosa Maria	Corts	Llobet	Iago	Enjo	Pérez
Bartomeu	Casellas	Nogué	Mª Roser	Coscojuela	Ferrando	Marta	Ensesa	Juandó
Enric	Castanera	Ribas	Josep	Costa	Llauradó	F. Xavier	Escalada	Roig
M. Dolores	Castaña	Vázquez	David	Cotela	Ane	Enric	Escalé	Pérez
Josep M.	Castella	Antich	José Ramon	Cousiño	Chao	Isabel	Escarabajal	Rocher
Lluís	Castella	Monforte	Alan	Crabtree	Ordóñez	Miguel	Escobar	Solis
Eva	Castellanos	Guerrero	Mireia	Cramp	Vinaixa	M. José	Escobar	Vall
Aida	Castelló	Corretgé	Pere Lluís	Cregut	Ruiz	M. Pilar	Escoda	Fuentes
Laura	Castells	Vilella	Joan	Cruañez	Morera	Anna	Escolà	Nogués
Andrea	Castellví	Font	Albert	Cruz	Julia	Daniel	Escolà	Ripoll
Yolanda	Castilla	Fernández	Ariadna	Cuadrado	Espinosa	Ramon	Escuder	Cerqueda
Jordi	Castillo	García	Gemma	Cuadras	Bassa	Ramón J.	Escuriola	Navarro
Rubén	Castillo	García	Anna	Cucurull	Fraixas	Olga	Espada	Abad

Barcelona	Tarragona	Girona	Lleida	Andorra	Creu Roja	ISPC	Altres CCAA	No consta territori
-----------	-----------	--------	--------	---------	-----------	------	-------------	---------------------

Taula 65. Instructors de cursos d'SV l'any 2020

Columnes 8-11

Eduard	Espases	Calvet	José	Ferrer Duarte	Costa Filho	Miquel Àng.	García	Garrido
Pablo Fdo.	Espin	Aguadé	Yolanda	Ferreres	Ramià	Natàlia	García	Grau
Marta	Espinós	Aritzi	Carmen	Ferreres	Tost	M. Carne	García	Gual
Raul	Espinosa	Bueno	Javier	Ferrero	Negreira	César	García	Jiménez
Laura	Espinosa	Lázaro	Catía Van.	Figueiredo	Guerra	Cristina	García	León
Olga	Estapé	Vilà	Antoni	Figueroa	Marcos	Elisabet	García	Mañosa
Pedro L.s	Esteban	Navarro	Alba	Figueroa	Moruno	Marta	García	Marco
Federico	Esteban	Reboll	Mònica	Fisa	Aregall	Jordi	García	Martí
David	Esteve	Casanovas	Albert	Fito	Sellares	Miriam	García	Martorell
Marta	Esteve	Segarra	Cristina	Fie	Gracia	Carne	García	Mazo
Enric	Estévez	Rovira	Juan Manuel	Flores	Borreguero	Marta	García	Plaza
Josep Man.	Estrada	Fernández	Fco. José	Florido	Carrasco	Jeroni	García	Salicrú
Albert	Estrada	Zambrano	Silvia	Folch	Pujol	Cristina	García	Salido
José Luis	Estrada	Zanui	Mònica	Folqué	Vilanova	Georgina	García	Tortajada
David	Estruch	Marmol	Diego	Fonfria	Sevilla	Ivan	García	Triguero
Dolors	Evangelista	Jiménez	Marisol	Fonseca	Del Valle	Pierre Chris	Garjo	Montenegro
Marta	Expósito	Izquierdo	Manuel Ant.	Fonseca	Sassot	Dolors	Garola	Recasens
Sonia	Expósito	Vizcaíno	Jordi	Font	Gallaguet	Rafael	Garrido	Díaz
Jordi	Fàbrega	Sabaté	Albert	Font	Maristany	Roser	Garrido	Romero
Eugenia	Fajardo	Cantalejo	Jaime	Fontanals	Dotras	Montserrat	Garriga	Badia
Anna M.	Falco	Callau	José Man.	Fontanet	Marcos	Concepción	Garrigó	Pastor
Enric	Falcon	Soldevila	Anna Bethlen	Fontcuberta	Ferrer	Sonia	Gasia	Ros
Imma	Falcón	Panella	Aurora	Fontova	Almató	Laura	Gay	Tello
Javier	Fariña	Herrador	Ana M.	Fora	Rey	Francesc	Gaya	Cid
Jordi	Farran	Navalpotro	Juan Ant.	Forés	Bellés	Isabel	Gelabert	Udina
Jaume	Farré	Mateos	M. Luisa	Forés	Palacios	M. Carmen	Genís	García
Elena	Farré	Termens	Carlos	Forés	Piñol	Enrique	Gibert	Hernández
Teresa	Farreny	Torné	Joan	Fornaguera	Nadal	Mireia	Gibrat	Pineda
Francesc	Farrús	Canut	Joan	Fortea	López	Albert	Gil	Batlle
Antonio	Felices	Pérez d. C	JoséTomás	Fos	Ortells	Elena	Gil	Batlle
Albert	Felp	Furés	Lluís	Francàs	Rovira	Eva M.	Gil	Jiménez
Mireia	Fellu	Masgoret	Diego	Franch	Llasat	Eduard	Gil	Miquel
Iñaki	Fellu	Pérez	Aurora	Franco	Gracia	Alberto	Gil	Tortosa
Quim	Fenoll	García	Amparo	Frau	Gil	Josep M.	Gil	Valera
Raquel	Feria	Gil	Sara	Freixedas	Berges	Josep	Gil	Yubero
Miguel	Fernandez	Santana	Robert	Frigola	Morencia	Antonio	Gilbert	Santiveri
Mar	Fernández	Alcarria	Manuel Jesús	Fuentes	Gómez	Carne	Gili	Fàbregas
Joaquín	Fernández	Álvarez	M. Alba	Gairí	Burgués	Pol	Giménez	Bellavista
César	Fernández	Aparicio	Josefina	Galán	Serrano	Ester	Giménez	Pérez
Carmen	Fernández	Buendía	Bibiana	Gall	Pla	Josep	Giménez	Trilla
Miguel Ang	Fernández	Caballero	Rosa M.	Gallardo	Bustos	Rebeca	Gimeno	Carañana
Alex	Fernández	Cano	Fco. Daniel	Gallardo	Ruiz	Mercè	Giner	Palos
Francisco	Fernández	Dorado	Josep	Gallart	Banyeres	José Man.	Giraldo	Sebastià
Vanesa	Fernández	Durà	Agustí	Galobardes	Vlches	Esther	Giró	Tapia
Raquel	Fernández	Fernández	Ant. Daniel	Gamero	Matamoros	M Carmen	Godino	Labraza
Camino	Fernández	García	Clàudia	Garceso	Sayols	Josep	Gomà	Sellart
Lluís	Fernández	Gómez	Rosa	García	Aguila	Manuela	Gómez	Arroyo
Pedro	Fernández	González	Oscar	García	Algar	Cristina	Gómez	Caballero
Monica	Fernández	Jiménez	Mercedes	García	Álvarez	Julia	Gómez	Del Canto
Matilde	Fernández	Obispo	Elisabeth	García	Arteaga	Brigitte	Gómez	Fontanillas
José	Fernández	Ramos	Jorge	García	Calvo	Paula	Gómez	Iparraguirre
Francesc	Fernández	Sierra	Gil	García	Casarramona	Jordi	Gómez	Marqués
Belen	Fernández	Torrón	Erica	García	Colacios	Eva	Gómez	Rodríguez
Josep	Ferrando	Belart	Adam	García	Colominas	Rosa Isabel	Gómez	Sanchis
Clara	Ferre	Marin	Susana	García	Diez	Victor	Gómez	Simón
Albert	Ferré	Canton	Carlos	García	Escolies	M. d. Rocio	Gómez	Vázquez
Anna	Ferré	Fernández	Àlex	García	Espania	Daniel	González	Abelenda
Àgata	Ferré	Vila	Munt	García	Font	Gonzalo	González	Alvaredo
Jenifer	Ferrer	García	Jordi	García	Galiana	Santiago	González	Cañas
Marta	Ferrer	Padrosa	Xesca	García	García	Ariel Duilio	González	Delgado

Barcelona	Tarragona	Girona	Lleida	Andorra	Creu Roja	ISPC	Altres CCAA	No consta territori
-----------	-----------	--------	--------	---------	-----------	------	-------------	---------------------

Taula 65. Instructors de cursos d'SV l'any 2020

Columnes 12-16

Susanna	González	Esquivel	Simona	Iftimie		Jordi	Llort	Alegre
Anna	González	Fernández	Agustí	Ignacio	Fabra	Alba	Lloys	Rodríguez
Fernando	González	García	Marina	Ignacio	Torres	Sergi	Lluch	Martínez
Raul	González	García	Monica	Infante	Ceberio	Eva	Lluch	Suriol
Andreu	González	Gómez	Alessandro	Inio		Mònica	Lluís	Burgueño
José Migu.	González	Mármol	Idoia	Iriarte	Artamendi	Zulema	Lobato	Salinas
Vicenç Joan	González	Martín	M. Teresa	Irigoyen	García	Laura	López	López
Esther	González	Martorell	Judith	Isach	Morató	Marta	López	Alabert
Eduard	González	Navarro	Anna	Isach	Subirana	Xavier	López	Altimiras
Diego	González	Pérez	Zulma	Itzaina	Torvisco	Raquel	López	Amat
Giovanni	González	Ranchal	Joan	Izcara	Gòdia	Mercè	López	Amorós
Francisca	González	Romero	Jaume	Izquierdo	Blasco	Emilia M.	López	Beteta
Viviana	González	Sotelo	Carmelo	Jaén	Monedero	Noelia	López	Caballero
Jordi	González	Vegas	Joséfa	Jara	Cepeda	Judith	López	Cancho
Antonio	Gordillo	Bueno	David	Jara	Moya	Laura	López	Collazos
Montserrat	Gordo	Buixó	Arantxa	Jara	Ruiz de G.	Ignasi	López	Dalmáu
Jaume	Gost	Álvarez	M. del Mar	Jarque	Moyano	Montserrat	López	De la Riva
Jesús	Grabulosa	Hortelano	Elisabet	Javierre	Fontanet	Judit	López	Escuin
M. Pilar	Gracia	Arnillas	Lourdes	Jiménez	Daza	Esther	López	García
Cristina	Granado	Calvillo	F. Xavier	Jiménez	Fábrega	Silvia	López	García
Toni	Granado	Fernandez	Antoni	Jiménez	Jiménez	Graciela	López	González
Oriol	Grasas	Llorens	Meritxell	Jiménez	Llahí	Javier	López	López
Enric	Grau	Comas	Antonio	Jiménez	Martín	Paula	López	López
Francesc	Grauet	Estrada	Susana	Jiménez	Serrano	Maite	López	Luque
Miquel Àng.	Grima	Salinas	Núria	Jolis	Prat	Josep M.	López	Martín
Albert	Gual	Falip	Marc	José	Díaz	Esteban	López	Millán
Álvaro	Guallar	Abadía	Concepción	Juan	Andrés	Nieves	López	Ojeda
Roser	Guardia	Castells	Daniel	Juan	Rogera	M. Mar	López	Pérez
Asunción	Guarner	Aguilar	Sonia	Juárez	Delgado	Xavier	López	Picanyol
Alejandro	Guerrero	García	Xavier	Juliá	Berruzo	Ana María	López	Pineda
Miguel Àng.	Guijo	Sánchez	Francesc	Juliá	Nogués	Francisco	López	Ribera
Mireia	Guillamet	Guinjoan	M. Teresa	Jurado	Castro	Núria	López	Rillo
Tomás	Guillén	Alabarce	Gustavo Isaac	Jurado	Hamud	Ariadna	López	Rubio
M.Àngeles	Guillén	Chalezquer	Felip	Juste	Rojas	Ramón Miq	López	Sáez
Jéssica	Guinart	de la Cruz	Elisabeth	Kemner	Vidal	Ruth	Lorenzo	Martín
Joan Ram.	Guinjoan	Esteban	Toni	Labranya	Beltran	Alexander	Losada	Ferrer
Núria	Guirado	Gallego	Oscar	Labraña	López	M. d.Carmen	Losada	López
Núria	Gutiérrez	Jiménez	José Daniel	Lacasta	García	Leila	Losilla	Salvatierra
Elena	Guzmán	Unamuno	David	Lacasta	Tintorer	Edgar	Lou	Pons
Mireia	Herecia	Perlado	Pere	Lagranje	Baile	Ines	Lozano	Arroyo
Marta	Hernandez	Oliver	Vicente	Laguna	Rodríguez	Albert	Lozano	Compte
F. Javier	Hernández	Arjona	Pere	Lanau	Fuster	Roberto	Lucea	Morales
Susana	Hernández	Bou	Andrés	Lanuzza	Zamora	David	Luis	Perelló
Jaime	Hernández	Fernández	Mireia	Latre	Escandil	Barry Peter	Lynam	
Joanna	Hernández	Millan	Antoni	Lázaro	Carreras	Iolanda	Macau	Pujol
Ricard	Hernández	Muñoz	Iuri	Lázaro	Giménez	David	Macià	Pajares
Joan Carles	Hernández	Navarro	Manuela	León	Bolívar	Marina	Macià	Placín
Raquel	Hernández	Resa	Esther	León	Castelaó	M. Carmen	Macias	Quesada
Blanca	Hernández	Sagrera	José Ant.	León	Sánchez	José Ant.	Madrid	Díaz
Ernesto	Herrera	Pedroviejo	Manuel	Linares	Murillo	Montserrat	Madrid	Roca
Irene	Herrera	Solsona	Victor	Llaneza	Tosas	M. Lluís	Madrid	Valls
David	Herrero	Barrera	Gerard	Llarch	Díaz	M. Isabel	Maestre	Santamaria
Leopoldo	Higa	Sansone	Lluís	Llauger	García	Sergi	Maestre i	Guardia
M. Cristina	Honorato	Oia	Yolanda	Llauradó	Llauradó	Marta	Magaldi	Mendaña
Lluís	Hostench	Álvarez	Mireia	Llauradó	Serra	Lucio	Magdaleno	Alfaro
Alejandra	Hostench	Solench	M. Dolores	Llobera	Serentill	Esther	Mahía	Albà
Óscar	Huerta	Gutiérrez	Pilar	Llobet	Azpitarte	Beatriz	Maldonado	Jiménez
Marta M.	Huerta	Royo	Betlem	Llombart	Gallego	José Ant.	Mallol	Borrego
José	Huertas	Bellido	Anna	Llongueras	Torrent	M. Rosa	Mangrané	Fornós
Xavier	Ibáñez	Montsant	Óscar I.	Llorens	Sanchis	Montserrat	Manrique	Manrique

Barcelona	Tarragona	Girona	Lleida	Andorra	Creu Roja	ISPC	Altres CCAA	No consta territori
-----------	-----------	--------	--------	---------	-----------	------	-------------	---------------------

Taula 65. Instructors de cursos d'SV l'any 2020

Columnes 15-17

Albert	Manso	Lansaque	Antoni	Melero	Silvestre	Carmen	Moreno	Moreno
José Luis	Manzano	López	Josep M.	Melitón	Sánchez	Jennifer	Moreno	Perdiguero
Griselda	Manzano	Monfort	Ángel	Mencias	Valero	Vicente	Moreno	Rodríguez
Antonia	Mañe	Rivilla	Guillermo	Méndez	Álvarez	Fco. Javier	Moreno	Sánchez
Mònica	Maqueda	Palau	Rosa M.	Méndez	Blanco	José Ramón	Moreno	Zafra
Judit	Marcé	Pujol	Inés	Méndez	Castillo	Julio	Moreu	Alins
Mònica	March	Domingo	Josep	Méndez	Miranda	Jorge	Mosquera	Costoya
Mara	Marcos	Ruiz	Joan	Mengual	Bordas	Victor Alejan.	Motos	Martín
Juan Luis	Margalef	Esmel	Nuria	Mengual	Miralles	Antonio	Mourín	López
Antoni	Margant	Ribas	Ángel	Mercadal	Dalmau	M. José	Moya	Hernández
Aroa	Marí	García	Olga	Mesquida	Alsina	Abraham	Moya	Montilla
Francesc	Marimon	Cortes	Mireia	Mestre	Fàbregaa	Esther	Moya	Sánchez
Judith	Marin	Corral	Vicenç Jaume	Mestre	Saura	Magí	Moyes	Badia
Albert	Marsal	Monge	Manel	Mingo	Vallès	M. Pilar	Mozota	Llesta
Ramses	Martí	Biosca	Pilar	Mingo	Vallès	Xavier	Mumbrú	Abad
Rafael	Martí	Rovira	Marc	Minguez	Regidor	Jesús	Muniesa	Minguillon
Elena Ester	Martin	Niño	Mercè	Miquel	Toniatti	Rosana	Muñoz	Bermúdez
Rosa M.	Martin	Sendrós	Jordi	Miret	Gomá	Irene	Muñoz	Del Campo
José Ant.	Martin	Arias	Jordi	Miró	Gómez	Remel	Muñoz	Escobar
Alberto	Martín	Cantarero	Anna	Molas	Gorgals	David	Muñoz	López
Pablo Fdo.	Martín	Epifanio	Joan Carles	Molas	Gorgals	Jaume	Muñoz	Magriña
M. Beatriz	Martin	Huerta	Francisco	Molina	Carrión	Manuel	Muñoz	Mancisidor
Juan Fco.	Martin	Martínez	José Enrique	Molina	Gallego	Matilde	Muñoz	Rico
Miguel	Martin	Villodres	Cristina	Molina	Guasch	Juan Alfon.	Muñoz de L.	Peláez
Xavier	Martínez	Artés	Ricard	Molina	Latorre	Irene	Murillo	Vallès
Joaquim	Martínez	Cerdán	Carlos Santos	Molina	Mazon	Elisabet	Nadal	Subirà
Elena	Martínez	Díaz	Nuria	Molina	Porto	David	Naharro	Fernández
Alba	Martínez	Escude	Lorena	Molina	Raya	Bárbara	Navarro	Arambudó
Laura	Martínez	Faneca	Raoni	Molina	Vega	Marta	Navarro	Colom
Eva	Martínez	Ferreres	Rafael	Moncada	Durruti	Jordi	Navarro	Darnés
Javier	Martínez	Galiana	Àngels	Moncho	Lacambra	Álvaro	Navarro	Estrada
Abraham	Martínez	Hernández	Pablo	Monedero	Rodríguez	M. Isabel	Navarro	Uclés
Abel	Martínez	Mejías	M. del Mar	Moneris	Tabasco	José	Navarro	Vicente
Daniel	Martínez	Millán	Joan	Monguillot	Hernando	Rafael	Navas	Marin
Fco. José	Martínez	Moreno	Jordi	Monllaó	Corral	Juan Ant.	Nieto	Cenzual
Lourdes	Martínez	Moyano	Mireia	Montané	Boneta	Montserrat	Nieto	Martínez
Gladis	Martínez	Muguerza	Arich	Montasell	Ponce	David	Ninya	Calmons
José	Martínez	Pérez	David	Montero	Poza	David	Nogué	Juristo
Rafael	Martínez	Poveda	África	Montero	Royo	Ramon	Not	Roig
David	Martínez	Pueyo	Maria	Montoy	Gálvez	Marina	Novoa	Fernández
F. Javier	Martínez	Quilez	Francesc	Montoya	Albesa	Patricia	Nubiola	Judez
Elena	Martínez	Ramos	Joan	Montoya	Miguel	Hugo	Núñez	Sanromá
Carlos José	Martínez	Sánchez	Dolors	Montserrat	Bardia	F. Xavier	Nuñals	Casals
Lidia	Martínez	Sánchez	Miriam	Montserrat	Viñals	Joan	Obiols	Bailo
Antonio	Martínez	Simón	Gerard	Mora	López	Cristina	Ocaña	García
José Ant.	Martínez	Vidal	Pablo	Mora	Muñoz	Ana	Ochagavía	Calvo
Antonia	Martínez	Villegas	Josep A.	Mora	Yélamos	José M.	Olave	Lumbreras
Anna	Mas	Carreras	Empar	Moraga	Plaza	Raul Rober.	Olivan	Gallardo
Montserrat	Mas	Pujol	Pilar	Morales	Bauzá	Carles	Olivé	Ollé
Guillem	Masachs	Bertran	Yolanda	Morales	Lozano	Montserrat	Olivella	Romagosa
Esther	Mascarell	Cortés	Olga	Morell	Fornieles	Carmen	Olivencia	Álvarez
Sergi Ivan	Massó	Enrich	Eduard	Morella	Alaix	Josep	Oliveras	Cuquet
Alexandre	Mata	Romero	Núria	Moreno	Barranco	Josep	Olivet	Pujol
Enric	Mateo	Viladomat	Cristina	Moreno	Díaz	Ferran	Oller	Sánchez
Joaquim	Mateu	Rubio	Sònia	Moreno	Escribà	M. Carme	Olleta	Castañer
M. Elena	May	Llanas	Óscar	Moreno	Escrivá	Ángel	Olucha	Cañizares
Lluís	Mayol	Canals	Andrés	Moreno	Herencia	Estibaliz	Orbañanos	Camprodon
Juan M.	Medina	Muñoz	M. Isabel	Moreno	Hernández	Xevi	Ordóñez	Canals
Joan	Medina	Valle	Pedro Juan	Moreno	Lozano	Yolanda	Ordorica	Vázquez
Alicia	Melero	Mascaray	David	Moreno	Morales	Alejandro	Orna	Ara

Barcelona	Tarragona	Girona	Lleida	Andorra	Creu Roja	ISPC	Altres CCAA	No consta territori
-----------	-----------	--------	--------	---------	-----------	------	-------------	---------------------

Taula 65. Instructors de cursos d'SV l'any 2020

Columnes 18-20

Núria	Orra	València	Lucía	Picazo	Moreno	Rafael	Ramírez	Pozo
Sergio	Ortega	Bañon	Juan Pablo	Pingitore	Pereyra	Sigfrido	Ramos	Esteve
Mawa	Ortega	Inostroza	Jesús Luis	Pinilla	Montero	Marta	Ramos	Matamala
Lluís	Ortega	Juncosa	Cristina	Pinilla	Moreno	Adriana	Ramos	Ordóñez
Esther	Ortega	Sans	Gemma	Pintó	Farrés	Joan Josep	Ramos	Palacin
Josep	Ortiz	Fernández	Luis Mariano	Pintor	Matos	Alfonso	Ramos	Rodríguez
Eva M.	Ortiz	Gil	Núria	Piñana	Suazo	Paula Soledad	Raponi	
Joan Carles	Ortiz	Sagristà	Cristina	Piñol	Uson	Daniel	Raya	Ibañez
Enric	Ortiz	Sánchez	Marc	Pique	Pijuan	Obdulia	Reche	Cruañas
Issam	Osman	Fernández	Miquel	Pla	Roca	Ricardo	Redondo	Moltó
Josep	Ossó	Rebull	Francesc	Plaja	Argany	Pere	Reig	Calpe
Ana Cruz	Ots	Ruiz	Albert	Plana	Pagès	Jordi	Requena	Giró
Manel	Pacheco	Montes	Kenneth	Planas	Real	Iván	Requena	Palomares
M. Francesca	Pacheco	Nogués	Ana	Planell	Vallverdú	Mercedes	Retana	Puigmartí
Natividad	Pacheco	Rubio	Teresa M.	Planella	Rius	Miguel	Rey	Mejuto
M. de lesNeus	Padilla	Just	Marta	Planells	Palomé	Anna	Riba	Costa
Jordi	Palatzi	Fernandez	Carme	Poblet	Calaf	Iolanda	Riba	Minguell
Anna	Palau	Vendrell	Neus	Pociello	Almiñana	Albert	Riba	Ochoa
Roger	Pallarès	Reig	Norma	Pomares	Steiner	Rosa Maria	Ribal	Prior
Xavier	Pallàs	Sanabria	Rocío	Ponce	Muñoz	Sandra	Rico	Carreras
M. Pilar	Palma	Padró	Sandra	Pons	Cuevas	Elsa	Riera	Blume
Xavier	Palomares	Aumatell	Silvia	Pons	Prior	Montserrat	Riera	Camps
M. del Mar	Palomares	Llansó	Carles	Pons	Viñeglas	Clara	Riera	Nadal
Raquel	Palou	Catasús	M. Carmen	Porcar	Rivero	Josep M.	Riera	Roca
Silvia	Panadés	Benoliel	Arnau	Porta	Gelada	Ana M.	Ripoll	Borrás
Brígida	Panavera	Palau	Isabel	Porta	Meseguer	Carme	Rius	Bricoller
Domingo	Pañella	Mora	Roser	Porta	Ribera	LLuís M.	Rius	Ferrús
Pedro Ant.	Pardo	Reche	Anna	Portabella	Serra	Marilyn	Riveiro	Vilaboa
Daniel	Paredes	Breilh	Carlos	Pose	Rodríguez	Clara Lucía	Rivera	Zamudio
M. Luisa	Parejo	Mir	Tijana	Postic	Bjavica	Francisco	Rivero	Gemar
Jordi	Parra	Ráfols	Marc	Poy	Sans	M. Teresa	Rivilla	Lizano
Juana M.	Pascual	Ferrenias	Miguel Ángel	Pozo	Montoliu	Montserrat	Robles	Padilla
Meritxell	Pascual	Fuster	José Antonio	Prieto	Arruñada	Laura	Robles	Perea
Ferran	Pascual	Gironès	Mercè	Prieto	Butillé	Purificación	Robles	Raya
M. Teresa	Pastor	Amorós	Manuel	Prieto	Cid	Guillem	Roca	Fontcuberta
Jesús	Payeras	Grau	Maria Dulce	Puget	Bosch	Eduard	Roca	Roura
Fisher	Paz	Rubio	Montserrat	Puig	Pastaller	Gemma	Roch	Pallisa
Josep	Pedret	Domenech	Miriam	Puig	Pintó	Carles	Roch	Torner
Maura Marta Pedrini		Casals	Anna	Puig	Rahou	Núria	Roch	Torner
Ramón	Pedrosa	Cebador	Montserrat	Puigderrajols	Juan	Miguel	Rodríguez	Alejo
Xavier	Peirau	Terés	Joan	Puigmartí	Fainé	Lucía C.	Rodríguez	Alonso
Josep M.	Pepió	Vilaubí	Joan	Puigneró	Salvia	Karla Marlene	Rodríguez	Carreras
Núria	Perapoch	Cunyát	Anna	Puigsubirà	Vilarubla	Antonio	Rodríguez	García
Quim	Perejoan	Hernández	Joan	Pujol	Bertran	José Carlos	Rodríguez	Gómez
Joan	Perelló	Aragonès	Oscar	Pujol	Llorens	Pedro	Rodríguez	Herrera
Jordi	Perelló	Balcells	Xavier	Pujol	Olivares	Encarna	Rodríguez	Higueras
Aina	Perelló	Bratescu	Virginia	Pujol	Soler	Conrado Guill.	Rodríguez	Jaubert
Marta	Pérez	Barceló	Silvia	Pujol	Vila	Juan Manuel	Rodríguez	Lara
Ana Maria	Pérez	Benito	Isaac	Queralt	Frias	Carlos Edison	Rodríguez	Lucas
Marcos	Pérez	Carrasco	Amelia	Quilez	Cerdà	Daniel	Rodríguez	Martínez
Ignacio	Pérez	Casas	Fco.Miguel	Quintana	Gutierrez	Javier	Rodríguez	Moreno
Anna	Pérez	Corominas	Natàlia	Quintana	Martínez-Vara del R.	Mònica	Rodríguez	Núñez
Carlos	Pérez	Fernández	Salvador	Quintana	Riera	Mònica	Rodríguez	Pérez
Xavier	Pérez	Fuste	M. Carmen	Quintela	Salvans	Mireia	Rodríguez	Prieto
Carlos	Pérez	Mielgo	Josep M.	Quintillá	Martínez	Mireia	Rodríguez	Rodamilans
Jesús	Pérez	Mur	José Luis	Quiroga	Guijarro	Ángel Luis	Rodríguez	Santisteban
Purificación	Pérez	Terán	Georgina	Rabassa	Francisco	M. del Mar	Rodríguez	Tello
Ana Isabel Pérez de Ciriza Amatriain			Paloma	Ramírez	Álvarez	Carmen	Rodríguez	Triviño
David	Perona	Moreno	Isabel	Ramírez	De Diego	Juan Carlos	Rodríguez	Venegas
Alfons	Petit	Cabrera	Alberto	Ramírez	Fernández	Pascual	Roig	Cabo

Barcelona	Tarragona	Girona	Lleida	Andorra	Creu Roja	ISPC	Altres CCAA	No consta territori
-----------	-----------	--------	--------	---------	-----------	------	-------------	---------------------

Taula 65. Instructors de cursos d'SV l'any 2020

Columnes 21-23

Eva Maria	Roig	Castell	Joan Josep	Sánchez	Garrido	Pilar	Silvestre	Aparicio
Isabel	Roig	Grau	Jordi	Sánchez	Gatell	Patricia	Sin	Navarro
Cristina	Roldán	García	Baltasar	Sánchez	González	Jordi	Sobrequés	Soriano
Felipe	Román	Baylá	Tomás	Sánchez	González	Marta	Sobrevals	Martínez
Alex	Romero	Fernández	Josep	Sánchez	Jiménez	Eva	Sobrevia	Ávila
Esther	Romero	Murillo	Antonio	Sánchez	Laplaza	Pedro	Soguer	Gómez
José R.	Ropero	Molina	Raul	Sánchez	Lloret	Salvador	Sol	Pla
David	Ropero	Rendón	Carmen	Sánchez	Oya	M. del Mar	Solano	Solans
Gemma	Roque	Guerin	Juan Luis	Sánchez	Palli	Raül	Solé	Aira
Meritxell	Ros	Doménech	Helena	Sánchez	Parejo	Daniel	Solé	Casas
Eva M ^a	Rosales	Vitores	Cristian	Sánchez	Rodríguez	F. Xavier	Solé	Compte
Josep	Roselló	Navarro	Joaquina	Sánchez	Rus	Carles	Solé	García
Ramon	Rossell	Puigoriol	Jordi	Sánchez	Sánchez	Alvar	Solé	Gómez
Marina	Roure	Alonso	José Miquel	Sánchez	Villalba	Eduard	Solé	Mir
Conxita	Rovira	Anglès	M. Isabel	Sánchez-Oro	Valles	Óscar	Solé	Oriola
Maite	Rovira	Castella	Francesc	Sancho	Astol	M. Queralt	Soler	Campins
Ramon	Rovira de Eugenio		David	Sancho	Caba	Lurdes	Soler	González
Julio José	Roza	Baglieto	Marta	Sancho	Concha	Jordi	Soler	Sánchez
Librada	Rozas	Quesada	Esther	Sancho	Rodríguez	Montserrat	Soler	Sellares
Marta	Ruberte	Lampreave	Maria	Sandiumenge	Durán	Rosa M.	Solis	Obiols
Jordi	Rubio	Barris	Cristina	Sandoval	Codoni	Sílvia	Solis	Vidal
José Carlos Rubio		Reoyo	Eva	Sans	Cruces	Alfred	Solsona	Martí
Damià	Rubio	Tremps	Joan	Sans	Martínez	Luis	Soria	Vara
Agustí	Ruiz	Caballero	Lluisa	Sans	Riba	Juan Miguel Soriano		Altamirano
César W.	Ruiz	Campillo	Jordi	Sans	Roselló	Iñigo	Soteras	Martínez
Juan Man.	Ruiz	Cardo	Ignasi	Santamaria	Duch	Josep M.	Soto	Ejarque
Eugenio	Ruiz	Carriedo	Pilar	Santana	Hidalgo	M. Ángeles	Soto	García
Sonia	Ruiz	Egea	Begoña	Santano	Rivas	Juan Luis	Sousa	Balastegui
Serafin	Ruiz	Hernández	José Luis	Santos	Carbonera	Alberto	Sousa	García
Alberto	Ruiz	Martín	Agustín	Santos	Miñarro	Grisel-la	Subirà	Masana
Carmen	Ruiz	Muñoz	Oscar Miquel Santos		Sáez	Pere	Subirana	García
Aaron	Ruiz	Plazas	Félix Angel	Sanz	Blanco	Enric	Subirats	Bayego
Mónica	Ruiz	Pombo	Maria	Sañe	Ferran	M. Teresa	Subirats	Gómez
Juan Carlos	Ruiz	Rodríguez	Ildefons	Sardà	Auré	Àngels	Tamayo	Fernández
Yvette	Ruiz	Vidal	Maite	Sariñena	Fernández	Eduard	Tarragó	Sala
Alexandra	Saavedra	López	Miguel Angel Sarlat		Ribas	Montserrat	Tarrech	Borrás
Jordi	Sabanés	Nogués	Luis Eugenio Sarmiento		Meneses	Gregori	Tarrés	Barnada
Joan Ramon Sabartés		Montañá	Gustavo Á.	Savone		Alexandre	Tarrés	Díaz
David	Sabaté	Lissner	Eugenia	Schropp	Mancebo	Albert	Teba	Caballero
M. Dolors	Sabatés	Pujol	Miriam	Secanella	Martínez	Fco. Andrés	Tébar	Escribano
Carolina	Sáenz	Fortes	Enriqueta	Segura	Pérez	Xavier	Teixidó	Huertas
Ramon	Sagarra	Álamo	Antonio	Senent	Llorens	Adrià	Tejedor	Atxer
Marta	Sagarra	Castro	Dolors	Sentís	Sahun	Sara	Tejero	Bernardo
M. del Mar Sala		Anglerill	Vicenç	Serra	Casademunt	Laura	Tellez	Martin
Albert	Salas	Sallán	Anna	Serra	Fábregas	Elisabet	Téllez	Marín
Raul	Sales	Panadès	Marta	Serra	Gallego	Adrián	Téllez	Santoyo
Laia	Salleras	Duran	Lars	Serra	Lladó	M. Isabel	Tello	Galindo
Antoni	Salvà	Carbonell	Laia	Serra	Vallano	Antonio Gil	Tena	Lázaro
Manuel Andrés Samper Sánchez			Mireia	Serrano	Manzano	Gastón	Tenza	Herades
Joaquim	San José	Mataró	Ana Belén	Serrano	Muñiz	Fco. Javier	Tercero	Machín
Josep	Sánchez	Álvarez	Cristina	Servent	Battle	Montse	Tersa	Alcobé
Sara	Sánchez	Belmonte	M. Neus	Servià	Bofill	Benjamin	Tesillo	Linares
Patricia	Sánchez	Blázquez	Ruben	Servian	España	Zoila Beatriz Thomas		García
David	Sánchez	Castillo	Ana	Sesé	Nadal	Montse	Tierno	Nortes
José M.	Sánchez	Colom	Fco. Javier	Sevilla	Galera	Sergio	Timoteo	Arenas
Basilisa	Sánchez	Cornejo	Sara	Sevilla	Martínez	José Manuel Tinoco		Camarena
Margarita	Sánchez	Díaz	Antoni	Sidera	Respall	Montserrat	Tió	Felip
Sergio	Sánchez	Díaz	Pilar	Sierra	Arnedo	Joan	Tomàs	Campabadal
Sílvia	Sánchez	Doménech	Inmaculada	Sierra	Elosua	Pere	Toran	Monsserrat
Encarna	Sánchez	Freire	M. Victoria	Sierra	Rodríguez	Mónica	Tordera	Alemán

Barcelona	Tarragona	Girona	Lleida	Andorra	Creu Roja	ISPC	Altres CCAA	No consta territori
-----------	-----------	--------	--------	---------	-----------	------	-------------	---------------------

Taula 65. Instructors de cursos d'SV l'any 2020

Columnes 24-25

M. Pilar	Tormos	Pérez	Nerea	Ventura	Zorrilla
Montserrat	Torra	Fernández	Natàlia	Vera	Edo
Cristian	Torras	Belmonte	Mercè	Verdú	Moreno
Raül	Torrent	Cantero	M. Camino	Verduras	Rubio
Silvia	Torrent	Goñi	Juan José	Vergé	López
Elisabet	Torres	Biosca	Carlos	Vergés	Martos
Enric	Torres	Cortina	Javier	Vergés	Rabinad
Mònica	Torres	Jiménez	Josep	Vernet	Oto
Román Ant.	Torres	Torres	Manuel	Vicente	Carrascal
M. Pilar	Torró	Cabratosa	Rubén	Vidal	Díaz
Anna	Torrodellas	Martí	Miquel	Vidal	Domínguez
Fco. Javier	Traveria	Casanova	Josep	Vidal	Ocaña
Joan	Tremosa	Moseguí	Xavier	Vidal	Tarda
Josep	Trenado	Álvarez	Vinyet	Vidal	Vargas
Victoria	Trenchs	Sainz De La	Miguel	Vila	Capdevila
Fátima	Trías	Puig	Montserrat	Vila	Perales
Carolina	Trujillo	Cuadra	Emma	Vila	Pol
Laura	Trujillo	Cuadra	M. Teresa	Vila	Subirana
Montserrat	Trullén	Feliu	Mònica	Vilà	De Muga
Luis	Tsi	Yu	Clara	Vilà	Vilardell
Lydia	Turanza	Calderón	Mònica	Vilalta	Llibre
Paul	Turner	Llauradó	Núria	Vilardell	Platero
Montserrat	Turón	Quer	Francesc	Vilaró	Saladelafont
Laura	Turull	Sánchez	Miquel	Villarasa	Estarriol
Paloma	Urbina	García	Jaume	Villarraig	Aguilera
Olga	Urrutia	Caellas	María Rocio	Vilchez	Román
Loida	Valderrama	Ruiz	Javier	Vilda	Prado
Alicia	Valer	Martínez	Silvia	Villa	Vazquez
M. José	Valero	García	Alberto	Villamor	Ordozgoiti
Toni	Valero	Martínez	José Marcial	Villamor	Vázquez
Meritxell	Valero	Prila	Dosinda	Villanueva	López
Nicolás	Valladares	José	Elisenda	Villaró	Bertran
Pilar	Vallano	Laina	Olga	Villena	Esteo
Rafa	Valle	Barrera	Eva	Vinyallonga	Flores
Sara	Vallés	Angulo	Ricard	Viñolas	Pons
Josep	Valls	Calzada	María	Viózquez	Meya
Montserrat	Valls	Gasol	Antoni	Vives	Argilagós
Cristian	Vallvé	Gutiérrez	Salvador	Vives	Rovira
Ramon	Vallverdú	Albornà	Dominique	Vizmanos	Lamotte
Immaculada	Vallverdú	Perapoch	Joan Carles	Yepes	Pérez
Núria	Vallverdú	Rosinach	María Julia	Yurramendi	Piñeyro
Ricardo	Valverde	Vásquez	Adela	Zambrana	Osorio
Ferney Don.	Vasco	Castaño	Silvia	Zambudio	Sert
Inés	Vázquez	Vázquez	Ramon	Zapata	Mauri
Laia	Vega	Puyal	Ana	Zapatero	Ferrándiz
Xavier	Vegara	Llagostera	Vanessa	Zarco	Ódena
Susana	Veiga	Sánchez	Fco. Javier	Zato	Granada
Pablo	Velasco	Condado	Anna	Zueras	Mayoral
Pablo	Velasco	Puyó	Ana	Zurita	Garaicoechea

**Total: 1358
instructors
en actiu el
febrer de
2020**

Barcelona	Tarragona	Girona	Lleida	Andorra	Creu Roja	ISPC	Altres CCAA	No consta territori
-----------	-----------	--------	--------	---------	-----------	------	-------------	---------------------

Annex II-IV-B. Llistat de candidats a instructor d'SVB-DEA que van fer la formació al quart trimestre de l'any 2020, pendent de fer les pràctiques tutoritzades per assolir la credencial a partir del 2021

Taula 66. Instructors SVB-DEA candidats que van fer el curs en 2020 pendents de pràctiques

Eduard	Aguayo	Campoy	Àngela	García	Femenia	Eva	Periche	Rodríguez
Albert	Alabau	Subich	Manuel Fco.	García	Santiago	Pilar	Peris	Ramon
Inma	Álvarez	Becerra	David	Garrido	Valverde	Raquel	Pinto	Rodríguez
Miquel	Andreu	Quevedo	Juan Manuel	Gil	Martín	Nuria	Portugués	Lorenzo
Alejandro	Aparicio	Suñen	Xavier	Gisbert	Brull	Cristina	Quiles	García
Cristian	Arboledas	Triviño	Antonio	Godoy	Cruz	Ardita	Qukovci	Vuniji
Daniel	Arbonés	Arqué	Roser	Gol	Gómez	Vanesa	Ramírez	González
Victor Josep	Asensio	Castillo	Pedro	Gonzales	Flores	Joaquín	Ramon	Cervelló
Elisabeth	Baldrich	Martín	Roberto	González	Jiménez	Cristian	Ribeiro	Fornos
Cristina	Benet	Costa	Jordi	González	Lugo	Noemi	Rodríguez	Balaña
Ramon	Bordas	Manjon	John Pompilio Huayanay Viera			Jordi	Ruiz	Vasallo
Jordi	Borrell	Vila	Antonio	Jiménez	Martínez	Jordi	Salas	Palazón
Aina	Brunat	Bergadà	Matilde	Jiménez	Moreno	Vicente	Salinas	Sambola
Eduard	Busquets	Massip	Mari Carmen	Latorre	Marín	Agnés	Salvador	Ubach
Sandra	Caballero	Zuñiga	Joan	Llatse	Mateo	Albert	Sánchez	Cabezas
David	Camprubi	Ruiz	Daniel	López	Cabrera	Marina	Sánchez	Soler
Isaac	Cano	Ayne	Tomás Andrés López		Prieto	Marina	Sánchez	Soler
Manuel	Carneiro	Cabello	Juan	Luque	Alcalá	Sheila	Santos	Martínez
Oriol	Coll	Pascual	Gemma	Marcos	Aldea	Wenceslao	Serrat	Porta
Margalida	Colldeforns	Vidal	Víctor	Martínez	Fernández	Marta	Soldevila	García
Marta	Cortés	López	Montse	Martínez	Rodríguez	José	Sorribes	López
Sandra	Dominguez	Segura	Daniel	Masedo	Gálvez	Marc	Suñer	Blasco
Pablo Javier Durán		Carasso	David	Mesa	Rodríguez	Meritxell	Tapia	Fores
Mercedes	Duran-Sindreu Alomar		Laia	Morente	Palmero	María	Timón	Lanzo
Miguel	Esteban	Dominguez	Jacinto Ant.	Navarrete	Cejudo	Antonio	Valdés	Sánchez
Óscar Ant.	Fernández	Ortega	Juan Salvador	Navarro	Bertomeu	Janina	Valls	Pascual
Sandra	Ferré	Almo	Daniel	Ocampos	Benjumea	M Àngels	Vara	Ortiz
Josep	Fidel	Aubanell	Cristina	Oriol	Zerbe	M. Angelica	Varón	Álvarez
Oriol	Floriach	Puig	Flor	Ortega	Pascual	Lidia	Vilà	Costa
Aleix	Font	Girona	Lidia	Palau	Morales	Ricard	Vilar	López
Júlia	Forn	Oliveras	Olga	Palomo	Calzada	Luis	Villanueva	Segura

**Total: 93
instructors
candidats
d'SVB-DEA
l'any 2020**

Annex II-V

Taula 67. Entitats col·laboradores amb el CCR i any de signatura del primer conveni.

APPTIMIZA	2014	Fepe Soporte Vital	2013	Technology 2050	2019
Agrup Ciències Mèd.-F. Girona	2017	FES 112	2011	TMB	2012
Ajuntament Mollerussa	2019	Fies Excellence S.L	2014	TSC_Ambulàncies_Conchal	2013
Ambulàncies_Valira	2020	Forma-T Vida	2012	Treszero Formació i Salut SC	2021
Anna Baldellou Gönemann	2018	Foro Técnico de Formación	2019	Wakeful Academy	2019
APEC Granollers SL	2019	Fund. Barcelona Salut	2019		
Artium Nirvana, S.L	2014	Fund. Paco Puerto	2019	ACEA*	2009
Asociación 2ª Oportunidad	2013	Fund. Priv. J. Balmes AZ	2015	ACN Form._Ernest Fibla*	2013
Associació Aprendre és Salvar	2018	Gep & Risk112 SL	2017	ACTCORDIS*	2013
Associació De Tot Cor	2017	Gestió Integral 360	2016	Adwars Consulting*	2011
Assoc. Vol. Protec. Civil Begur	2020	Giroprevén	2017	AECS*	2014
Assoc. Dume 2016	2016	Gorgonia Sub Club Dep.	2011	Ajuntament de Badalona*	2018
Assoc. Nuclear Ascó	2014	Grup la Pau	2016	Ajuntament de Barcelona*	2018
Assoc. per a la Cardio Protecció	2014	Grupo Sifu 3-ESCID	2018	Anek S3*	2013
Assoc. Projecte Emer	2014	Hospital Clínic	2014	Aquasos*	2013
Aula Soporte Vital, S.L	2022	Imposta C. de Formació	2012	Aquasos Serveis Integral S.L.*	2014
Aunar Group	2020	Innov. Seg. Emerg. Inst. ISEI	2020	Asepeyo Societat Prevenció*	2014
Aürt consultoria i formació	2015	Ins. d'Estudis Mèdics IEM	2012	ASFOREM*	2016
Batega (2n conveni: any 2020)	2011	Ins. de Nàutica de Barcelona	2015	Assegurprevenció*	2015
Blancafort Infermers	2015	Ins. Escola Mpal del Treball	2015	Assoc._Tec._Serveis_Sanitaris*	2013
BRM Previform	2018	ISPC-I.Seg. Púb. C. 2n:2021	2014	Aula Sanidad Formació*	2013
Campus Docent St. Joan de Déu	2018	Lycée Français de Barcelona	2018	CardioGest*	2013
Can Padró_Global_Form._Plus	2021	Mediequip Cot S.L	2014	CardioVida*	2013
Cardiosafe	2016	Neosalus	2018	Catalonia Water Safety catwas*	2016
Cardiosos Global Preven. Form.	2019	NovaSub Vilanova 2018 SL	2021	Centre Mèdic Montgrí*	2014
Cardiosos_Global_Protection	2014	Nútrim	2014	Check Risc*	2014
Caryosa Hygienic Solutions	2013	Ocean Recue Services SL	2020	Clot Formació*	2013
Catwas 365	2018	PAS_Formació	2015	Club Esportiu Natagona*	2015
Centre d'Estudis Dolmen	2018	Plus Hospital de Valls	2018	Cons. Tran. San. Regió Girona*	2016
Centre d'Estudis J. Balmes	2015	Presaba	2014	DEA CardioCat S.C	2014
Centre Mèdic les Moreres	2019	Preventium, SAU_ADECCO	2015	Diputació de Barcelona*	2015
Club Esportiu Mosaiko Sub	2019	Previjob	2018	Escola G&F NOBAS SL*	2012
Club Esportiu Port de Barcelona	2021	Prevint	2014	Esforem*	2013
CMAP	2012	Pro-activa Serveis Aquàtics	2014	Exclusivas de Pascual y Furió*	2017
Col.l. de Podòlegs de Catalunya	2014	Projecte EMER	2015	Federació Catalana Basquetbol*	2012
Col.l Of. d'Infermeres/rs BCN	2014	Protecció Civil Masquefa	2018	Forsanit*	2013
Col.l. Of d'Infermeres Tarragona	2019	Protec Life	2014	Fund. Priv. Catalana de Futbol*	2015
Cor Protegit O. Pausas Aldomà	2020	Reanima	2013	Iform Global Consulting SL*	2017
CPMFEM-Formació Emerg.	2017	Rescue Center 112	2019	INPREIN *	2013
Creu Roja Andorrana	2018	Resetcardio	2016	INPROSS*	2013
Cualtis	2021	SANIFORM Form Sanitaria	2013	Inst. Rambla Prim Barcelona*	2014
Cura Sana	2013	Serv. Preventius Catalonia	2017	Miocar Dea*	2014
Davidcor consultors	2017	Serv. Sanitaris de Tarragona	2017	Òrbita Gironina*	2013
DEA Formació OAT	2017	Serve. Sanitaris la Selva SRL	2021	OTP-Oficina Tèc. Prevenció*	2017
DIX Formació	2012	Servitur Salvament	2018	Risk XXI S.L.*	2015
DYA Lleida	2012	Sinergia Team & Training SL	2015	SAGE SPORT*	2012
Emp. Púb.Emerg. Sanit.(EPES)*	2015	SOS+DEA	2012	SAUPER Formació Sanitaria*	2014
Escola d'Oficis Catalunya	2016	Spas Group	2019	Sinapsis Aula de Formació*	2014
Escola JOVIAT	2012	SUVIT-Epicrisi	2014	Sisteduca*	2012
Escola Pia Sta. Anna-Mataró	2019	Synergy Group	2020	Son-HI_difussió*	2013
Europa International School	2016	Technology 2050	2019	Trekform*	2015
EUSES - Centre Garbí	2013	TMB	2012	Trià Formació*	2015
EGARSAT	2017	TSC Ambulàncies Conchal	2013	UMED Centre de Salut. SCP*	2013
FalckVL	2016	Treszero Formació i Salut SC	2021	Upimir*	2014
FECDAS (2n al 2017)	2011	Wakeful Academy	2019	Vitam Serveis Sanitaris*	2015
FEMAREC	2018				

* Entitats que van cessar o van finalitzar el motiu del conveni



III Part

Bibliografia i annexos

Bibliografia III. Capítol 1. Antecedents sobre la formació en SV en les escoles al món i a Espanya

- ACT Foundation. El programa a Canadà de formació en RCP a les escoles de la Fundació ACT. Experiències en salvament. <https://foundationact.ca/les-programmes-dact/>
- Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organ Behav Hum Dec.* 1991; 50:179–211.
- American Heart Association. Heartsaver CPR in the schools: Student manual. Dallas: American Heart Association National Center; 2001. Pàgines 1-28.
- Allan KS, Jefkins TT, O'Neil E, Dorian P, and Lin S. Mandating Training Is Not Enough: The State of Cardiopulmonary Resuscitation and Automated External Defibrillator Training in Ontario Schools. *CJC Open.* 2021;3:822-826.
- Bañeras J, Martín-Cabeza, M, Barrionuevo-Sánchez, MI, Lukic Otanovic A, Ródenas-Alesina E, Jorge-Pérez P. La formación en reanimación cardiopulmonar en las escuelas: es hora de reaccionar. *Rev Esp Cardiol.* 2022;74:347-348.
- Boletín oficial de las Cortes. Proposición no de Ley «El Congreso de los Diputados insta al Gobierno a promover la elaboración de un Plan nacional de formación y sensibilización en primeros auxilios y RCP en los centros docentes.» Serie D Núm. 195 16 de diciembre de 2020 Pág. 58 Comisión de Educación y Formación Profesional. 161/001764.
- Breckwoldt J. Resuscitation training in schools: A way to improve resuscitation results? *Notfall Rettungsmed* 2009;12:39-44. Disponible a <https://www.researchgate.net/publication/246102903>
- British Heart Foundation. (2003). Heartstart UK. Instructor's guide for schools. London: British Heart Foundation. Christensen, P., & James, A. (Ed.). (2000).
- British Heart Foundation Heartstart. Vídeos sobre RCP. <https://wakelet.com/wake/90JKSTHCF9FnSKEMyJwUQ>
- Bottiger BW, Van Aken H. Training children in cardiopulmonary resuscitation worldwide. *Lancet* 2015;385:2353.
- Calvo Bota AM. Beneficios de la formación en Soporte Vital Básico en la población escolar. Treball de Fi de Grau. Facultat d'Infermeria i Fisioteràpia. Universitat de les Illes Balears. 2020-2021. Disponible a https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/157783/Calvo_Bota_Alba_Marina.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Carrillo Heredia MJ. Nivel de conocimientos en primeros auxilios de monitores, guías e instructores de turismo activo en la Comunidad Valenciana. *NPunto.* 2019;2:62-78. Disponible a https://www.npunto.es/content/src/pdf/1561368980NPvolumen15_compressed.pdf
- Carveth S. Standards for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiac care. *JAMA.* 1974;227:796-7.
- Cave DM, Aufderheide TP, Beeson J, et al. Importance and implementation of training in cardiopulmonary resuscitation and automated external defibrillation in schools: a science advisory from the American Heart Association. *Circulation.* 2011;123:691–706. Disponible a <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0b013e31820b5328>
- Cerezo Espinosa C, Nieto Caballero S, Juguera Rodríguez L, Castejón- Monchón JF, Segura Melgarejo F, Sánchez Martínez CM, et al. Ensayo clínico aleatorizado controlado que compara la formación presencial frente a la no presencial en el aprendizaje teórico de la Reanimación Cardiopulmonar entre los estudiantes de secundaria. *Emergencias.* 2018;30:28-34.
- Chamberlain DA, Hazinski MF. Education in resuscitation: an ILCOR symposium. Utstein Abbey. Stavanger, Norway: June 22-24. 2001. *Circulation.* 2003;108:2575-94.
- De Lucas García N. ¿Es útil la enseñanza de la reanimación cardiopulmonar en la etapa escolar? *Evid Pediatr.* 2012;8:72. Disponible a: <http://www.evidenciasenpediatria.es/files/41-11785-RUTA/72AAP.pdf>
- Diari Ara. [Garrido G.] Tornar a la vida després de sis hores sense pols. Salven una excursionista aparentment morta a causa d'una hipotèrmia severa. 5/12/2019. Disponible a https://www.ara.cat/societat/salven-excursionista-aturada-cardiaca-6-hores-hipotermia-reanimacio-sequeles_1_1038305.html
- Diario Navarra (Grupo El Español). Navarra destina 20.000 euros para formar a sus escolares en reanimación cardiopulmonar. *Navarra-com.* 31 agosto 2018. Disponible a <https://navarra.elespanol.com/articulo/sociedad/salud-subsuencion-formacion-escolares-reanimacion-cardiopulmonar-rcp/20180831143042217850.html#>

- Drezner JA, Rao AL, Heistand J, Bloomingdale MK, Harmon KG. Effectiveness of emergency response planning for sudden cardiac arrest in United States high schools with automated external defibrillators. *Circulation*. 2009;120:518-525.
- Engeland A, Roysamb E, Smedslund G, et al. Effects of first-aid training in junior high schools. *Inj Control Saf Promot*. 2002; 9:99–106.
- Eisenburger P, Safar P. Life supporting first aid training of the public—review and recommendations. *Resuscitation*. 1999;41:3-18.
- Gagliardi M. Emergencies in the school setting: are public school teachers adequately train to respond? *Preshosp Disaster Med*. 1994;9:225-5.
- García Vega FJ, Montero Pérez FJ, Encinas Puente RM. La comunidad escolar como objetivo de la formación en resucitación: la RCP en las escuelas. *Emergencias*. 2008; 20:223-225. Disponible a: file:///Users/Xavier/Downloads/Emergencias-2008_20_4_223-5.pdf
- Gobierno de Galicia. Decreto 105/2014, de 4 de septiembre, por el que se establece el currículo de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia. *Diario Oficial de Galicia*, 171, pp. 37406-38087.
- Gobierno de Galicia. Decreto 130/2007, de 28 de junio, por el que se establece el currículo de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia. *Diario Oficial de Galicia*, 132, pp. 11.666-11.760.
- Gobierno de Navarra. Los escolares navarros aprenderán primeros auxilios y maniobras de reanimación en los centros educativos. *Navarra.es*. 25 de marzo de 2014. Disponible a http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/Sala+de+prensa/Noticias/2014/03/25/Escolares+aprenden+primeros+auxilios+y+RCP+en+los+colegios.htm
- Govern francès. Enllaços referits als programes de formació de primers auxilis en general i en els centres educatius.
<https://eduscol.education.fr/1001/sensibilisation-aux-premiers-secours-dans-le-second-degre-au-college-et-au-lycee>
<https://eduscol.education.fr/1005/ressources-nationales-pour-les-formations-aux-premiers-secours>
<https://www.education.gouv.fr/formation-aux-premiers-secours-et-gestes-qui-sauvent-11561>
<https://www.interieur.gouv.fr/Le-ministere/Securite-civile/Documentation-technique/Secourisme-et-associations/Les-recommandations-et-les-referentiels>
<https://www.gouvernement.fr/risques/se-former-aux-premiers-secours>
- Hart D, Flores-Medrano O, Brooks S, et al. Cardiopulmonary resuscitation and automatic external defibrillator training in schools: “is anyone learning how to save a life?” *CJEM*. 2013;15:270–8.
- Hansen KM, Zickernagel L, Esrbøll AK, Tjørnhøj-Thomsen T, Wissenberg M, Lippert FK, et al. Cardiopulmonary Resuscitation Training in Schools Following 8 Years of Mandating Legislation in Denmark: A Nationwide Survey. *J Am Heart Asso* 2017;6:004128. Disponible a <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28292745/>
- Herlitz J, Stig Holmberg. A visionary giant in cardiopulmonary resuscitation. *Resuscitation*. 2006;68:5-7.
- Holmberg M, Holmberg S, Herlitz J. Effect of bystander cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest patients in Sweden. *Resuscitation*. 2000;47:59-70.
- Isbye DL, Rasmussen LS, Ringsted C, Lippert FK. Disseminating cardiopulmonary resuscitation training by distributing 35,000 personal manikins among school children. *Circulation*. 2007; 116:1380-1385.
- Jelinek G, Gennat H, Celenza T, O’ Brien D, Jacobs I, Lynch D. Community attitudes towards performing cardiopulmonary resuscitation in western Australia. *Resuscitation*. 2001;51:239-246.
- Jiménez X, Escalada X, Miró O, Sanclemente G, Díaz N, Gómez X, et al. Comparison between exclusively school teacher-based and mixed school teacher and healthcare provider-based programme on basic cardiopulmonary resuscitation for secondary schools. *Emerg Med J*. 2009;26: 648-652. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19700581>.
- Jiménez-Fábrega X, Escalada-Roig X, Sánchez M, Culla A, Díaz N, Gómez X, et al. Results achieved by emergency physicians in teaching basic cardiopulmonary resuscitation to secondary school students. *Eur J Emerg Med*. 2009;16:139-144.

- Jones I, Whitfield R, Colquhoun M, Chamberlain D, Vetter N, Newcombe R. At what age can schoolchildren provide effective chest compressions? An observational study from the Heartstart UK schools training programme. *BMJ*, doi:10.1136/bmj.39167.459028.DE Disponible a <https://www.bmj.com/content/early/2006/12/31/bmj.39167.459028.DE>
- Koster RW, Baubin MA, Bossaert LL, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 section 2. Adult basic life support and use of automated external defibrillators. *Resuscitation*. 2010;81:1277–92.
- Lafferty C, Larsen PD, Galletly D. Resuscitation teaching in New Zealand schools. *N Z Med J* 2003;116:U582.
- Lago-Ballesteros J, Basanta-Camiño S, Navarro-Paton R. La enseñanza de los primeros auxilios en educación física: revisión sistemática acerca de los materiales para su implementación. *Retos*. 2018;34:349-355.
- Liberman M, Golberg N, Mulder D, Sampalis J. Teaching cardiopulmonary resuscitation to CEGEP students in Quebec -- a pilot project. *Resuscitation*. 2000;47:249-257.
- Lockey A, Georgiu M. Children can save lives. *Resuscitation*. 2013;84:399-400. Disponible a: [http://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(13\)00025-7/fulltext](http://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(13)00025-7/fulltext)
- Lockey AS, Barton K, Yoxall H. Opportunities and barriers to cardiopulmonary resuscitation training in English secondary schools. *Eur J Emerg Med* 2016;23:381-5.
- López Unanua MC, Freire Tellado M, Rasines Sisniega R, Iglesias González A. RCP na aula: programa de enseñanza de la reanimación cardiopulmonar básica para estudiantes de secundaria Emergencias. 2012;24:76.
- Marchiori EJ, Ferrer G, Fernández-Manjón B, Povar-Marco J, Suberviola JF, Gimenez-Valverde A. Instrucción en maniobras de soporte vital básico mediante videojuegos: comparación de resultados frente a un grupo control. *Emergencias*. 2012;24:433-437.
- McCluskey D, Moore P, Campbell S, et al. Teaching CPR in secondary education: the opinions of head teachers in one region of the UK. *Resuscitation* 2010; 81:1601.
- Mejía de Tell I. Importancia de la formación en reanimación cardiopulmonar en la población escolar: Revisión bibliográfica. Trabajo de fin de grado 2015-16. Universidad Autónoma de Madrid. 2016. Disponible a https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/675740/mejia_del%2520tell_isabeltfg.pdf?sequence=1
- Ministère de l'intérieur et de la sécurité publique. Arrêté du 8 juillet 1992 relatif aux conditions d'habilitation ou d'agrément pour les formations aux premiers secours. <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORF-TEXT000000358867/>
- Ministère de l'Éducation nationale, Direction générale de l'Enseignement scolaire. Prévention et Secours Civiques de niveau 1. Décembre 2017 https://cache.media.eduscol.education.fr/file/Securite/82/8/DGESCO_RIFC_EN_PSC1_decembre_2017_873828.pdf
- Ministerio de Educación, Cultura i Deporte. Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado*, 52, pp. 19349-19420.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. «BOE» núm. 52, de 02 de marzo de 2022. Accessible a <https://www.boe.es/buscar/pdf/2022/BOE-A-2022-3296-consolidado.pdf>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria. «BOE» núm. 76, de 30/03/2022. Accessible a <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/03/29/217/con>
- Miranda Thurston M, May S. Emergency life support training for school children: exploring local implementation and outcomes of the Heartstart UK school programme within the context of the National Healthy School Standard. Centre for Public Health Research University of Chester. 2005. <https://www.researchgate.net/publication/30067591>
- Miró O, Díaz N, Escalada X, Pérez F, Sánchez M. Puntos clave para introducir la enseñanza de la reanimación cardiopulmonar básica en las escuelas. *Salud i Ciencia*. 2013;20: 251-256. Disponible a: <https://www.siicsalud.com/des/expertoimpreso.php/126079>

- Miró O, Díaz N, Escalada X, Pérez F, Sánchez, M. Revisión de las iniciativas llevadas a cabo en España para implementar la enseñanza de la reanimación cardiopulmonar básica en las escuelas. *Anales Sis San Navarra*. 2012;35:477-486. Disponible a: <https://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272012000300014>
- Miró O, Díaz N, Sánchez M. Aprender reanimación cardiopulmonar desde la escuela. *Emergencias* 2012;24:423-425.
- Miró O, Díaz N, Escalada - Roig X, Pérez - Pueyo FJ, Sánchez M. Revisión de las iniciativas llevadas a cabo en España para implementar la enseñanza de la reanimación cardiopulmonar básica en las escuelas. *Anales del sistema sanitario de Navarra*. 2012;35:477-486.
- Miró O, Escalada X, Jiménez-Fábrega X, Díaz N, Sanclemente G, Gómez X, et al. Programa de Reanimación Cardiopulmonar Orientado a Centros de Enseñanza Secundaria (PROCES): Conclusiones tras 5 años de experiencia. *Emergencias*. 2008;20:229-236.
- Miró O, Jiménez-Fábrega X, Díaz N, Coll-Vinent B, Bragulat E, Jiménez S, et al. Programa de Reanimación cardiopulmonar Orientado a Centros de Enseñanza Secundaria (PROCES): análisis de los resultados del estudio piloto. *Med Clin (Barc)*. 2005;124: 4-9.
- Miró O, Jiménez-Fábrega X, Espigol G, Culla A, Escalada-Roig X, Díaz N, Salvador J, Abad J, Sánchez M. Teaching basic life support to 12–16 year olds in Barcelona schools: views of head teachers. *Resuscitation*. 2006;70:107–16.
- Miró O, Sánchez M, Jiménez-Fábrega X, Escalada-Roig X. Teaching basic life support in schools: still waiting for public funding. *Resuscitation*. 2008; 77: 420-421.
- Mpotos N, Vekeman E, Monsieurs K, et al. Knowledge and willingness to teach cardiopulmonary resuscitation: a survey amongst 4273 teachers. *Resuscitation* 2013;84:496–500.
- Navarro R, Arufe V, Basanta S. Estudio descriptivo sobre la enseñanza de los primeros auxilios por el profesorado de Educación Física en centros de Educación Primaria. *Sportis Scientific Technical Journal*. 2015; 1:35-52. Disponible a: <http://www.google.com.uy/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB-wQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.sportis.es%2Frevista%2Findex.php%2FScientificTJ%2Farticle%2Fdownload%2F9%2F5&ei=f94qVzrvKcTbsATzwYDYDw&usq=AFQjCNGkpPsEGBgHgFQriQ4uFKETLszGsQ>
- Plant N, Taylor K. How best to teach CPR to schoolchildren: a systematic review. *Resuscitation*. 2013; 84:415–21.
- Peralta T. Proyecto Enseñanza de la RCB en Liceos y UTU- Publicación oficial del Colegio Médico del Uruguay. 6º Edición 2015. p. 78-84. Disponible a <https://www.colegiomedico.org.uy/wp-content/uploads/2020/08/GESTIONA-del-Colegio-M%C3%A9dico-del-Uruguay-6ta-Edici%C3%B3n.pdf>
- Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado* número 52 2014 19349-19420. Disponible a: <http://www.boe.es/boe/dias/2014/03/01/pdfs/BOE-A-2014-2222.pdf>
- Reder S, Quan L. Cardiopulmonary resuscitation training in Washington state public high schools. *Resuscitation*. 2003;56:283–8.
- République française. Legifrance. Recommandations relatives à l'organisation de la formation continue dans le domaine des premiers secours au titre de l'année 2018 <https://www.legifrance.gouv.fr/circulaire/id/43061>
- Salciccioli JD, Marshall DC, Sykes M, Wood AD, Joppa SA, Sinha M, Lim PB. Basic life support education in secondary schools: a cross-sectional survey in London, UK. *BMJ Open*. 2017;6;7:e011436. doi: 10.1136/bmjopen-2016-011436. Disponible a <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28062467/>
- Smith G, & Cantley C. (1985). *Assessing health care: a study of organizational evaluation*. Milton Keynes: Open University Press.
- Stefanakis A, Sigala E, Samaras A, Kapnopoulos Ch, Antonopoulou G, Papadopoulou E, Magkou I, et al. Kids Save Lives in Greece-National training program of schoolchildren in cardiopulmonary resuscitation: Evaluating the impact of a 4 year nationwide educational seminar. *Resuscitation*. 2020;155: S26. Disponible a <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.08.093>
- Strömsöe A, Andersson B, Ekström L, Herlitz J, Axelsson A, Göransson KE, et al. Education in cardiopulmonary resuscitation in Sweden and its clinical consequences. *Resuscitation*. 2010;81:211-216. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19926389>

- Stroobants J, Monsieurs K, Devriendt B, Dreezen C, Vets P, Mols P. Schoolchildren as BLS instructors for relatives and friends: Impact on attitude towards bystander CPR. *Resuscitation*. 2014;85:1769-1774. Disponible a: <http://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572%2814%2900797-7/abstract>
- Svenska Cardiologföreningen. Livräddande första hjälp. Lärarhandlednig. Prolog för S. Holmberg. Tove Svela Mandlanf. Göteborg, 1997.
- Toner P, Connolly M, Lavery L, Mc Grath P, Connolly D, Mc Cluskey D. Teaching basic life support to school children using medical students and teachers in a 'peer-training' model-Results of the 'ABC for life' programme. *Resuscitation*. 2007;75:169-175.
- Vetter VL, Haley DM, Dugan NP, Iver VR, Schults J. Innovative cardiopulmonary resuscitation and automated external defibrillator programs in schools: Results from the Student Program for Olympic Resuscitation Training in Schools (SPORTS) study. *Resuscitation*. 2016;104:46-52.
- Zinckernagel L, Malta Hansen C, Hulvej Rod M, Folke F, Torp-Pedersen C, Tjornhoj-Thomsen T. What are the barriers to implementation of cardiopulmonary resuscitation training in secondary schools? A qualitative study. *BMJ Open*. 2016;6:e01048
- Zubieta Aguirre, E. La reanimación cardiopulmonar con "El ABC que salva vidas". Treball de grau. Universidad Pública de Navarra. 2015. Disponible a: <https://academica-e.unavarra.es/xmlui/bitstream/handle/2454/18611/Est%C3%ADbaliz%20Zubieta%20Aguirre.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

Bibliografia III. Capítols 2-9. L'experiència del CCR. El programa de formació en Suport Vital curricular a les escoles

- Arasa JC et al. (2009). Seminari de formadors/es d'Educació física de les Terres de l'Ebre. Els jocs tradicionals a l'aula. Exemple d'aplicació pràctica. Departament d'Educació. Universitat Rovira i Virgili. Institut de Ciències de l'Educació. Secretaria General de l'Esport. ISBN: 978-84-692-2049-8 D.L.: T-790-2009.
- Arasa JC, Espuny C, Ferreres C, Galiana C, Darder MJ, Marqués M i Montserrat A. (2008): II Congrés Educació Avui. La Pràctica Innovadora. Tarragona. D.L.: T-1878-2008.
- Breckwoldt J. Starting at school. *Notfall & Rettungsmedizin* 2009;12:3944. Disponible a: <https://www.researchgate.net/publication/225214808>
- Bollig G, Wahl HA, Svendsen MV. Primary school children are able to perform basic life-saving first aid measures. *Resuscitation*. 2009;80:689-692.
- Böttiger BW, Van Aken H. Saving 100,000 lives each year in Europe. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*. 2013;27:291-292.
- Böttiger BW, Van Aken H. Training children in cardiopulmonary resuscitation worldwide. *Lancet*. 2015;385:2353. Disponible a <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2815%2961099-6>
- Cerdà M, Chanovas Borrás M, Escalada Roig X, Espuny Vidal C. Plan piloto de formación en soporte vital y RCP en las escuelas. *Med Intensiva*. 2012; 36:158-159. Disponible a: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912012000200012&lng=es
- Cerdà Vila M, Balanzó-Fernández X, Soto García A. Soporte vital en centros escolares. *Emergencias*. 2019; 31:68-72. Disponible a file:///Users/Xavier/Downloads/Emergencias-2019_31_1_68-72-72.pdf
- Cerdà Vila M, Chanovas Borrás M, Espuny Vidal C, Escalada Roig X, Grupo de trabajo de SVB a Educació de Terres del Ebre. Plan piloto de formación en soporte vital básico en las escuelas. *Formación en espiral. Emergencias*. 2009; 21:76. Disponible a https://scielo.isciii.es/pdf/medinte/v36n2/carta_director1.pdf
- Connolly M, Toner P, Connolly D, McCluskey DR. The 'ABC for life' programme—Teaching basic life support in schools. *Resuscitation*. 2007;72:270—279.

- Consell Català de Ressuscitació. Ensenyament del Suport Vital a les escoles. Programa del CCR. Disponible a <https://ccr.cat/ensenyament-del-suport-vital-a-les-escoles-programa-del-consell-catala-de-ressuscitacio-i-departament-densenyament-de-la-generalitat-de-catalunya/>
- Conselleria d'Educació. Suport vital basic i ús dels desfibril·ladors. Disponible a https://ioc.xtec.cat/materials/FP/Recursos/fp_cai_c05_/web/fp_cai_c05_htmlindex/WebContent/u2/a1/continguts.html. Disponible a <http://idescat.cat/p/ppee21b10>
- Diari *Ara*. Entrevista M. Cerdà. Hem d'ensenyar ressuscitació a les escoles (Toni Güell). 11 de juliol de 2014, pàgina 25. Disponible https://www.ara.ad/misc/manelcerda-hem-densenyar-ressuscitacio-escoles_1_3653710.html
- Diari *El Periódico*. Àngels Soto: "Parlem d'una persona que en principi no s'ha de morir". 2/01/2018. Contraportada. Disponible a <https://www.elperiodico.cat/ca/entre-tots/20180101/gent-corrent-entrevista-angels-soto-parlem-duna-persona-que-en-principi-no-sha-de-morir-6526520>
- Diari *La Vanguardia*. Los niños catalanes aprenden a salvar vidas en su escuela. Reportatge-entrevista. LV. 31 d'agost 2017. Disponible a https://comunicacionempresarial.net/UPLOAD/lv170830ressuscitacio_v03.pdf
- García Guasch R, Cerdà M. Enseñanza de la reanimación cardiopulmonar a la población: uno de los pilares para mejorar la supervivencia de los pacientes en paro cardíaco. *Med Clin (Barc)*. 2005;124:13-5.
- Generalitat de Catalunya. Decret 175/2022, de 27 de setembre, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació bàsica. Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya Núm. 8762 - 29.9.2022. Disponible a <https://dogc.gencat.cat/ca/document-del-dogc/?documentId=938401>
- Generalitat de Catalunya. Institut d'Estadística de Catalunya Projeccions de població en edat escolar 2021 (base 2010). Barcelona, 2010. Pàgina 43.
- Generalitat de Catalunya. Pressupostos 2020. Disponible a <https://educacio.gencat.cat/web/.content/home/departament/pressupost/pressupostos-2020.pdf>
- Soto García A, Vila Pol E, Giraldo Sebastián JM, Balanzó X, Cerdà Vila M, Casado Silvestre F. CPR at school in Catalonia. 10 years increasing first responders. *Resuscitation*. 2018;130. Supplement 1, e68.
- Soto MA, Escalada FX, Vila E, Giraldo JM, Balanzó X, Casado F. Life support in the compulsory education of the schools in Catalonia. Formation in spiral. *Resuscitation*. 2016;106:e50-1.
- Soto MA, Vila E, Giraldo JM, Balanzó X, Cerdà M, Escalada FX. Life support in the educational centers: Teacher's training. *Resuscitation*. 2016;106:e59.
- Televisió de Catalunya. InfoK. Una assignatura de Salut. Disponible a <https://www.ccma.cat/tv3/sx3/una-assignatura-de-salut/video/4555811>

Annex III-I

Conjunt de diapositives que reflecteixen els continguts del cycle inicial (6-7 anys) de l'educació primària (1)

Pla pilot de suport vital a les escoles. Projecte Nacional

Pla pilot a les Terres de l'Ebre.

Ressuscitació Cardiopulmonar bàsica. Cycle Inicial

Evitem el perill

ABANS DE PASSAR CAL MIRAR ELS DOS COSTATS

SI PASSA UNA AMBULÀNCIA ENS POSEM A UN LLOC SEGUR

Evitem el perill

QUAN PODEM PASSAR?

NO PASSEU

Evitem el perill

QUAN PODEM PASSAR?

PASSEM

Identificar l'aparell per demanar ajuda

Encercla les coses que serveixen per demanar ajuda.

Identificar el botó per demanar ajuda

1 1 2

Identificació per d'imatges de forma seqüencial

Fitxa: seqüència

Es tracta que a partir de la successió d'imatges que es presenten a la diapositiva següent, l'alumnat pugui ordenar la seqüència i integri imatges, números i patrons d'actuació davant d'una situació d'emergència.

Identificar els números d'emergència al telèfon

Identificació número d'emergència

PENTA A ELS NÚMERS.

1 1 2

Fitxa: Encercla els números d'emergència

4 1 3 2 2 3

5 1 4 5

1 1 2

Cicle inicial

4 regles bàsiques per evitar el perill:

1. Primer **MIRAR**, després creuar.
2. Creuar pel **LLOC més SEGUR** (pas de vianants, semàfors...)
3. No baixar de la vorera
4. **NO SORPRENDRE** als conductors.

Conte

Hipòtesi

L'escola és el millor lloc per adquirir coneixements i habilitats perdurables

La formació en emergències dins de l'àmbit educatiu, pot ser un bon exemple de com una comunitat pot organitzar-se per prevenir i atendre les emergències.

La formació sistemàtica en Suport Vital Bàsic a les escoles, com una part del currículum escolar, pot contribuir a reduir les discapacitats i la mortalitat per aturada cardíaca a la comunitat (mort sobtada).

Objetius generals

Incrementar el número de testimonis presencials, amb capacitat per activar els dispositius d'emergències i iniciar les primeres maniobres de Suport Vital Bàsic.

Convertir els estudiants, adults del demà, en líders comunitaris que donin força al primer i segon cercle de la cadena de la vida.

Facilitar una ràpida activació dels sistemes d'emergències, que possibilitarà que les víctimes d'una mort sobtada, disposin de la desfibril·lació i de Suport Vital Avançat de forma ràpida (3r i 4t cercles).

Disminuir en forma significativa les discapacitats i la mort d'origen cardíac.

Conjunt de diapositives que reflecteixen els continguts del cicle inicial (6-7 anys) de l'educació primària (2)

<p>Objetius específics</p> <p>Introduir l'ensenyança del SVB dins del currículum docent obligatori.</p> <p>Introducció progressiva i adaptada a la edat i capacitat dels nens i nenes.</p> <p>Sabem el que cal saber, però el com i el quan l'hem de desenvolupar junts.</p> <p>Paper del CCR: facilitar, donar suport, formar formadors, col·laborar.</p>		<p>Objectiu</p> <p>Valorar l'ensenyament del Suport Vital dins del currículum docent obligatori</p> 
<p>Resum (I)</p> <p>S'ha d'aprendre a saber que fer davant una emergència vital a la primera oportunitat. Demà pot ser tard.</p> 	<p>Resum (II)</p> <p>L'escola és el millor lloc per adquirir coneixements i habilitats perdurables, pas a pas d'acord amb l'edat de nens i nenes</p> 	<p>Curs 2007/08 Grups de treball</p> <p>Entorn de treball col·laboratiu</p>  <p>http://blocs.xtec.cat/ressuscitacio</p>
<p>Curs 2007/08 Formació d'instructors</p> <p>Formació d'instructors en Suport Vital Bàsic (CCR) 15 i 16 de gener de 2008</p> 	<p>Curs 2007/08 Formació d'instructors</p> <p>Formació d'instructors en Suport Vital Bàsic (CCR) 15 i 16 de gener de 2008</p> 	 <p>http://blocs.xtec.cat/ressuscitacio/materials/</p>

Unitat de programació del cicle mitjà -1-

Suport Vital Bàsic a les escoles		Unitat Programació Cicle Mitjà	
<p>ACTIVITATS D'APRENENTATGE</p>	<p>AVALUACIÓ (Activitats d'avaluació)</p>	<p>1.-Presentació. Introducció al tema.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Index. -Clau dicotòmica. <p>2.-Taula rodona : Pluja d'idees sobre quines preguntes creu l'alumne que li podria preguntar a una persona presumiblement inconscient</p> <p>3.- (Fitxa 1) Presentar un llistat de preguntes i encercar les que consideres adequades.</p> <p>4.-Amb un cilindre de psicomotricitat o amb un altre alumne, veure la manera o maneres de sacsejar-lo : de quina part del cos, i amb quin nivell de brusquejat. Fer-ho de manera pràctica (escenificant-ho).</p> <p>5.- (Fitxa 2) Activitats per a demanar ajuda :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fitxa amb fotos encercant els personatges aquí demanaries ajuda ordenant-los numèricament. -Prioritzar a qui aniries a buscar segons al lloc on estiguis (a l'escola, al carrer, al parc, a la platja, a casa, ...) Exercici escrit amb fletxes. -Elaboració de manera col·lectiva a la pissarra d'una frase estàndard per a demanar ajut i memoritzar-la. <p>6.-Pràctica de crits expressius que denotin l'emergència del moment (yuhoo, cuxi cuxi, ehhhh, socorsss, auxiliiii, ajuda,!!!! ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Maneres de cridar l'atenció (tocant palmes, saltant,...) -Utilitzar varies paraules en anglès per a demanar ajut : HELP. <p>7.-Pràctica d'obertura de via aèria amb companys/es i comprovació de la respiració.</p> <p>8.- (Fitxa 3) Memoritzar el número 112. Sopa de números (encercar un 112) i una altra amb més d'un 112 quantes vegades ha sortit aquest número).</p> <ul style="list-style-type: none"> -Elaboració de manera col·lectiva a la pissarra d'una frase estàndard per a demanar ajut telefònicament i memoritzar-la. <p>9.-Telefonar al número d'emergència, fer-ho amb un mòbil apagat.</p> <p>10.-Posició de seguretat (fitxa 4) :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Encercar de varies fotos quina és la posició de seguretat. -Ordenar la seqüència de la posició de seguretat (4 seqüències) amb dibuixos i amb frases. <p>11.-Escenificar (fer-ho en petit grup) seguint el protocol establert : Aproximació segura-comprovar la resposta-cridar per ajuda-obrir la via aèria-comprovar respiració-trucar 112.</p>	<p>Autoavaluació : Contesten la graella d'autoavaluació. a mesura que acaben la pràctica general.</p> <p>Posada en comú de la graella.</p> <p>Reflexió explicant, si cal on s'han equivocat.</p> <p>TEMPORALITZACIÓ</p> <p>1ª sessió : Aula.. (1h.). Presentació PowerPoint. Fitxes d'activitats</p> <p>2ª sessió : Gimnàs. (1 h. 30 minuts) Aplicació pràctica en grups, parcialment i després procés general. Autoavaluació : a mesura que acaben la pràctica general contesten la graella d'autoavaluació. Posada en comú de la graella. Reflexió explicant, si cal on s'han equivocat.</p> <p>Eixos transversals. Interdisciplinarietat.</p> <p>Medi Natural (parts del cos). Educació Física (expressió i comunicació, parts el cos). Llengua catalana i llengua estrangera (anglès). Matemàtiques (numeració).</p>

OBJECTIUS DIDÀCTICS	CONTINGUTS		
	Procediments	Fets i conceptes	Actituds, valors i normes
1.- Aconseguir una certa autonomia de decisions i actuacions davant d'una situació de risc amb una persona inconscient. 2.- Prendre consciència d'una situació de risc i de la importància de la nostra actuació envers als demés. 3.- Diferenciar quan una persona està conscient i quan està inconscient. 4.- Memoritzar una frase estàndard per demanar ajuda. 5.- Executar les maniobres correctes i adequades per tal d'obrir la via aèria. 6.- Ser capaç de comprovar si la persona respira o no respira. 7.- Trucar al número de telèfon d'emergències. 112 8.- Escenificar les diferents accions i tot el procés en general de manera ordenada. 9.- Col·locar a un company/a en posició lateral de seguretat.	1.- Identificació d'una persona inconscient. 2.- Redacció de frases per a demanar ajuda. 3.- Realització de les accions per tal d'obrir la via aèria. 4.- Accions per valorar si respira o no respira: veure, sentir i escoltar. 5.- Escenificació dels conceptes explicats de manera parcial i de forma general. 6.- Col·locació d'un/a company/a en la posició de seguretat.	1.- Estimular cridant i amb copets a la cara. 2.- Cridar demanant ajuda. 3.- Obertura de la via aèria, moviment front-mentó. 4.- Número de telèfon d'emergències. 5.- Posició lateral de seguretat.	1.- Conscienciació d'una situació de risc i de la importància de la nostra actuació envers els altres.

Unitat de programació 1r i 2n d'ESO Unitat de programació 1r i 2n d'ESO

CICLE I NIVELL		DURADA TOTAL (hores/minuts)							
1r i 2n ESO		3 HORES A CADA NIVELL							
ÀREES/MATERIES		TÍTOL I JUSTIFICACIÓ DE LA UNITAT							
EDUCACIÓ FÍSICA		SUPPORT VITAL BÀSIC ALS CENTRES EDUCATIUS.							
OBJECTIUS D'APRENENTATGE	COMPETÈNCIES BÀSIQUES								CRITERIS D'AVALUACIÓ
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Mostrar l'aproximació segura a la víctima i al seu entorn	X				X	X	X	X	I Aproximar-se a la víctima amb seguretat
Realitzar la comprovació de la resposta de la víctima correctament	X				X	X	X	X	II Comprovar la resposta de la víctima
Mostrar que es demana ajuda amb contundència	X				X	X	X	X	III Demanar ajuda amb contundència
Realitzar la maniobra front-mentó per obrir la via aèria	X				X	X	X	X	IV Obrir la via aèria
Mostrar que s'ha comprovat la respiració víctima en les 3 vessants	X				X	X	X	X	V Comprovar si la víctima respira
Realitzar correctament la trucada al 112	X				X	X	X	X	VI Telefonar al 112
Executar amb eficàcia les maniobres de compressió	X			X	X	X	X	X	VII Realitzar 30 compressions
Executar correctament la PLS	X				X	X	X	X	VIII Realitzar la PLS
CONTINGUTS (BLOC)									
<ul style="list-style-type: none"> - Nocions bàsiques per evitar riscos externs i valoració de la situació de risc - Preguntes adequades en to clar i contundent per comprovar la resposta - Necessitat de demanar ajuda - Maniobra correcta front-mentó per obrir la via aèria - Peutes clares per valorar l'existència o no de respiració (escoltar-sentir-veure) - Trucar al número d'emergència 112 - Aspectes claus per la trucada: identificació de si mateix, del lloc, de la situació... - Passos i posició correcta per realitzar les compressions - Seqüència per realitzar la posició lateral de seguretat 									
Competències bàsiques: 1. Competència comunicativa lingüística i audiovisual; 2. Competències artística i cultural; 3. Tractament de la informació i competència digital; 4. Competència matemàtica; 5. Competència d'aprendre a aprendre; 6. Competència d'autonomia i iniciativa personal; 7. Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic; 8. Competència social i ciutadana									

DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS	MATERIALS RECURSOS ¹	ORGANITZACIÓ SOCIAL ²	TEMPS (hores)	AVAL (criteris)
Act. 1 Valoració acurada de l'entorn amb comprovació dels possibles riscos externs	OPC I N I P	PG	*	I
Act. 2 Realització de preguntes en to alt i clar i sacseig dels múscles en 10".	OPC I N I P	PG	*	II
Act. 3 Cridar per demanar ajuda	OPC I N I P	PG	*	III
Act. 4 Realització correcta de la maniobra front-mentó per obrir la via aèria	OPC I N I P	PG	*	IV
Act. 5 Comprovació de la respiració de la víctima en les 3 vessants en 10"	OPC I N I P	PG	*	V
Act. 6 Realització de la trucada al 112	OPC I N I P	PG	*	VI
Act. 7 Execució correcta de les maniobres de compressió	OPC I N I P	PG	*	VII
Act. 8 Realització de la PLS	OPC	P	*	VIII

Observacions:
 * Aquestes activitats s'han de realitzar com a mínim en 3 sessions d'un hora cadascuna.
 - En la 1 s'expliquen els passos a seguir de totes les actuacions i es realitza una demostració global. Posteriorment els/les alumnes en PG realitzen de forma analítica les diferents actuacions.
 - En la 2 es treballa en PG incidint en cada actuació.
 - I en l'última es realitza i avalua la seqüència completa.

Prova d'avaluació pràctica de les actuacions bàsiques a l'Educació Secundària
(Puntuació de les 9 actuacions bàsiques)

Disposem de dos escales de puntuació:

- **Llista de control:** Es registra la presència o absència de les conductes posant una creu.
- **Escala d'estimació:** Enumeració de les conductes a observar amb una graduació que permet apreciar la manera o la intensitat d'aparició de la característica observada. **Les puntuacions de la escala d'estimació seran les següents:**
 - 5: *Realitza la maniobra ràpidament i completament bé.*
 - 4: *Realitza la maniobra bé però amb menor rapidesa o coordinació dels desitjables.*
 - 3: *Realitza la maniobra però comet algun error no essencial*
 - 2: *Realitza la maniobra però amb algun error important, o després de diversos intents fallits.*
 - 1: *No realitza la maniobra.*

*Nota: En aquest tipus d'ensenyança no hi ha suspensos. Quan un alumne no ja ha adquirit l'entrenament adequat se li suggerirà continuar practicant la tècnica deficitària.

ACTUACIONS BÀSIQUES	LLISTA DE CONTROL		PUNTUACIÓ (1-5)
	SI	NO	
Actuació 1: Aproximació Segura			—
Valora acuradament l'entorn			
Es fixa en possibles riscos externs			
Adopta mesures per a evitar els riscos (obrir finestres, tancar el gas, etc..)			—
Actuació 2: Comprovar resposta			
Li fa preguntes adequades a la situació			
Utilitza un tó de veu adequat (alt i clar)			
Sacseja els múscles			—
Utilitza el temps correcte (10 segons)			
Actuació 3: Cridar ajuda!			
Crida demanant ajuda			—
Ho fa amb un tó de veu contundent			
Actuació 4: Obrir via aèria			—
Col·loca la mà al front de manera que quedi la pinça lliure			
Pinça la barbata amb els tres primers dits			
Realitza la hiperextensió òptima			
Realitza la tracció de la barbata elevant-la			—
Actuació 5: Comprovar si respira			
Apropa l'orella a la boca			
Mira el torax per comprovar si puja i baixa			
Està el temps adequat (10 segons)			—
Actuació 6: Trucar 112			
Truca al 112			
S'identifica a si mateix, el lloc i la situació			
Penja quan ho diu l'operador			—
Actuació 7: 30 Compressions			
Posa el taló d'una mà al centre del pit			
Posa una mà a sobre de l'altra			
Entrellaça els dits			
Carrega verticalment el pes del cos sobre el braços sense doblegar els colzes			
Enfonsa l'estern aproximadament 4-5 cm			—
Realitza les compressions amb una freqüència de 100/min			

Annex III-II

1. Dossier del curs de monitors del programa SVe (1)

CCR **Consell Català de Resuscitació** Generalitat de Catalunya **Departament d'Educació**
Curs mSVe. Dossier del docent

Suport Vital als centres educatius de Catalunya.

FORMACIÓ DE ZONA
Curs de Monitors en SVe
Municipi, Dia Mes Any

DOCUMENTACIÓ DEL DOCENT

Dies i horari

- xx-xx-2020 de 17:30-20:30h : Introducció al programa. Mòdul 1: SVB + DEA
- xx-xx-2020 de 17:30-20:00h: Mòdul 1: SVB + DEA (2a part)
- xx-xx-2020 de 17:30-20:00h: Mòdul 2: Metodologia docent

Ubicació:

Nom del centre on es farà la formació:
Adreça:

Horari: Es farà un briefing previ a l'inici de la formació a _____ per tal d'homogeneïtzar la pràctica de les habilitats.

Curs adreçat a: Docents d'educació infantil, primària i secundària (ESO) dels centres educatius de xxxxxxxxxxxxxx

Persona de contacte (director del curs):

Nom:
Telèfon:
Mail: gtsveccr@gmail.com

CCR **Consell Català de Resuscitació** Generalitat de Catalunya **Departament d'Educació**
Curs mSVe. Dossier del docent

de _____ de 2020

Introducció al programa
Mòdul 1. SVB + DEA

	NOM I COGNOMS	GRUP	LOCALITZACIÓ AULA
COORDINADOR DOCENTS		Grup 1	
		Grup 2	
		Grup 3	
		Grup 4	
Instructors TUTORITZATS		Grup 1	
		Grup 2	

CODI ETIC DEL FORMADOR.

L'alumne del curs a qui va dirigit la formació de Monitor en SV als centres educatius, és un docent que posteriorment educarà a la futura ciutadania.

Cal ser curos en el seu aprenentatge reforçant adequadament i en la mesura del necessari les tècniques que realitzen, per tal que posteriorment les realitzin correctament davant els seus alumnes.

La metodologia de les 4 etapes preveu que a través de la imatge correcta de l'instructor, l'alumne executi sempre la tècnica igual (si la tècnica que es mostra és errònia sempre l'ensenyarà malament als seus alumnes).

Per aquest motiu recomanem que els instructors que participen d'aquestes formacions segueixin les tècniques de forma curosa segons les recomanacions de FER-C i el CCR, i ús adjuntem els següents resums a mode recordatori.

CCR **Consell Català de Resuscitació** Generalitat de Catalunya **Departament d'Educació**
Curs mSVe. Dossier del docent

CRONOGRAMA DEL CURS

FASE	CONTINGUTS	Horari 2h
FASE PRÀCTICA I	Primer dia Reunió d'instructors. Preparació de les aules i comprovació del bon funcionament del material. Benvinguda. Presentació del programa SVB als centres educatius. (Plataforma Moodle. Problemes d'accés) Part expositiva SVB+DEA (1ª part) Suport Vital bàsic. Cadena de supervivència. Guies d'actuació SVB+DEA. Vídeo amb la seqüència completa. Algorisme d'actuació ERC. PRÀCTIQUES HABILITATS (Tots els instructors) Iniciar amb seqüència completa per part de l'instructor SVB amb ús de DEA. Habilitats "pas a pas" (veure Annex habilitats): 1. Valorar peril·l, valorar consciència i cridar ajuda (10') 2. Obrir la via aèria (10') 3. Veure si respira (10') 4. Trucar al 112 (10') 5. Compresions toràciques d'alta qualitat (20') 6. Ventilacions de rescat (10') 7. Ús de DEA (20')	16:30 17:30 17:30 18:00 18:00 18:10 18:10 20:30
	Segon dia Reunió d'instructors Preparació de les aules i comprovació del bon funcionament del material PRÀCTIQUES SVB+DEA (Tots els instructors) Repàs algorisme d'actuació per cada alumne (inclòs DEA) i acabar amb 2 minuts de RCP de gran qualitat. Posició Lateral de Seguretat "pas a pas" Obstrucció via aèria "pas a pas" Simulacions integrades: Cada alumne ha de fer una simulació acabant amb 2 minuts de RCP de gran qualitat. (Casos: Piscina, Ennuïament, dolor al pit, SVB+DEA i recuperació aturada amb el DEA) Explicar la metodologia docent per a adults emprada durant la pràctica. Objectiu final: INTEGRACIÓ PER FER-NE US COM A DOCENT ALS NENS Convidar a algun alumne a que expliqui alguna habilitat amb la metodologia de les 4 etapes (que faci de docent) SVB + DEA (2ª part) Algorisme ERC. Situacions especials: Nens, ofegats, OVACE, legislació DEA	16:30 17:30 17:30 18:00 18:00 18:10 18:10 18:20 18:20 19:20 19:20 19:40 19:40 20:00
FASE PRÀCTICA II	Tercer dia Reunió d'instructors ESTRUCTURA DEL PROGRAMA SVe Tasca 1. Grups per centres. Kahoot MATERIAL PEDAGÒGIC I CONTINGUT CURRICULAR Tasca 2. Grups per centres. Kahoot APLICACIÓ AL CENTRE DEL PROGRAMA Tasca 3. Grups per centres. Kahoot APLICACIÓ AL CENTRE Tasca 4 i 5. Transferència al centre. Enfasi: Membria de centre (fins 31 maig) . REFERENT DE CENTRE. Identificar els referents de cada centre i anotar-ho. EXPERIÈNCIA D'APLICACIÓ EN CENTRE (vídeo) CLOENDA DE CURS	17:00 17:30 17:30 18:00 18:00 18:30 18:30 19:00 19:00 19:15 19:30 19:50 19:50 20:00

CCR **Consell Català de Resuscitació** Generalitat de Catalunya **Departament d'Educació**
Curs mSVe. Dossier del docent

ANNEX A
Les 4 etapes

Un cop hem fet una simulació sencera de tot l'algorisme d'actuació per tal que els alumnes tinguin la imatge del que aprendran a fer la formació, ensenyarem les habilitats pràctiques pas a pas.

Aquesta secció de les pràctiques, la farem segons la metodologia dels 4 passos.

Les 4 passes els farem per etapes, es a dir, primer farem els 4 passos en la primera habilitat, després en la segona habilitat, i finalment en la setena habilitat.

El que no es farà són els 4 passos de la seqüència sencera

Etapa	Contingut	Objectiu
Etapa 1	• Demostració en temps real de la tècnica: El instructor realitza la tècnica	
Etapa 2	• Repetir la tècnica acompanyada de les explicacions que s'han necessariat y resoldent dubtes: El instructor realitza y explica la tècnica	
Etapa 3	• El instructor realitza la tècnica seguint les indicacions del alumne, parant quan sea necessari para corregir: El alumne explica y el instructor realitza la tècnica.	
Etapa 4	• Als 10 alumnes realitza la tècnica explicandoho • Als 10 resta de alumnes realitza la tècnica en los diversos maniquis • El alumne realitza la tècnica.	

ANNEX B.
Habilitats pràctiques. "Pas a pas"

HABILITAT	DESCRIPCIÓ	TIPOLOGIA D'INTERACIÓ
1ª HABILITAT Valorar peril·l valorar consciència cridar ajuda	1. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència". 2. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència". 3. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència". 4. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència".	Directiva Directiva Directiva Directiva
2ª HABILITAT Obrir via aèria	1. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència". 2. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència". 3. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència". 4. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència".	Directiva Directiva Directiva Directiva
3ª HABILITAT Veure si respira	1. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència". 2. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència". 3. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència". 4. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència".	Directiva Directiva Directiva Directiva
4ª HABILITAT Trucar al 112 Demorar un DEA	1. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència". 2. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència". 3. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència". 4. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència".	Directiva Directiva Directiva Directiva
5ª HABILITAT Compresions toràciques de gran qualitat	1. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència". 2. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència". 3. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència". 4. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència".	Directiva Directiva Directiva Directiva
6ª HABILITAT Ventilacions de rescat	1. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència". 2. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència". 3. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència". 4. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència".	Directiva Directiva Directiva Directiva
7ª HABILITAT DEA	1. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència". 2. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència". 3. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència". 4. Instruïdor: Se li demana que tingui un objecte al davant i que, mentre la instructora realitza, digui: "Perill, no hi ha consciència".	Directiva Directiva Directiva Directiva

1. Dossier del curs de monitors del programa SVE (2)

CCR Generalitat de Catalunya Departament d'Educació

Curs mSVE. Dossier del docent

ANNEX C

RCP de gran qualitat

Un cop finalitzades dels habilitats pas a pas, els alumnes hauran de realitzar dos minuts de RCP de gran qualitat (30 compressions -2 ventilacions). Idòniament es farà amb un mecanisme de feed-back que permeti tant a l'alumne com al docent valorar aquesta tècnica el mes acuradament possible. Recordar els ítems de RCP de gran qualitat:

- Realitzar compressions al centre del tòrax. Les compressions toràciques són més efectives quan es realitzen en la meitat inferior de l'estèrnum. Es recomana que aquesta localització s'expliqui d'una manera senzilla, com, "col·loqui el taló de la seva mà al centre del pit, col·locar l'altre mà al damunt". Aquesta instrucció hauria d'anar acompanyada d'una demostració de la col·locació de les mans a la meitat inferior de l'estèrnum. Es a dir, hem de dir als alumnes que col·loquin la mà al centre del pit i les han de posar al terç mig de l'estèrnum.
- Comprimir a una profunditat de 5cm, però no més de 6cm en un adult de mida mitjana
- Comprimir el tòrax a una freqüència de 100 màxim 120 compressions per minut amb el mínim nombre possible d'interrupcions
- Permetre que el tòrax s'expandi del completament després de cada compressió; no recollar-se en el pit

ALTRES CONSIDERACIONS

- Superfície ferma: Recordar que per realitzar les maniobres de RCP la víctima ha d'estar a sobre d'un pla dur.
- Relació compressions-ventilacions: 30:2
- RCP per una sola persona: Les compressions toràciques i les ventilacions són aplicades mes fàcilment per una sola persona de genolls al costat de la víctima, ja que això facilita el moviment entre compressions i ventilacions amb mínimes interrupcions.
- Minimitzar pauses en les compressions toràciques: sobre tot després de les ventilacions, la descarrega i la instrucció de no descarregar del DEA.
- Ventilacions de rescat: Es suggereix que durant la RCP en adults s'administrin volums d'aproximadament 500-600ml. Pràcticament, aquest és el volum necessari per fer que el tòrax s'elevi de forma visible. La durada de la insuflació hauria de ser de 1 segon aproximadament. Evitar ventilacions rígides o forçades. La interrupció màxima de les compressions toràciques per donar dues ventilacions no hauria d'excedir de 10 segons.

Support Vital als centres educatius. Curs mSVE. Dossier del docent. V. ANY 2020. Total pàg. 13

CCR Generalitat de Catalunya Departament d'Educació

Curs mSVE. Dossier del docent

ANNEX D. Les habilitats.

Recordatori de la maniobra front-mentó

Degut a la importància d'aquesta tècnica visualment cal remarcar molt la posició de les mans. (Els nens aprendran a realitzar-la poc a poc i perfeccionar-la en l'edat adulta juntament amb la ventilació, moment en què serà molt útil l'aprenentatge de la tècnica estricta durant tant de temps de la posició de les mans, permetent pinçar el nas en aquest moment correcta i còmodament) (Per ús del terme "com si fos una VISERA DE GORRA")

La col·locació de la mà del front ha de ser:
Col·locar el lateral extern del palmell de la mà al front de la víctima, deixant lliures els dits (1 i 2n), sense tocar el front, permetent realitzar el pinçament del nas quan s'efectua posteriorment la ventilació.

Cal que l'ensinistrament d'aquesta maniobra es realitzi així, per tal d'agafar destresa en la força necessària per a realitzar correctament una hiperextensió suficient per mantenir una obertura de la via aèria acurada.

Recordatori (en l'original hi ha les figures i el contingut del manual que obviem per reduir-ne l'extensió)

Recordatori PLS

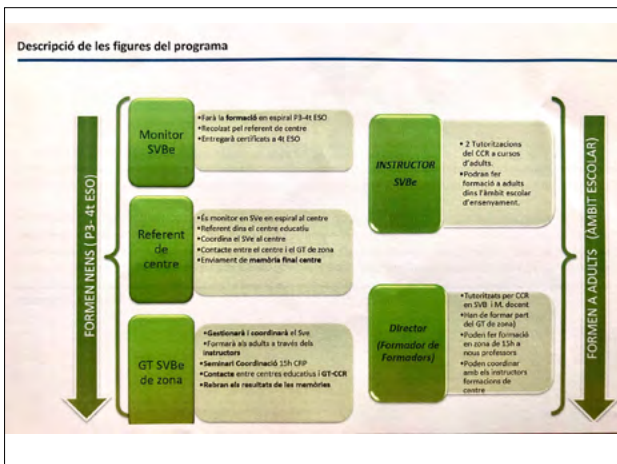
Recordatori OVACE

Recordatori DEA

QUÈ ÉS, A QUI EL COL·LOQUEM? COM EL COL·LOQUEM? FINALITZACIÓ DE LA REANIMACIÓ. CONSIDERACIONS.

Support Vital als centres educatius. Curs mSVE. Dossier del docent. V. ANY 2020. Total pàg. 13

2. Descripció de la formació dels monitors



3. Descripció de la implantació

Procés d'implantació del programa SVBe en Zona dins el territori:

PRIMER ANY

- Formació iSVBe 15h (Tipificada pel departament d'ensenyament)
 - Aprentatge SVB amb nocions de DEA
 - Metodologia docent i material pedagògic
 - Transferència a l'aula del programa (formació als nens)
 - Aparició de la figura del **Referent de centre** en cada centre educatiu format.

SEGON ANY

- Creació d'un Seminari de coordinació de 15h creat al CRP
 - Acompanyament pel CCR
 - Gestió del programa a la zona
 - Aparició i formació d'instructors en SVBe dins el GT (formar a adults)
 - Ampliació dels cicles, nivells i/o nens formats

TERCER ANY

- Consolidació del grup de treball de zona
 - Gestió autònoma amb el recolzament del CCR si s'escau
 - Gestió de la formació de zona. Acompanyament inicialment pel CCR

Annex III-III

Estructura organitzativa del programa SVe referida als docents



ESTRUCTURA
Programa SVB als centres educatius

MONITORS DE SVBe

- Formació bàsica de 15 hores (tutorització presencial i Moodle).
- Formaran en espiral als nens des de P3 fins a 4t d'ESO en SVBe.
- Notificaran al referent de centre la formació feta per poder realitzar la memòria.
- Repartiran els carnets/certificats de SVB als alumnes de 4t ESO.
- Reciclatge formatiu periòdic.
- Cuidar i utilitzar el material comú.

Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament

CCR

ESTRUCTURA
Programa SVB als centres educatius

SEMINARI GRUP DE TREBALL DE ZONA (30 h)
Proposta de les sessions de treball

- Novetats: Revisió material didàctic i metodològic actualitzat. Presentació estructura de zona.
- Planificació i coordinació de centres educatius de la zona.
- Formació de gestió web i aula CCR.
- Seguiment i suport als centres educatius que ho necessitin.
- Memòries: Introducció de dades. Treball i anàlisi.

Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament

CCR

ESTRUCTURA
Programa SVB als centres educatius

REFERENT DE CENTRE DE SVBe

- Les mateixes característiques que el professor de SVBe.
- Cada centre educatiu amb professors de SVBe en tindrà un.
- Coordinarà el programa SVB al seu centre (possibilitat d'altre centre).
- Establir programació anual amb la resta de professors de SVBe del centre.
- Serà el contacte entre centre educatiu i GT de zona.
- Introduirà els alumnes de 4t ESO a la pàgina del CCR (aSVBe) o traspasarà aquesta tasca al GT de zona o instructor de referència (enviar excel amb la relació d'alumnes).
- Realitzarà i enviarà la memòria de centre al GT de zona:
 - ✓ Llistar els instructors i els col·laboradors
 - ✓ Números d'alumnes formats
 - ✓ Dificultats, propostes, millores
 - ✓ Comunicar qualsevol dubte, necessitat o idea
- S'assegurarà l'actualització del material per a l'execució de les sessions.
- Si necessiten professors per desenvolupar el projecte al seu centre, la formació la farà un instructor de SVBe (per exemple a través d'una formació de centre).

Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament

CCR

ESTRUCTURA
Programa SVB als centres educatius

GRUP DE TREBALL SVBe DE ZONA

- El GT estarà format per instructors i/o directores.
- Els directores i instructors podran formar a adults en SVB de la zona escolar:
 - Professors col·laboradors dels centres de la seva zona mitjançant formacions de centre quan els professors de SVBe necessitin reforç.
 - Tutoritzaran a monitors SVBe per tal que puguin ser instructors SVBe.
- Gestionarà i coordinarà la formació en SVBe: centres educatius i instructors de SVBe de la zona amb el recolzament del CCR i CRP.
- Es treballarà a través d'un seminari de 30 h anuals.
- Treballaran a la plataforma Moodle aula CCR (exclusiva per grups de treball de zona):
 - Es comunicaran amb el GT del CCR (propostes de millora, dubtes, etc.).
 - Coordinaran les notificacions de canvis que gestiona el GT-SVBe-CCR.
 - Ompliran la base de dades ubicada a la Moodle del GT segons les memòries rebudes.
 - Rebran totes les memòries educatives de centre: filtraran dubtes, propostes de millora.
- S'asseguraran de que tots els alumnes de 4t ESO estiguin introduïts a la base de dades del CCR (nom, cognoms, mail) per gestionar les certificacions.

Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament

CCR

Descripció de l'estructura de formació del professorat i dels grups de treball del programa SVe.

Annex III-IV

Galeria d'imatges (1)



Curs 2017-18. Formació del CRP Maresme II (Mataró).



Curs 2018-19. Taller de formació a La Selva II (interior)



Curs 2018-19 a i b. Formació dels mestres del CRP del Maresme I (Baix Maresme). L'À. Soto fent el brifing de la formació en SVB-DEA amb els instructors. Tots els instructors són també professors d'Educació Física.



Curs 2017. Manresa. JM Alcoverro, coordinador territorial del CCR al Bages, E. Vila, A. Soto, amb instructors que fer la formació a Manresa



2017. Mirant si respira...



Formació a Lleida 2016.



La Garrotxa 20/01/2019. X. Monferrer presentant el programa als directors d'escoles. rrotxa

Galeria d'imatges (2)



Formació a Tarragona 2016.



Formació a professors dels CRP de Valls i de Reus 6/11/2017.



Formació a la Conca de Barberà. 16/02/2018.



Formació a Sabadell. 12/02/2019.



Terrassa 23/05/2019. Amb els directors de centres del CRP.



Cervera 6/06/2019. Amb els directors dels centres de la Segarra.



Mataró, 26/05/2019. Alumnes de 4rt d'ESO de l'E. Pia rebent la certificació d'haver assolit la formació completa en SVB-DEA.



Maig de 2017. Grup de nens en finalitzar la classe on han seguit la formació en SV (fotografies amb autorització).

Annex III-V. Relació d'escoles que l'any 2020 havien implementat el programa de l'SVe. Distribució territorial

Total: 789

En cursiva consten alguns CRP amb professorat que hi treballa, format en SVe. Total: 15.
1/7

	Centre educatiu	Municipi				
Alt Camp	La Parellada	Aiguamúrcia	Alt Empordà	ESC Les Mèlies	Vilafant	
	ESC St. Ramón	El Pla de Sta. Maria		ESC Sol i Vent	Vilafant	
	MD d l'Esperança-ZER La Parell.	Figuerola del Camp		INS de Vilafant (Vilafant)	Vilafant	
	Atzavara	Nulles		ESC Santiago Ratés	Vilajuïga	
	Joan Plana	Puigpelat		ESC Josep de Ribot i Olivas	Vilamalla	
	Rovira i Virgili	Tarragona		ZER Empordà	Vilanant	
	Mare de Déu del Roser	Vallmoll		Alt Penedès	ESC El Castellot	Castellví de la Marca
	Eugeni d'Ors	Valls			ESC Sants Abdó i Senén	El Pla del Penedès
	Narcís Oller	Valls			ESC La Cabana	Les Cabanyes
	Serra de Miramar	Valls			ESC Rossend Montané	Olèrdola
	Bernardí Tolrà	Vila-rodonà			INS de l'Alt Foix	St. Martí Sarroca
ZER Les Salines	Agullana	ESC St. Jeroni	St. Pere Riudebitlles			
ESC Gonçal Comelles	Avinyonet	ESC Antoni Grau Minguell	St. Quintí d Mediona			
ESC Camins	Banyoles	INS Vall del Mediona	St. Quintí de Mediona			
ESC St. Andreu de Borrassà	Borrassà	INS Escola Intermunicipal del P.	St. Sadurní d'Anoia			
SI Cap de Creus	Cadaqués	INS El Foix	Sta. Margarida i els M.			
ZER Requesens	Capmany	ESC Ràfols	Torrelavit			
ESC Ruiz Amado	Castelló d'Empúries	C Montagut	Vilafranca d Penedès			
ZER Castelló d'Empúries	Castelló d'Empúries	C. St. Josep	Vilafranca d Penedès			
ESC El Bruel	Castelló d'Empúries	ESC Cristòfor Mestre	Vilafranca d Penedès			
ESC Mn. JM Albert-ZER Empordà	Cistella	ESC d'Avinyonet del Penedès	Vilafranca d Penedès			
ESC Puig d'Esquers-ZER C. Creus	Colera	ESC Estalella i Graells	Vilafranca d Penedès			
ZER Cap de Creus	El Port de la Selva	ESC Mas i Perera	Vilafranca d Penedès			
ESC A. Balmanya-ZER Requesens	Espolla	INS Alt Penedès	Vilafranca d Penedès			
C Cor de Maria	Figueres	INS Milà i Fontanals	Vilafranca d Penedès			
C Escolàpies Figueres	Figueres	INS Nou de Vilafranca	Vilafranca d Penedès			
ESC Amistat	Figueres	ESC Llebeig	Vilobí del Penedès			
ESC Anicet de Pagès i de Puig	Figueres	Alt Urgell	ZER Urgellet	Castellciutat		
ESC Carme Guasch i Darné	Figueres		ESC St Climent-ZER Narieda	Coll de Nargó		
ESC Joaquim Cusí i Furtunet	Figueres		Col·legi La Salle	La Seu d'Urgell		
ESC Josep Pallach	Figueres		CRP de l'Alt Urgell	La Seu d'Urgell		
ESC Josep Pous i Pagès	Figueres		ESC Mossèn Albert Vives	La Seu d'Urgell		
ESC Parc de les Aigües	Figueres		ESC Pau Claris	La Seu d'Urgell		
ESC Salvador Dalí	Figueres		INS Joan Brudieu	La Seu d'Urgell		
ESC St. Pau	Figueres		INS Aubenç	Oliana		
INS Alexandre Deulofeu	Figueres		ESC Miret i Sans-ZER Narieda	Organyà		
INS Cendrassos	Figueres		ZER Narieda	Organyà		
INS Narcís Monturiol	Figueres		* Alta Ribagorça	ESC Ribagorçana	El Pont de Suert	
INS Ramon Muntaner	Figueres	Anoia		INS Moli de la Vila	Capellades	
ESC Joaquim Gifré	Garriguella			ZER Vent d'Avall	Els Prats de Rei	
ESC Mare de Déu dels Socors	Hostalric			C Igualada	Igualada	
ESC Fluvianets	L'Armentera			C Monalco	Igualada	
INS El Pedró	L'Escala			COL Escola Pia Igualada	Igualada	
INS de La Jonquera	La Jonquera			CRP Anoia	Igualada	
INS de Llançà	Llançà			ESC Dolors Martí i Badia	Igualada	
ESC de Llers	Llers			ESC Emili Vallès	Igualada	
ESC Les Salines-ZER	Maçanet de Cabrenys			ESC Gabriel Castella i Raich	Igualada	
ESC Martí Inglès	Palau-saverdera			INS Joan Mercader	Igualada	
ESC St. Jaume	Portbou		ESC Les Oliveres-ZER Serra d'A..	La Llacuna		
ESC Els Grecs	Roses	Esc Vilademàger	La Llacuna			
ESC M. Vayreda	Roses	ESC Castell d'Òdena	Òdena			
ESC Narcís Monturiol	Roses	ESC Garcia Lorca	Sta. Margarida Montb.			
INS Cap Norfeu	Roses	ESC Montbou	Sta. Margarida Montb.			
INS Illa de Rodes	Roses	ESC Josep Masclans	Vallbona d'Anoia			
ESC Llagut	St. Pere Pescador	Bages - Moianès	C Vedruna	Artés		
ZER Tramuntana	Ventalló		ESC Bamola	Avinyó		
ESC Torre d'en Reig	Vilabertran		ESC Guillem de Balsareny	Balsareny		
ZER Puig Segalar-ZER Tram.	Viladamat		ZER El Moianès Ponent	Calders		
			ESC Mare de Déu del Patrocini	Cardona		
			INS St. Ramon	Cardona		

Escoles que l'any 2000 havien implementat el programa de l'SVe 2/7

	Centre educatiu	Municipi
Bages - Moianès	ESC La Popa-ZER El Moianès	Castellcir
	ESC St. Miquel	Castellgalí
	INS Badia i Margarit	Igualada
	C L'Ave Maria	Manresa
	CRP del Bages	Manresa
	ESC Bages	Manresa
	ESC La Font	Manresa
	ESC Les Bases	Manresa
	ESC Muntanya del Drac	Manresa
	ESC Pare Algué	Manresa
	INS Pius Font i Quer	Manresa
	COL Escola Pia	Moià
	ESC Josep Orriols i Roca	Moià
	ESC Catalunya	Navarcles
	SI de Navarcles	Navarcles
	C Diocesana	Navàs
	C St. Josep	Navàs
	ESC Torres Amat	Sallent
	ESC Els Roures - ZER Gavarresa	St. Feliu Sasserra
	C Paidos	St. Fruitós de Bages
	ESC Pla del Puig	St. Fruitós de Bages
	ESC Ametllers	St. Joan de Vilatorrada
	ESC Joncadella	St. Joan de Vilatorrada
	INS Castellet	St. Vicenç de Castellet
	ESC Sesmon d'Oló	Sta. Maria d'Oló
	ESC La Serreta	Santpedor
ESC M de Déu de Montserrat	Súria	
INS Mig-Món	Súria	
ZER Guillerries	Viladrau	
Baix Camp	ESC Josep Fusté	Alforja
	ESC M. de Déu de la Candela	Botarell
	ZER Baix Camp Sud	Botarell
	C Cardenal Vidal i Barraquer	Cambrils
	ESC Cambrils	Cambrils
	ESC Guillem Fortuny	Cambrils
	ESC La Bòbila	Cambrils
	ESC Marinada	Cambrils
	INS La Mar de la Frau	Cambrils
	ZER Montant-Serra de Prades	Cornudella Montsant
	ESC Puigmari-ZER Baix Camp S.	Duesaigües
	ESC Abel Ferrater	La Selva del Camp
	INS Fontanelles	Les Borges del Camp
	ESC Anicet Villar-ZER Les Viny.	Marçà
	ESC Marcel·lí Esquiús	Mont-roig del Camp
	ESC Josep M. Soler i Gené	Montbrí del Camp
	C Arce	Reus
	C Collège Français de Reus	Reus
	C Pare Manyanet	Reus
	C Puigcerver	Reus
	C St. Josep	Reus
	ESC Ciutat de Reus	Reus
	ESC Doctor Alberich i Casas	Reus
	ESC General Prim	Reus
	ESC Isabel Besora	Reus
	ESC Joan Rebull	Reus
ESC La Vitxeta	Reus	
ESC Montsant	Reus	
ESC Mowgli	Reus	
ESC Pompeu Fabra	Reus	
ESC St. Bernat Calbó	Reus	
INS Baix Camp	Reus	

Baix Camp	INS Gaudí	Reus	
	INS Josep Tapiro	Reus	
	INS L. Domènech i Montaner	Reus	
	INS Roseta Mauri	Reus	
	INS Salvador Vilaseca	Reus	
	ESC Beat Bonaventura Gran	Riudoms	
	ESC Cavaller Arnau	Riudoms	
	INS Joan Guinjoan i Gispert	Riudoms	
	ESC Font de l'Arc-ZER BCamp	Vilanova d'Escornalbou	
	ESC Sta. Caterina	Vinyols i els Arcs	
Baix Ll.	Hosp.	C Jesuïtes Bellvitge-Joan XXII	Bellvitge
	B. Ll.	INS Rafael Casanova	St. Boi de Llobregat
	B. Ll.	Escola Anselm Clavé	Cornellà de Llobregat
Baix Penedès	ESC Joan Perucho	Albinyana	
	ESC Mare de Déu del Priorat	Banyeres del Pen	
	ESC La Muntanyeta	Belvei	
	ESC L'Estel - ZER Els Ceps	Bonastre	
	ESC Castell de Calafell	Calafell	
	ESC Mossèn Jacint Verdaguer	Calafell	
	ESC Sta. Creu de Calafell	Calafell	
	INS Camí de Mar	Calafell	
	INS La Talaia	Calafell	
	ESC Els Cossetans	Cunit	
	ESC Pompeu Fabra	Cunit	
	ESC T. Godes i Domènech	El Montmell	
	ESC Àngels Garriga	El Vendrell	
	ESC Marta Mata	El Vendrell	
	ESC Pau Casals	El Vendrell	
	ESC Pla de Mar	El Vendrell	
	ESC Teresina Martorell	El Vendrell	
	INS Baix Penedès	El Vendrell	
	INS Mediterrània	El Vendrell	
	C L'Arboç	L'Arboç	
	INS de L'Arboç	L'Arboç	
	ESC Ull de Vent	La Bisbal del P	
	INS Coster de la Torre	La Bisbal del P	
	ESC Les Cometes	Llorenç del Penedès	
	ESC Els Quatre Vents	St. Jaume d. Domenys	
	ESC La Parellada	Sta. Oliva	
Berguedà	ESC Sta. Maria d'Avià	Avià	
	CRP Ext de CRP de Bagà	Bagà	
	ESC Galceran de Pinós	Bagà	
	INS L'Alt Berguedà	Bagà	
	ESC de la Vallidan	Berga	
	ESC St. Joan	Berga	
	ESC Sta. Eulàlia	Berga	
	ESC Xarxa	Berga	
	ESC Princesa Làscaris	Casserres	
	ESC St. Salvador	Cercs	
	C FEDAC-Gironella	Gironella	
	ESC de Gironella	Gironella	
	ESC St. Marc	Gironella	
	INS Pere Fontdevila	Gironella	
	ZER Baix Berguedà	Olvan	
	ESC Alfred Mata	Puig-reig	
	INS de Puig-reig	Puig-reig	
ESC L'Albiol	St. Julià de Cerdanyola		
ZER Berguedà Centre	Vilada		
Cerdanya	ESC Bac de Cerdanya	Alp	
	ESC Sta. Coloma-ZER La Cerd.	Ger	
	ESC Jaume I-ZER Cerdanya	Llívia	

Escoles que l'any 2000 havien implementat el programa de l'SVe 3/7

	Centre educatiu	Municipi
Cerdanya	COL Vedruna	Puigcerdà
	CRP Cerdanya	Puigcerdà
	ESC Alfons I	Puigcerdà
	ESC Llums del Nord	Puigcerdà
	INS Pere Borrell	Puigcerdà
Conca de Barberà	ESC Martí Poch	L'Espluga de Francolí
	ESC Les Muralles	Montblanc
	ESC Antoni Tous	Pira
	C Vedruna M.D. del Carme	Sta. Coloma Queralt
	ESC Salvador Ninot	Sarrià
	ZER Conca de Barberà	Solivella
ZER Poblet	Vimbodí	
Garraf	ESC Josep Andreu-Charlie Rivel	Cubelles
	ESC Mar i Cel	Cubelles
	ESC Sta. Eulàlia	St. Pere de Ribes
	C Escola Pia Sitges	Sitges
	ESC Esteve Barrachina	Sitges
	INS Joan Ramon Benaprès	Sitges
	C Divina Providència	Vilanova i la Geltrú
	C Escola Pia Vilanova	Vilanova i la Geltrú
	CRP del Garraf	Vilanova i la Geltrú
	ESC El Margalló	Vilanova i la Geltrú
	ESC Ginesta	Vilanova i la Geltrú
	INS Manuel de Cabanyes	Vilanova i la Geltrú
ESC El Pi	Vilanova i la Geltrú	
ESC Volerany	Vilanova i la Geltrú	
INS Joaquim Mir	Vilanova i la Geltrú	
Garrigues	ESC Els Set Focs - ZER Elaia	Bellaguarda
	ZER Vall de l'Aranyó	Castellclaus
	ESC Manuel Ortiz i Castelló	Juneda
	ZER Elaia (La Granadella)	La Granadella
	C Mare de Déu de Montserrat	Les Borges Blanques
	CRP de les Garrigues	Les Borges Blanques
ESC La Bassa	Torregrossa	
Garrotxa	ESC de Lliurona	Beuda
	ESC Vermallat	La Vall d'en Bas
	ESC St. Cristòfol	Les Planes d'Hostoles
	ESC La Bòbila	Les Preses
	ESC Finestres	Mieres
	C Petit Plançó	Olot
	ESC El Morrot	Olot
	ESC Llar Lluís M Mestres i Martí	Olot
	ESC Pla de Dalt	Olot
	ESC St. Roc	Olot
	ESC Volcà Bisaroques	Olot
	INS Bosc de la Coma	Olot
	INS La Garrotxa	Olot
	INS Montsacopa	Olot
	ESC Lluís Castells	Riudaura
	ESC Rocalba	St. Feliu de Pallerols
	ESC Les Escomes-ZER El Llierca	St. Jaume de Llierca
	ZER El Llierca	St. Jaume de Llierca
	ESC Castanyer	St. Joan les Fonts
	ESC Joan Maragall	Santa Pau
Gironès	INS Celrà	Celrà
	ESC Forn d'Anells	Fornells de la Selva
	ESC Cassià Costal	Girona
	ESC Font de la Pólvora	Girona
	ESC Joan Bruguera	Girona
	ESC Marta Mata	Girona
INS Montilivi	Girona	

Gironès	ESC Lacustària	Llagostera
	ESC Josep Barceló i Matas	Palafrugell
	C Escola Pia Salt	Salt
	ESC La Farga	Salt
	ESC Silvestre Staló	Salt
	INS Vall de Llémèna	St. Gregori
	ESC St. Jordi	St. Jordi Desvalls
	ESC Montserrat	Sarrià de Ter
	INS de Vilablareix	Vilablareix
	La Selva	INS Rafael Campalans
ESC Mare de Déu dels Socors		Hostalric
INS Vescomtat de Cabrera		Hostalric
ESC Juncadella		La Celler de Ter
ESC La Vall		Osor
INS Anton Busquets i Punset		St. Hilari Sacalm
ESC Castell de Farners		Sta. Coloma Farners
INS de Sta. Coloma de Farners		Sta. Coloma Farners
INS Sils		Sils
Maresme I - Baix Maresme		ESC Bernat de Riudemia
	ESC d'Argentona	Argentona
	ESC Les Fonts	Argentona
	ESC St. Miquel del Cros	Argentona
	INS d'Argentona	Argentona
	ESC Cabrils	Cabrils
	INS Cabrils	Cabrils
	ESC Castell de Dosrius	Dosrius
	IES Maremar	El Masnou
	C Hamelin-Laie (Montgat)	Montgat
ESC Marina (Montgat)	Montgat	
ESC Salvador Espriu	Montgat	
ESC Francesc Macià	Òrius	
C La Salle (Premià de Mar)	Premià de Mar	
ESC La Lió	Premià de Mar	
ESC Mar Nova	Premià de Mar	
ESC St. Cristòfol	Premià de Mar	
INS Premià de Mar	Premià de Mar	
ESC El Cim	Teià	
ESC Tiziana (Tiana)	Tiana	
ESC Vaixell de Burriac	Vilassar de Mar	
INS Pere Ribot	Vilassar de Mar	
INS Vilatzara	Vilassar de Mar	
Maresme II - Mataró	C Balmes	Mataró
	C Cor de Maria	Mataró
	C Divina Providència	Mataró
	C El Turó	Mataró
	C Escola Pia Sta Anna	Mataró
	C Freta	Mataró
	C GEM	Mataró
	C Maristes Valldemia	Mataró
	C St. Antoni de Pàdua	Mataró
	C Sol-Ixent	Mataró
ESC Anxaneta	Mataró	
ESC Camí del Mig	Mataró	
ESC Cirera	Mataró	
ESC Germanes Bertomeu	Mataró	
ESC Joan Coromines	Mataró	
ESC Josep Manuel Peramàs	Mataró	
ESC Josep Montserrat	Mataró	
ESC La Llàntia	Mataró	
ESC Maria-Mercè Marçal	Mataró	

Escoles que l'any 2000 havien implementat el programa de l'SVe 4/7

	Centre educatiu	Municipi	
Maresme	Maresme II - Mataró	ESC Marta Mata	Mataró
		ESC Montserrat Solà	Mataró
		ESC Tomàs Viñas	Mataró
		ESC Torre Llauder	Mataró
		ESC Vista Alegre	Mataró
		INS Alexandre Satorras	Mataró
		INS Damià Campeny	Mataró
		INS Josep Puig i Cadafalch	Mataró
		INS Laia l'Arquera	Mataró
		INS Les Cinc Sènies	Mataró
		INS Miquel Biada	Mataró
	INS Thos i Codina	Mataró	
M-III	C Escola Pia Calella	Calella	
Noguera	ZER Serra Llarga	Algèri	
	CRP La Noguera	Balaguer	
	ESC Gaspar de Portolà	Balaguer	
	ESC Mont-roig	Balaguer	
	INS Ciutat de Balaguer	Balaguer	
	INS Ermengol IV	Belcaire d'Urgell	
	ZER El Jonc	Belcaire d Balaguer	
	ESC Joaquim Palacín	Bellvis	
	ESC El Terrall - ZER Espernallac	Castellserà	
	ZER Espernallac	Castellserà	
	ESC Colomina - ZER El Romaní	Montgai	
	ZER El Romaní	Montgai	
	ESC de Ponts	Ponts	
	ESC L'Estel	St. Guim Freixenet	
	ESC Salvador Espriu	Vallfogona Balaguer	
	ESC MD. del Puig Meià-ZER El R.	Vilanova de Meià	
	Osona	ESC Joan XXIII	Balenyà
ESC St. Marc		Calldetenes	
ESC Ildefons Cerdà		Centelles	
ESC Xoriguer		Centelles	
INS Pere Barnils		Centelles	
SES Gurb		Gurb	
ESC El Despujol		Les Masies Voltregà	
C Casals-Gràcia		Manlleu	
ESC Pompeu Fabra		Manlleu	
ESC Quatre Vents		Manlleu	
INS Antoni Pous i Argila		Manlleu	
ESC El Rocal - ZER Els Castells		Montesquiu	
ZER Els Castells		Montesquiu	
ESC Muntanyola		Muntanyola	
ESC Terra Nostra		Olost	
C FEDAC-Prats		Prats de Lluçanès	
ESC Lluçanès		Prats de Lluçanès	
INS Castell del Quer		Prats de Lluçanès	
ESC M. de Deu del Sol del Pont		Roda	
ESC La Monjoia		St. Bartomeu d. Grau	
ESC Abat Oliva		St. Hipòlit d'Urgell	
ESC Puig Agut		St. Hipòlit d'Urgell	
ESC Bellpuig		St. Julià de Vilatorrada	
ESC Josep M. Xandri		St. Pere de Torelló	
ESC Segimon Comas		St. Quirze de Besora	
Les Basseroles		Seva	
C Vedruna		Tona	
ESC L'Era de Dalt		Tona	
INS de Tona		Tona	
C Sagrats Cors	Torelló		
ESC Doctor Fortià i Solà	Torelló		

Osona	INS Marta Mata	Torelló		
	C Escorial	Vic		
	C Sagrat Cor de Jesús	Vic		
	C Sta. Caterina de Siena	Vic		
	ESC Doctor Joaquim Salarich	Vic		
	ESC La Sinia	Vic		
	ESC Vic	Vic		
	INS Jaume Callis	Vic		
	ZER Guillerries	Viladrau i Taradell		
	C Casa Nostra	Banyoles		
		Banyoles		
		Banyoles		
Pla de l'Estany	ESC Can Puig	Banyoles		
	ESC Pla de l'Ametller	Banyoles		
	INS Josep Brugulat	Banyoles		
	INS Pere Alsius i Torrent	Banyoles		
	INS Pla de l'Estany	Banyoles		
	ESC La Vall del Terri	Cornell del Terri		
	ESC Carles de Fortuny	Esponellà		
	ESC Alzina Reclamadora	Fontcoberta		
	ESC L'Entorn	Fontcoberta		
	ESC L'Entorn	Porqueres		
	ESC Bora Gran	Serinyà		
	ESC de St. Esteve de Guialbes	Vilademuls		
Badalona	Ciutat de Badalona	C Badalonès	Badalona	
		C Cultural	Badalona	
		C St. Domènec Savio	Badalona	
		CRP Ciutat de Badalona	Badalona	
		ESC Alexandre Galí	Badalona	
		ESC Antoni Botey	Badalona	
		ESC Artur Martorell	Badalona	
		ESC Badalona Port	Badalona	
		ESC Baldri Reixac	Badalona	
		ESC Joan Coret	Badalona	
		ESC Josep Boada	Badalona	
		ESC Josep Carner	Badalona	
		ESC Jungfrau	Badalona	
		ESC Llorens i Artigas	Badalona	
		ESC Margarida Xirgu	Badalona	
		ESC Mercè Rodoreda	Badalona	
		ESC Planas i Casals	Badalona	
		ESC Progrés	Badalona	
		I-E Baldomer Solà	Badalona	
		INS Badalona VII	Badalona	
		INS Baetulo	Badalona	
		INS Barres i Ones	Badalona	
		INS Enric Borràs	Badalona	
		INS Eugeni d'Ors	Badalona	
		INS La Pineda	Badalona	
		INS Ventura Gassol	Badalona	
		Pallars Jussà	ESC Els Raiers	La Pobla de Segur
			INS La Pobla de Segur	La Pobla de Segur
			ESC La Vall Fosca	La Torre de Cabdella
Pallars Sobirà	ESC Alins	Alins		
	ESC Montsent de Pallars	Rialp		
	ESC Tírvia	Tírvia		
Pla d'Urgell	ESC Els Minairons	Vall de Cardós		
	INS Ribera del Sió	Agramunt		
	ESC St. Miquel	Miralcamp		
	INS Terres de Ponent	Mollerussa		
	ESC La Bassa	Torregrossa		

Escoles que l'any 2000 havien implementat el programa de l'SVe 5/7

	Centre educatiu	Municipi
Priorat	NA Grup de mestres del Priorat	Falset
Segrià	ESC Francesc Feliu	Aitona
	INS d'Alcarràs	Alcarràs
	ESC d'Almenar	Almenar
	ESC Doctor Serés	Alpicat
	LLA de Balaguer	Balaguer
	ESC Sol Ixent (Corbins)	Corbins
	C El Carme	Lleida
	C Episcopal-MD de l'Acadèmia	Lleida
	C FEDAC-Lleida	Lleida
	CEE Esperança	Lleida
	ESC Camps Elisis	Lleida
	ESC Cervantes	Lleida
	ESC de Pràctiques I	Lleida
	ESC Enric Farreny	Lleida
	ESC Espiga	Lleida
	ESC Francesco Tonucci	Lleida
	ESC Joan Maragall	Lleida
	ESC Joan XXIII	Lleida
	ESC La Mitjana	Lleida
	ESC Magí Morera i Galícia	Lleida
	ESC Parc de l'Aigua	Lleida
	ESC Pràctiques II	Lleida
	ESC Riu Segre	Lleida
	ESC Sta. Maria de Gardeny	Lleida
	INS Caparrella	Lleida
	INS Castell dels Templers	Lleida
	INS d'Hoteleria i Turisme	Lleida
	INS Escola del Treball (Lleida)	Lleida
	INS Guindàvols (Lleida)	Lleida
	INS Maria Rúbies (Lleida)	Lleida
	INS Marius Torres (Lleida)	Lleida
	INS Ronda	Lleida
	INS Samuel Gili i Gaya (Lleida)	Lleida
	INS Torrevicens	Lleida
SES La Mitjana	Lleida	
ZER L'Eral	Sarroca Lleida	
ESC St. Jordi	Puigverd de Lleida	
ESC La Rosella (Rosselló)	Rosselló	
INS Seròs (Seròs)	Seròs	
ESC Jaume Miret (Soses)	Soses	
Segarra	CRP de la Segarra	Cervera
	ESC Jaume Balmes	Cervera
	ESC Les Savines	Cervera
	INS Antoni Torroja	Cervera
	ESC Mossèn Josep Arques	Cervera
	ESC FEDAC Guissona	Guissona
	ESC Ramon Estadella i Torradeflot	Guissona
	ESC Ramon Faus i Esteve	Guissona
	INS Guissona	Guissona
	ESC Les Pallargues-ZER La Segarra	Plans de Sió
	ESC de Sanaüja-ZER La Segarra	Ribera d'Ondara
	ESC Vall Ondara-ZER La Segarra	Ribera d'Ondara
	ESC Mare de Déu de la Mercè	St. Ramon
ESC St. Gil	Torà	
Tarragonès	INS Altafulla	Altafulla
	Mossèn Ramon Bergada	Constantí
	ESC Mossèn Ramon Bergadà	Constantí
	ESC Les Eres	Creixell
	INS les Agulles	El Catllar
	ESC les Eres	El Creixell
ESC Arquitecte Jujol	Els Pallaresos	

Tarragonès	ESC La Canonja	La Canonja
	COL Mare de Déu del Liedó	La Pobla de Mafumet
	ESC Montoliu	La Riera de Gaià
	ESC St. Sebastià	Pallaresos
	ESC Salou	Salou
	ESC Marta Mata	Salou
	INS El Foix	Sta. Margarida i els Monjos
	COL El Carme	Tarragona
	COL Joan Roig	Tarragona
	COL La Salle Torreforta	Tarragona
	COL Lestonnac	Tarragona
	COL M. Déu del Carme	Tarragona
	COL Mare Nostrum	Tarragona
	COL Sagrat Cor	Tarragona
	COL Solc	Tarragona
	COL St. Domènec de Guzman	Tarragona
	ESC Bonavista	Tarragona
	ESC Campclar	Tarragona
	ESC Cèsar August	Tarragona
	ESC de Pràctiques	Tarragona
	ESC El Carme	Tarragona
	ESC Els Àngels	Tarragona
	ESC L'Arrabassada	Tarragona
	ESC La Floresta	Tarragona
	ESC M. Déu del Miracle	Tarragona
	ESC M. Déu dels Àngels	Tarragona
	ESC Marcel·li Domingo	Tarragona
	ESC Mediterrani	Tarragona
	ESC Pau Delclòs	Tarragona
	ESC Pax	Tarragona
	ESC Ponent	Tarragona
	ESC Riu Clar	Tarragona
	ESC Saavedra	Tarragona
	ESC St. Pere i St. Pau	Tarragona
	ESC Serrallo	Tarragona
	ESC Tarragona	Tarragona
	INS Cal·lípolis	Tarragona
	INS Campclar	Tarragona
	INS Collblanc	Tarragona
	INS Francesc Vidal i Barraquer	Tarragona
	INS Martí Franqués	Tarragona
	INS Pons d'Icart	Tarragona
	INS Sta. Teresa de Jesús	Tarragona
	INS Tarragona	Tarragona
	INS Torreforta	Tarragona
	INS Vidal i Barraquer	Tarragona
	Joan Roig	Tarragona
Joan XXIII	Tarragona	
C Lestonnac	Tarragona	
Marti i Franques	Tarragona	
Pau Delclos	Tarragona	
Saavedra	Tarragona	
Sta. Teresa de Jesús	Tarragona	
ESC Antoni Roig	Torredembarra	
ESC Cal·lípolis	Vila-Seca	
Vila-seca	Vila-Seca	
ESC Mestral	Vilaseca	
INS Ramon Barbat i Miracle	Vilaseca	

Escoles que l'any 2000 havien implementat el programa de l'SVe 6/7

		Centre educatiu	Municipi
Terres de l'Ebre	Baix Ebre	ESC St. Àngel	Camarles
		INS Camarles	Camarles
		ESC Deltebre	Deltebre
		ESC St. Miquel	Deltebre
		ESC Maria García i Cabanes	L'Aldea
		ESC Mestre Marcel·lí Domingo	Roquetes
		ZER Montcaro	Roquetes
		COL Sagrada Família	Tortosa
		CRP Tortosa	Tortosa
		CT ST 0243 (riscos laborals)	Tortosa
		ESC Port rodó-ZER Mestral	Tortosa
		I-E Daniel Mangrané	Tortosa
		INS Cristòfol Despuig	Tortosa
		INS de l'Ebre	Tortosa
		INS Dertosa	Tortosa
		INS Joaquín Bau	Tortosa
		INSP Inspecció Terres de l'Ebre	Tortosa
		RT de l'Esport a les TE	Tortosa
		ESC Llorenç Valenti/ZER Riu i Serra	Vidiella de Benifal.
	ESC de Xerta	Xerta	
	Montsià	ESC Joan Baptista Serra	Alcanar
		ESC Consol Ferré	Amposta
		ESC Poble Nou del Delta/Zer Mediter.	Amposta
		ESC Soriano Montagut	Amposta
		INS de Tecnificació	Amposta
		INS Ramón Berenguer IV	Amposta
		INS de La Sénia	La Sénia
		ESC Carles III	St. Carles d. Ràpita
	ESC Ramón y Cajal	Ulldecona	
	Ribera d'Ebre	ESC Enric Grau i Fontserè	Flix
		ESC Flix	Flix
		INS de Flix	Flix
		ZER La Font de l'Aiguadí	Ginestar
		ESC Roc Llop i Convalia-ZER Benissanet	Miravet
		COL Sta. Teresa	Móra d'Ebre
		CRP Ribera d'Ebre	Móra d'Ebre
		ESC Lluís Viñas i Viñoles	Móra d'Ebre
INS Julio Antonio		Móra d'Ebre	
I-E 3 d'abril		Móra La Nova	
ESC Les Eres-ZER La Font de l'Aiguadí		Rasquera	
ESC St. Agustí-ZER Ebre	Riba-roja d'Ebre		
ESC Marcel·lí Domingo	Tivissa		
Terra Alta	ESC La Miranda-ZER Ports-Algars	Arnes	
	INS Mare de Déu del Portal	Batea	
	St. Blai-ZER Terra Alta Centre	Bot	
	ESC. Ferran/ZER Terra Alta Centre	Corbera d'Ebre	
	CRP de la Terra Alta	Gandesa	
	INS Terra Alta	Gandesa	
Ur-gell	C Escola Pia Tàrraga	Tàrraga	
	ESC Maria-Mercè Marçal	Tàrraga	
Val d'Aran	ESC - ZER Val d'Aran	Arties	
	ESC Sant Ròc	Bossòst	
	ESC Estudi Alejandro Casona	Les	
	ESC Loseron-ZER Val d'Aran	Naut Aran	

Val d'Aran			
	ESC Ruda-ZER Val d'Aran	Naut Aran	
	ESC St. Martí-ZER Val d'Aran	Naut Aran	
	ESC Garona	Vielha e Mijaran	
	CRP de la Val d'Aran	Vielha e Mijaran	
Vallès Occidental	Vallès Occidental I - Sabadell	C Bertran	Sabadell
		C El Carme	Sabadell
		C Estel	Sabadell
		C Jesús Salvador	Sabadell
		C L'Escola Jaume Viladoms	Sabadell
		C La Immaculada	Sabadell
		C Sagrada Família	Sabadell
		C Salesians Sabadell	Sabadell
		C St. Nicolau	Sabadell
		C Xalest	Sabadell
		ESC Amadeu Vives	Sabadell
		ESC Andreu Castells	Sabadell
		ESC Arraona	Sabadell
		ESC Calvet d'Estrella	Sabadell
		ESC Catalunya	Sabadell
		ESC Creu Alta	Sabadell
		ESC de Can Llong	Sabadell
		ESC Espronceda	Sabadell
		ESC Floresta	Sabadell
		ESC Gaudí	Sabadell
		ESC Joan Maragall	Sabadell
		ESC Joanot Alisanda	Sabadell
		ESC Juan Ramón Jiménez	Sabadell
		ESC La Romànica	Sabadell
		ESC La Trama	Sabadell
		ESC Mas Boadella	Sabadell
		ESC Miquel Carreras	Sabadell
		ESC Miquel Martí i Pol	Sabadell
		ESC Nostra Llar	Sabadell
		ESC Pau Casals	Sabadell
		ESC Ribatallada	Sabadell
		C Escola Pia Sabadell	Sabadell
		ESC Roureda	Sabadell
		ESC St. Julià	Sabadell
		ESC Teresa Claramunt	Sabadell
		ESC Torreguitart	Sabadell
		INS Arraona	Sabadell
		INS de Sabadell	Sabadell
		INS Escola Industrial	Sabadell
		INS Ferran Casablanca	Sabadell
		INS Joan Oliver	Sabadell
		INS La Serra	Sabadell
		INS Ribot i Serra	Sabadell
		INS Vallès	Sabadell
		ESC El Turonet	St. Quirze del Vallès
		ESC Lola Anglada	St. Quirze del Vallès
		ESC Onze de Setembre	St. Quirze del Vallès
ESC Purificació Salas i Xandri	St. Quirze del Vallès		
INS Salas i Xandri	St. Quirze del Vallès		
INS St. Quirze del Vallès	St. Quirze del Vallès		

Escoles que l'any 2000 havien implementat el programa de l'SVe 7/7

		Centre educatiu	Municipi
Vallès Occidental	Vallès Occidental II - Terrassa	ESC Josep Ventalló i Vintó	Terrassa
		ESC Ginesta	Matadepera
		ESC Joan Torredemer Canela	Matadepera
		INS Matadepera	Matadepera
		C Escola Pia Terrassa	Terrassa
		C Goya	Terrassa
		C Maria Auxiliadora	Terrassa
		C Sta. Teresa de Jesús	Terrassa
		C Tecnos	Terrassa
		CRP Vallès Occidental II-Terrassa	Terrassa
		ESC Abat Marcet	Terrassa
		ESC Agustí Bartra	Terrassa
		ESC Antoni Ubach i Soler	Terrassa
		ESC El Vallès	Terrassa
		ESC Francesc Aldea i Pérez	Terrassa
		ESC Isaac Peral	Terrassa
		ESC La Roda	Terrassa
		ESC Lanaspà-Giralt	Terrassa
		ESC Les Arenes	Terrassa
		ESC M. de Déu de Montserrat	Terrassa
		ESC Marià Galí Guix	Terrassa
		ESC Pau Vila i Dinarès	Terrassa
		ESC St. Llorenç del Munt	Terrassa
		INS Can Roca	Terrassa
		INS de Terrassa	Terrassa
		INS Egara	Terrassa
		INS Jaume Cabré	Terrassa
		INS Nicolau Copèrnic	Terrassa
		INS Torre del Palau	Terrassa
		ESC Font de l'Orpina	Vacarisces
		ESC Pau Casals	Vacarisces
		ESC Roc Blanc	Viladecavalls
		ESC Rosella	Viladecavalls
INS de Viladecavalls	Viladecavalls		
Vallès Oriental	I	C Parc Estudi	Granollers
		COL Escola Pia Granollers	Granollers
		ESC Pilar Mestres-J. Torrens	La Roca del Vallès
	II	ESC Mogent	Montornès d. Vallès
		ESC Joan Miró	Canovelles
		ESC L'Estelada	Canoves
		ESC Les Aigües	Cardedeu
		ESC Mil-lenari	Cardedeu
		INS Arquitecte Manuel Raspall	Cardedeu
		INS El Siu	Cardedeu
		ESC Aqua Alba	Gualba
		ESC Damià Mateu	Llinars del Vallès
		ESC Salvador Sanromà	Llinars del Vallès

Vallès Oriental	Vallès Oriental III - St. Celoni	ESC Joan Casas	St. Antoni Vilamajor		
		COL Cor de Maria	St. Celoni		
		ESC Josep Pallerola i Roca	St. Celoni		
		ESC Montnegre	St. Celoni		
		ESC Soler de Vilardell	St. Celoni		
		INS Baix Montseny	St. Celoni		
		La Salle St. Celoni	St. Celoni		
		Professorat sense centre	St. Celoni		
		ESC Vallmanya	St. Esteve Palautordera		
		INS Can Record	St. Esteve Palautordera		
		ESC Torre Roja	St. Pere de Vilamajor		
		INS de Vilamajor	St. Pere de Vilamajor		
		ESC Fontmartina	Sta. Maria Palautordera		
		I-E La Tordera	Sta. Maria Palautordera		
		INS Reguissol	Sta. Maria Palautordera		
		ESC Matagalls	Sta. Maria Palautordera		
		ESC Vallgorguina	Vallgorguina		
	ESC Trencapasses	Vilalba Sasserra			
	Vallès Oriental IV - Bigues i Riells	ESC La Muntanya	Aiguafreda		
		CRP Vallès Oriental IV	Bigues i Riells		
		ESC Montbui	Caldes de Montbui		
		ESC Giroi	La Garriga		
		INS Vil.la Romana	La Garriga		
		INS Hipàtia d'Alexandria	Lliçà d'Amunt		
		INS Lliçà	Lliçà d'Amunt		
		ESC Els Vinyals	Lliçà de Vall		
		ESC Les Llisses	Lliçà de Vall		
		INS El Vern	Lliçà de Vall		
		ESC La Sagrera	Sta. Eulàlia Ronçana		
		ESC Ronçana	Sta. Eulàlia Ronçana		
		INS La Vall del Tenes	Sta. Eulàlia Ronçana		
		Barcelona	Barcelona - diversos barris	C Escola Pia Balmes	Barcelona
				C Escola Pia N. Senyora	Barcelona
				C Escola Pia St. Antoni	Barcelona
C Jesuïtes Casp				Barcelona	
C Jesuïtes el Clot	Barcelona				
C Jesuïtes Poble Sec-St Pere Claver	Barcelona				
C Jesuïtes Sarrià-St. Ignasi	Barcelona				
C Sagrado Corazón	Barcelona				
C Scala Dei	Barcelona				
C Corazonistes	Barcelona				
ESC Betània Padmos	Barcelona				
ESC Jesuïtes Gràcia. E. Kostka	Barcelona				
ESC Virulai	Barcelona				
INS Costa Llobera	Barcelona				
INS Menéndez y Pelayo	Barcelona				
Reial Monestir de Sta. Isabel	Barcelona				

es
xx
e
b
n
l

Índexs

A

Aguayo Maldonado, Josefa, 41
 Agustí Fabrè, Enric, 51, 53
 Alavedra Ribot, Pere, 143
 Albert Balaguer, Francisco, 64
 Albiach Pla, Antoni, 100, 145
 Alcoverro Pedrola, Josep M., 12, 53, 56, 61, 82, 115, 158, 196, 202
 Almagro González, Verónica, 116, 170, 172
 Alonso Fernández, Gilberto, 106, 109, 110, 111, 163
 Alonso Fernández, Sergio, 106, 115, 122, 123
 Álvarez Villuendas, Antoni, 53, 82
 Anguila Mateu, August, 49, 58, 59
 Ania Lafuente, Olinda, 161
 Arasa Balaguer, José C., 230, 236, 252, 263
 Arbós Bascó, Daniel, 119, 120
 Arcusa, R., 50
 Arderiu Antonel, Meritxell, 146
 Argimón Pallàs, Josep M., 183
 Armengol Sáez, Salvador, 86
 Arnau, Elena, 50
 Artigas Raventós, Antoni, 12, 49, 50, 53, 54, 59, 79, 172
 Artigas Riera, Vicenç, 50
 Asmarats Mercadal, Lluís, 153
 Aurich Taberner, Jordi, 16
 Ayuso, Maria, 58
 Ayuso Benavent, Maria R., 242
 Azeli, Yousuf, 198, 202

B

Bågenholm, Abba,
 Balaguer Gargallo, Mònica, 123
 Balanzó Fernández, Xavier de, 14, 17, 20, 31, 56, 100, 113, 115, 116, 133, 137, 144, 146, 161, 170, 178, 182, 201, 203, 243, 247, 248, 251, 253, 263
 Balcells Boix, Mercè, 129, 131, 149, 253, 283
 Bañeras Rius, Jordi, 98
 Barnard, Christiaan, 28
 Barrera, M., 50
 Barrés, Alejandra, 166
 Barreto Maldonado, Michel J., 261
 Barroso Jornet, Josep M., 122
 Baskett, Peter, 30, 31, 53, 54
 Bassols Parés, Agustí, 67
 Batalla Llorés, Ramon, 56, 82, 100, 108, 115, 116, 158, 257, 258
 Battelli, Frédéric, 24
 Bausili Rivera, Marc, 98, 182
 Bayés de Luna, Antoni, 183
 Bayés de Luna, Pilarin, 51
 Beck, Claude, 19, 25, 26
 Beltran, Joan, 58
 Benavent Areu, Jaume, 140, 155
 Berrade, Julian, 56, 100
 Bertran Bertomeu, Josepa, 241

Birch, Larry, 29
 Blanc Pelecha, Carlos, 230, 236, 252, 263
 Blanco Blanco, Joan, 143
 Bollig, George, 207
 Bombast, Theophrastus Philippus, 23
 Bombí Latorre, Josep Anton, 13, 43, 137, 283
 Bonet Batalla, Glòria, 165
 Bonet Pedrol, Francesc, 139
 Bonet Saris, Alfons, 50, 51, 56
 Boqué Oliva, Carme, 56, 82, 100, 109, 116, 158
 Bossaert, Leo, 30, 31, 39, 42, 44, 45, 53, 283
 Böttiger, Bernd W., 207
 Breckwoldt, Jan, 207
 Brotons i Cuixart, Daniel, 147
 Brugada Terradellas, Josep, 12, 65, 67, 68, 80, 86, 90, 92, 103, 163, 183, 261
 Brugada Terradellas, Pere, 92, 103, 251, 261
 Brugada Terradellas, Ramon, 92, 103, 251, 261
 Burgueño Camiñez, M. José, 100, 115, 116, 133, 191, 192

C

Caballé Tudó, Pilar, 241
 Caballero, Antonio, 42, 43
 Cabañas Fernández, Chus, 111, 149
 Cabero Morán, Manuela, 42, 43
 Cabrera Torres, Esther, 143
 Cabrero Sobrino, Pedro, 98, 106, 139, 140
 Calatrava, Fura, 58
 Calero Muñoz, Sebastià, 139
 Calvo Macías, Custodio, 41-43, 283
 Cambra Lasaoa, Francisco José, 63, 64, 122
 Cambra, Gloria, 191, 192
 Camm, John, 31
 Campanales Valen, Carlos, 100, 133, 137, 147
 Camus, Albert, 27
 Canals Aracil, Magdalena, 41, 116
 Cantalozella Mas, Farners, 149
 Caralt Casas, Xavier, 100
 Carasa Martín, Pilar, 251
 Caritg Bosch, Josep, 64, 196
 Carmona Jiménez, Francesc, 12, 100, 108, 111, 113, 115, 116, 132, 133, 156, 170, 172, 173, 177-179, 181, 191, 192
 Carpena Marqués, Ricard, 64, 121, 123
 Carreras Frau, Vicenç, 197
 Carreras González, Eduard, 63
 Carrillo Álvarez, Ángel, 41
 Casals, Josep Lluís, 58
 Carvalho, Raul, 191, 192
 Casademont Caixàs, Elisabeth, 187
 Casado Silvestre, Francis, 12, 165, 242, 243, 247, 249, 263
 Casanovas Lax, Joaquim, 140, 145
 Castander Serentill, Daniel, 56, 100
 Castellarnau Figueras, Esther, 122, 123

Castillo García, Jordi, 106, 142, 193, 198, 202
 Castillo Monsegur, Jordi, 79, 86, 91
 Castro Salomó, Antoni, 141, 142
 Catalan Ibars, Rosa, 100, 15
 Cave, Diana M., 213
 Cerdà Gaya, Jordi, 12, 129
 Cerdà Vila, Manel, 13, 14, 17, 20, 31, 41, 42-45, 49, 50, 51, 53, 55, 59, 61, 68, 70, 79, 80-83, 86, 90, 98-100, 106, 113, 115, 116, 120, 137, 142, 161, 170, 178, 182, 197, 201, 203, 204, 229, 230, 243, 245, 251-253, 263, 264, 266
 Chabrera Sanz, Carolina, 143
 Chamberlain, Douglas, 30, 31, 41, 207
 Chanovas Borrás, Manel, 12, 53, 57, 79, 80, 86, 92, 98, 100, 196, 197, 229, 230, 235, 236, 239, 243, 244, 252, 263, 264
 Chaves Vinagre, Juan, 41, 43
 Cid Espuny, Manolita, 241, 263
 Cid García, Edelmo, 56
 Cid Planella, Marta, 229
 Ciurana Roca, Ramon, 41, 70, 139
 Clarke, Sandra, 215
 Cofiño, J. M., 50
 Colina Torralva, Javier, 161
 Coll Martínez, Francesc, 100, 133, 137
 Comes, Montserrat, 58
 Connolly, Michael, 207
 Constante Beitia, Carles, 105, 155, 156
 Corachan García, Manuel, 187
 Cordero Torres, Juan Antonio, 116, 132, 155, 156
 Cordón Granados, Ferran, 141
 Corominas Barnadas, Josep, 133, 146, 147, 202
 Corominas Cabaño, Lluís, 137
 Corominas de Dalmases, Natàlia, 131
 Cousiño Chao, Ramon, 77
 Crego Carreira, Xavier, 259, 260
 Crile, George Washington, 24
 Cummins, Richard, 30, 32
 Cuní Llaudet, Josep, 156

D

Dalmases Gener, Jordi de, 163
 Darder Navarro, M. José, 230, 236, 252, 263
 de Francisco Prófumo, Antonio, 14, 122, 125, 191, 237
 de la Fuente, Manuel, 249
 de la Puente, M. Luisa, 105
 de Latorre Arteché, Francisco J., 12, 14, 18, 30, 35, 38, 39, 41-44, 49-51, 55, 61, 70, 79-83, 86, 89, 98-100, 106, 158, 173, 191, 192, 196, 197, 229, 231, 237, 238
 de Nadal Caparà, Juli, 79, 90, 161
 Del Guercio, Louis, 29
 Delgado Diego, Lluís, 113, 122

Delooz, Herman, 31
 Dembo, Donald, 29
 Descarrega Queralt, Ramon, 12, 141, 142
 Diack, Arch, 30
 Díaz Buendía, Yolanda, 182, 203
 Díaz Conradi, Álvaro, 64, 86, 123
 Doménech Solé, Joan, 140
 Domínguez Sanpedro, Pedro, 12, 38, 63, 64, 82, 98, 100, 109, 111, 112, 122-125, 145, 178, 191, 192, 196, 202
 Dräger, Johann Heinrich, 24, 25, 30, 51
 Dussat-Bergillos, Silvia, 12
 d'Etoiles, Leroy, 23

E

Edgrenn, Erik, 31
 Eisenberg, Mickey, 30
 Ejarque Zabarte, Cinta, 230, 236, 243, 252, 263, 264
 Elam, James, 19, 25, 26, 29, 209
 Escalada Roig, F. Xavier, 12, 92, 98, 100, 106, 108, 109, 111, 113, 115, 116, 131, 133, 149, 158, 170, 202, 243, 247, 263
 Escobar Vall, M. José, 242
 Espinós Arizti, Marta, 151
 Espuny Vidal, Cinta, 230, 236, 241, 243, 244, 247, 249, 250, 252, 263, 264
 Esteban de la Torre, Andrés, 35
 Estrada Royo, Núria, 241
 Estrada, Lluís, 140
 Evans, James, 29
 Evans, Tom, 31

F

Fàbrega Sabaté, Jordi, 122
 Fpabregas, Neus, 58
 Fernández Alegre, Roser, 161
 Fernández, Comitè RCP ACMI, 53
 Fernández, Carmen, 58
 Fernández, E., 41
 Ferrándiz Santiveri, Santiago, 12, 41, 49, 58, 59, 68, 70
 Ferré Jornet, Imma, 236
 Ferreira, João, 167
 Ferrer Calpe, Francesc, 147
 Ferreres Franco, Carlos, 230, 236
 Figueras Bellot, Jaume, 35
 Fita, Guillermina, 58
 Fontanals Dotras, Jaume, 86, 98, 108, 109, 111, 158, 198
 Fontanet Casas, Helena, 137
 Fos Ortells, José Tomás, 100
 Foz Gil, Gonçal, 139
 Fuster de Carulla, Valentí, 65, 67

G

Gagliardi, Monte, 213
 Galán Serrano, Fina, 100, 178, 182
 Galiana Llassat, Cinta, 230, 236, 243, 252, 263
 Gallego Mainar, Edith, 131
 Gallina Romera, David, 201
 Gallofré López, Miquel, 103
 Galve Torres, Joan Carles, 230
 Garcés, J.,
 García Águila, Javier, 50, 175
 García de la Calle, Tamara, 145
 García de Lorenzo, Abelardo, 109
 García García, Cosme, 98, 183
 García Giménez, Charo, 56, 106
 García Guasch, Roser, 58, 196
 Garcia Moll, Modest, 50
 Garro Martínez, Pau, 56, 82, 100
 Gasco García, Carmen, 41-43
 Geddes, John, 28
 Geli de Ciurana, Anna M., 141
 Geli Fàbrega, Marina, 84, 90, 102, 103
 Gil Valera, Pepe, 56, 100, 115
 Gil, J., 53, 68, 70
 Gilbert, Mads, 211
 Giraldo Sebastián, José Manuel, 12, 44, 45, 92, 100, 106-109, 111, 113, 115-117, 133, 146, 148, 152, 156, 170, 172, 173, 177-179, 181, 198, 263
 Gispert Català, Nuria de, 167
 Godoy Tomàs, Josep M., 247, 257
 Gómez Rubí, Juan A., 35
 Gómez Simón, V., 133
 Gómez, Albert, 243
 Gómez, Javier, 168
 González Freginé, Jordi, 175
 González Posada, Miquel A., 109, 11
 Gordon, Archer, 29
 Gordon Ramírez, B., 198, 202
 Greif, Robert (Tino), 133, 171, 191, 192, 283
 Guasch Manau, Carme, 144, 145
 Guerrero García, Àlex, 163
 Guildner, Charles, 29
 Guillem Carrique, Joan Josep, 144, 145
 Gumbert Ribot, Joan, 251
 Gurvich, Naum Lazarevich, 28

H

Hart, Nevil, 31
 Heimlich, Henry Judah, 19, 29
 Hernández Muñoz, Ricard, 98, 120, 263
 Hernández, M. Luisa, 109, 111
 Hernando, Antonio, 109
 Hervás Puyal, Carlos, 88
 Hesse, Holguer, 26
 Higgins, Jim, 167
 Holger-Nielsen, 24

Holmberg, Stig,	31, 211, 212
Howard, Jhon,	24
Huber, Robert D,	29
Hughenholz, Paul,	31
Huguet Recasens, Mateu,	92, 136, 155, 161

I

Ibsen, Bjørn Aage,	25, 26
Iniesta Blasco, Cristina,	163, 167-169
Isach Subirana, Anna,	140

J

Jaurieta Mas, Eduard,	92, 139
Javierre Fontanet, Elisabeth,	100
Jiménez Díaz, Carlos,	35
Jiménez Fàbrega, F. Xavier,	100, 108, 111, 115, 133, 139, 158
Jiménez, Rafa,	166
José María Sánchez, Francesc,	92, 139
Joseph Munné, Doménech,	53, 56, 57, 65-67
Juchems, Rudolph,	31
Jude, James,	27-29
Juncosa Morros, Josep M,	144, 145

K

Kassil, VL,	28
Klamburg Pujol, Jordi,	12, 50, 58
Knickerbocker, Guy,	27-29
Kouwenhoven, William,	27-29

L

Laerdal, Asmund,	19, 26, 27, 29, 30, 51, 201, 209, 211, 269
Laerdal, Tore,	27
Lago-Ballesteros, Joaquín	208
Lanau Fuster, Pere,	56, 100
Laporte Salas, Josep,	49, 58-60
Lavado, Alfonso,	131
Lavoiser, Antoine,	23
Lázaro Ardila, Denia,	149
Leighninger, David,	29
León Gil, Cristobal,	35, 50
León Regidor, M. Angeles,	53
León Sánchez, José Antonio	100
León Valles, Miquel,	56
Lind, Bjorn,	27
Lobera G. de Pando, Eduard,	64, 122, 123
López Herce, Jesús,	63, 64
López Messa, Juan B,	41-44, 191, 192, 283
López Pérez, Araceli,	56, 82, 100, 108, 113, 115, 116, 196, 202
López Romero, Ignacio,	242
López, Giovanna,	166
López, Josep M.,	149
Lores Mauri, Alicia,	241

Lozano Montón, Francisco	35
Luaces Cubells, Carlos,	

LL

Lluch Martínez, Sergi,	152
------------------------	-----

M

Maass, Friedrich,	24
Macewem, William,	24
Maldonado Martín, Natàlia,	252, 253
Mallorquí Bertran, Carme	140
Mandela, Nelson,	277
Manrique Martínez, Ignacio,	41
Manyalich Blasi, Martí,	49, 58, 59
Manzano Alonso, A	35
Margarit Ribas, Antoni,	56, 100, 111, 116, 119, 158
Mariné, Caralt,	278
Marqués Baró, Josep,	137
Marqués Verderes, Magí,	230, 236, 263
Marrugat de la Iglesia, Jaume,	103
Marsden, Andrew,	31
Martí López, Antoni LL,	241, 243
Martín Tevas, Óscar,	243
Martínez Carretero, Emi,	81
Martínez Carretero, Josep M,	55, 67, 68-70, 81, 141, 142
Martínez del Valle, Marta,	116, 172, 191, 192, 202
Martínez Doménech, Dolors,	129
Martínez Ferrer, J. Ramon	56
Martínez Ferreres, Eva	230, 247, 249, 250, 252, 264
Martínez Mejías, Abel,	12, 41, 63, 64, 98, 100, 121-125, 156, 170, 172, 177-179,
Martínez Monzón, Carles,	49, 56, 109, 110, 139
Martínez Otero, Rosa,	140
Martínez Poveda, Rafael,	115, 133
Martínez Portell, Laura,	245
Martínez Pozo, José A.,	108
Martínez, Albert,	166
Martínez, Jesús,	110
Martínez, Sergi,	109, 111
Martos, Àngels,	142
Mas Marfany, Jaume,	35, 50, 51
Mash, Audrey	211
Masià Martorell, Rafael,	103
Masip Utset, Josep,	43, 79, 86, 92, 98
Masó Sumis, Àfrica,	147
Mateu, Elisabet,	166
Maturana Domínguez, Salvador,	12, 66, 68, 70, 80, 81, 129
Mauri Ferré, Fina,	163
Mauri Puig, Josep,	86
Mawhinney, Alfred,	28
Mayol Canals, Lluís,	64, 98, 122, 204
Mejía de Tell, Isabel,	208
Melús i Nuño, Carme,	149
Méndez Miranda, Pep,	12, 182

Mestres Saura, Vicenç Jaume,	51, 66, 100, 116
Miró Andreu, Òscar,	12, 98, 139, 208, 225
Modell, Jerome,	29
Moffat, Cameron,	31
Mogensen, Lars,	30, 31
Molero, Sònia,	129, 131
Molina Latorre, Ricard,	12, 56, 82, 98, 100, 110, 113, 115-117, 133, 149, 150, 156, 158, 162, 187

Monedero Rodríguez, Pablo,	177
Monferrer Troncho, Xavier,	252, 253, 255, 257, 336,
Montasell Ponce, Arich,	120, 165, 195
Montero Royo, Àfrica,	235
Montero Royo, Francisco E,	235, 252
Montfort Heras, Jaume,	139
Montosa Narvéz, José L.,	151
Montoya Miquel, Joan,	108, 133
Montserrat Ferré, Amèlia	230, 236, 252
Moral Castrillo, Jesús,	275
Moraleda Martínez, Emilio,	84
Morales Moliner, Àlex,	147
Moreno Escribà, Sònia,	98, 106, 198
Moreno Galdó, Antonio,	64, 122
Moreno Molina, José Antonio,	56, 82, 115
Moreno Zafra, Jose Antonio,	111
Morera Balada, Glòria,	145
Morera Castells, Ramon,	80, 86
Moreu Alins, Juli,	12, 56, 58, 61, 113, 115, 116, 133, 158

Moritz Güell, Enric,	137
Muela, Sílvia,	166
Mullie, Arsene,	31
Mundet Tudurí, Xavier,	139
Mur Val, Cristina,	242

N

Nadal Caparà, Juli de,	79, 90, 161,
Nagel, Gene,	29
Namoto, Edwin,	29
Navarro, M,	50
Navarro Soto, Salvador,	109
Negovsky, Vladimir,	28
Net Castel, Àlvar,	35, 49-51, 59, 61
Nuvials Casals, Xavier,	44, 56, 82, 100, 108, 111-113, 11-117, 133, 158

O

Obiol Baibí, Immaculada,	230, 241, 263
Obiol Oliet, Albert,	56, 115
Oleo Quadrado, Miquel,	47, 165
Oliva i Santiveri, Josep,	149
Oliver, Maurici,	41
Olivet Pujol, Josep	12, 56, 100, 103, 113, 115, 116, 141, 158, 197, 257
Olucha Cañizares, Àngel	100, 115
Ordóñez Canals, Xevi,	12, 249

Oriol Bosch, Albert, 79
Ortoll Grifols, Carme, 253
Oswald, Robert M., 29

P

Pacheco Montes, Manuel, 133
Pacheco Rodríguez, Andrés, 37
Padró Massaguer, Joan, 35, 50
Pallàs Boltor, José Manuel, 230, 236, 252
Palma Padró, Pilar, 133, 191, 192
Pantridge, Frank, 28
Papadopoulou, Antigoni, 167
Papasseit Ardèvol, Pere, 242
Pardell Alentà, Hèlios, 125
Parvanova, Antonia, 167
Payeras Grau, Jesús, 64, 113, 122-125, 191
Pepió Vilabú, Josep M., 12, 53, 56, 79, 86, 98, 196, 197, 229, 243, 264
Peracaula Picart, Ramon, 35, 50, 51
Perales y R. de Veguri, Narciso, 30, 31, 37, 38, 47,
Narciso,
Perelló Margalef, Montserrat, 241
Pérez Granados, Antonio, 133, 137
Pérez Puerto, Eva, 147
Pérez Vuela, José Luís, 41
Peyret Seró, Rubèn, 175
Piqué Gilart, Manel, 56, 82, 100, 116, 196
Planas Vila, Mercè, 50
Planella Rius, Teresa M., 58, 100, 115
Pomés i Abella, Xavier, 69
Prat, Ramon, 58
Prevost, Jean Louis, 24
Prieto Añuranda, J. Antoni, 109, 111
Pringle, J., 24
Puig, Elisa, 58
Puig, Laia, 145
Pujol Colomer, Jordi, 51
Pujol, Soley, Jordi, 61, 62
Pulgar Espin, Pilar, 149

Q

Quintana Riera, Salvador, 12, 53, 56, 57, 61, 82, 100, 196
Quintana Tort, Elisabeth, 56
Quitet Torner, Josep, 13, 137

R

Rabanal, José M., 41
Raffay, Violetta, 170, 172, 283
Ramos Esteve, Sígfrido, 259
Ramos, César, 166
Rattenberg, Christopher, 29
Redding, Joe, 29
Redonso, Glòria, 58
Renier, Walter, 170, 172, 283
Renter Valdovinos, Lluís, 108, 122, 123
Reñé Catarineu, Carles, 163

Resnekov, Leon, 29
Rey, Cristina, 131
Riba, Rosa M., 129, 131, 283
Rico Rodríguez, Xavier, 247, 263
Rico, Fina, 131
Riera Claret, Carlota, 141
Riera del Brío, Jordi, 115
Riera Rifà, Francesc, 56, 110
Rivera Luján, Josefa, 63, 64, 121, 122
Robles Padilla, Montse, 242
Rodríguez López, M. Pilar, 230, 236
Rodríguez Núñez, Antonio, 42
Rodríguez Núñez, Mònica, 115
Rodríguez Acon, Miquel, 56, 108, 111
Rodríguez Zapatero, José Luís, 44
Rodríguez, Encarna, 142
Rodríguez Venegas, Juan Carlos, 108, 133, 202
Rodríguez, Juan Manuel, 122
Roig Grau, Isabel, 100
Rojas Castaño, Marian, 236, 241, 243
Roldán Bermejo, Ismael, 56, 110, 229, 230, 236
Roma Recasens, Josep, 66, 105, 136, 155, 161
Romero Fernández, Àlex, 98
Romeva i Rueda, Raül, 167
Ros Peña, Patricia, 131
Roza Alonso, César, 191, 192
Ruben, Henning, 26
Ruiz Caballero, Agustí, 12, 56, 61, 70, 80, 109, 111, 153
Ruiz Campillo, Cèsar W., 122
Ruiz Nova, Beatriz, 230, 236, 263
Ruiz Rodríguez, Juan Carlos, 56, 98, 100, 108, 115, 133
Ruiz, Carlos, 122
Ruiz, Ester, 143
Rumbau Serra, Josep, 65

S

Safar, Peter, 19, 25-29, 51, 207, 209, 211
Sala Padrós, Joan, 15, 137, 283
Sala Sanjaume, Joan, 49, 68, 70, 139
Sala Vila, Joan, 59
Salgado Remigio, Antonio, 50
Salvadó Salvat, Jordi, 50
Sampere, Araceli, 145
Sánchez Cuadal, Bernat, 100, 108, 111, 133
Sánchez Sánchez, Miquel, 225
Sánchez, B., 100
Sancho Serena, Francesc, 155
Sancllemente, M. Carmen, 60, 68, 70
Sandoe, Erik, 31
Sanmartino Hernández, 113, 115, 116, 133,
Homeró, 158
Sanz, Albert, 58
Sarlal Ribas, Miquel Àngel, 98
Scheidegger, Daniel, 31
Scherlis, Leonard, 29
Schoendorff Marín, Guillermo, 35
Segalés Santolaria, Sònia, 131

Serrahima Sugrañes, Maria, 144, 145
Sevilla Martínez, Sara, 115, 141
Sharpeu-Schaeffer, Edward, 23, 24
Silvester, Henry, 23
Sisa García, Montserrat, 151
Soar, Jasmeet, 112
Solé Mir, Eduard, 64, 122, 123
Soler Durall, Carles, 50
Soler Obradors, Manel, 50
Soler Segon, Juan Ramon, 56
Solsona, Felipe, 50
Solsona Perlasia, Manel, 133
Soriano Llobera, Joan, 12, 153
Soto Ejarque, Josep M., 100, 106, 115, 158,
Soto Garcia, Àngels, 111, 133, 158, 178, 245-247, 249, 250, 252, 253, 255, 257, 258, 263, 266, 277
Stevenson Jr, Hugh, 29
Subies i Forcada, Andreu, 151
Subirana Garcia, Pere, 99, 100, 113, 115, 133, 139, 140, 170, 178, 191, 192, 202, 266
Subirats Gayago, Enric, 100, 115, 116,
Svela Madland, Tove Margrethe, 209, 210

T

Tabak, V. I., 28
Taurà, Pilar, 58
Téllez Martín, Laura, 242, 243
Thió Lluch, Marta, 64
Thwaites, Keith, 29
Toboso Casado, José M., 12, 53, 56, 61, 92, 108-111, 115, 153, 178,
Tomas Torrellardona, Antoni, 35, 50
Toran Monserrat, Pere, 140
Tormo Calandín, Constantino, 55, 153
Tornos Mas, Pilar, 86
Torres, Laura, 129, 131
Torres, Mar, 166
Tossach, William, 23, 47
Travería, F. Javier, 64, 122
Tresserras Gaju, Ricard, 103, 105, 155, 161, 163
Trias i Vidal de LL., Xavier, 59, 60
Trullen Feliu, M. Montserrat, 12, 230, 236, 243, 247, 249, 252, 263, 264
Tunstall-Pedoe, Hugh, 31
Turson, M., 214

U

Urkià Mieres, Carlos, 41-44

V

Valiente Ballesteros, Carme, 141
Vallés Navarro, Roser, 163
Vallverdú Perapoch, Imma, 12, 100, 116, 141, 183, 185, 261

Valverde Rubio, José Manuel,	41
Vega Castellví, F. Xavier,	241
Vega Puyal, Laia	98, 122
Velasco Condado, Pablo,	56, 82, 100, 115
Vesalius, Andreas,	23
Vicente Carrascal, Ramon,	100, 106, 115, 116, 158, 257
Vickery, Gordon	29
Vidal Díaz, Ruben,	109, 111
Vidal Domínguez, Miquel,	56, 100, 111, 144, 145
Vila Perales, Montserrat,	98
Vila Pol, Emma,	12, 247, 249, 255, 257, 263, 265, 266, 277
Vilallonga, Antonio,	58
Vilaplana Ituarte, Jorge,	201
Vilda Predo, Javier,	163
Villamor Ordosgoiti, Alberto,	56, 61
Villar, T,	50
Vilunbrales Cancio, Montserrat,	142
Vinzo Gil, Joan,	64
Vissers, Bart,	44, 45, 92

W

Weil, Max Harry,	29
------------------	----

Y

Yébenes Reyes, Joan Carles,	110
Yépes Pérez, Joan Carles,	149

Z

Zabala, Eli,	58
Zambudio Sert, Silvia	122
Zideman, David,	31, 43
Zoll, Paul,	19, 25, 26, 29

I.1.	1	Mètode Silvester	23
	2	Mètode Schaeffer Dos dels mètodes de respiració impulsats a finals del S. XIX i inici del XX	24
	3	Imatges captades el 2021 en una estació del metro de Paris sobre mètode Schaeffer 1920	24
	4	Imatges captades el 2021 en una estació del metro de Paris sobre mètode Schaeffer 1921	25
	5	El <i>pulmotor</i> de Dräger	26
	6	William Macewen	26
	7	C. Beck i el seu primer desfibril·lador	26
	8	Peter Safar	26
	9	Bjørn A. Ibsen	26
	10	Holder Hesse	26
	11	Henning Ruben	26
	12	James Elam	26
	13	Paul M. Zoll	26
	14	Asmund Laerdal	26
	15	Assistents a un curs de socorrisme practicant respiració artificial anys 1960	27
	16	a. 1958. J. Jude, W. Kouwenhoven i G. Knickerbocker; b. J. Jude, W. Kouwenhoven fent una simulació sobre G. Knickerbocker	28
	17	1973. Laboratori de V. Negovsky.	28
	18	Octubre 1975. Els pares de la RCP participants a la Wolf Creek Conference I	29
	19	a M. Cerdà amb D. Chamberlain Congrés ERC-Praga 2015; b. N. Perales i M. Cerdà Congrés ERC-Praga 2015	31
I-2.	20	a-d Vehícles de transport sanitari	36
	21	a. Coberta del manual de SVA de la Semicycuc; b. Índex del primer capítol	38
	22	a i b. Acords ERC establerts en el Congrés de la SEMICYUC de 1999	39
	23	Acta reunió CERCP 15/22/2005	40
	24	a i b. Pàgines seleccionades dels nous estatuts	40
	25	Madrid 2006. Acte de presentació oficial del CERCP al Ministerio de Sanidad y Consumo	42
	26	a. Barcelona 26/09/2006. Signatura dels acords ERC-CERCP; b. Foto de grup en la signatura del MoU ERC-CERCP	43
		c i d Memorandum of Understanding entre l'ERC i el CERCP setembre 2006	43
	27	a i b. Cobertes del llibre sobre la història de la medicina Intensiva a Espanya	45
I-3.	28	Foto-composició del primer full de la conferència de Miquel Oleo i Quadrado	47
	29	La Revista Rol d'Infermeria publica un article sobre l'organització de l'Emergència CR	52
	30	a-d. Maleta Resusci Anne característica d'una època	52
	31	1985. Primer manual de RCP bàsica	52
	32	1989. Ressenya a la revista Amposta del 1r curs de SVB en el CAP	54
	33	a i b. Carta P. Baskett. L'ERC reconeix el treball de l'ACMI	54
	34	1993. Document pel que s'estableixen les línies del Comitè de RCP de l'ACMI	54
	35	1994. L'IES convoca cursos d'instructors de RCP de SVB i de SVA a les seves instal·lacions	54
	36	Manual del monitors d'SVB	56
	37	a i b Revista Annals de Medicina. Traducció Recomanacions 2000 per al SVB de l'adult de l'ERC	56
	38	a. Ambulancia mundial b. Presentació resultats Pla pilot SCEM a Laporte	58
	39	Carta del president J. Pujol agraint la formació en SV dels membres de l'escorta personal	58
	40	Certificat del curs de monitors de Bombers	62
	41	Coberta del CD del curs interactiu d'SVB	62

	42 a i b. Programa de la Jornada d'RCP a Manresa 1997. Pàgines del manual d'RCP	62
	43 a. Diario Médico 9/01/2001. La regulació del DEA retarda la instal·lació dels aparells	68
	44 b. Carta de JM. Martínez-Carretero als redactors del Decret 355/2002	68
	45 Primera pàgina del Decret 355/2002	70
	46 a i b. Acta amb el resum de l'activitat formadora i la relació d'activitats institucionals de l'any 2002	71
II -1	47 Convocatòria del Comitè del PAICI	80
	48 a. Coberta del programa del PAICI 48; b. Coberta del manual de RCP del PAICI; c. pàgina dels crèdits.	82
	49 Acord de constitució del CCR	86
	50 Reunió Tortosa 2004	87
	51 a. Ordre del dia reunió per programar la formació d'instruc. a prof d'EF; b. Programa del curs	88
	52 Carta sol·licitat la homologació de la formació en SVB de bussejadors	88
II -2	53 Model simulat de carnet d'instructor i monitor Guies 2006	93
	54 a i b. Encapçalament de les revistes de l'Acadèmia on s'han anat publicant les guies ERC	94
	55 Cobertes dels Manuals de SVB-DEA del 2005, 2010 i 2015 en català	94
	56 Cobertes dels Manuals de SVB-DEA del 2005, 2010 i 2015 en català	94
	57 Cobertes dels Manuals de SVB-DEA del 2005, 2010 i 2015 en català	94
	58 Coberta del Manual de SVA segons guies 2015 en català	94
	59 Manuals SVI corresponents als anys 2008, 2011 i 2016 en català	94
	60 Manuals SVI corresponents als anys 2008, 2011 i 2016 en català	94
	61 Manuals SVI corresponents als anys 2008, 2011 i 2016 en català	96
	62 Pòsters dels algoritmes de SVB, SVB-DEA, segons les Guies ERC 2005	96
	63 Pòsters dels algoritmes de SVB, SVB-DEA, segons les Guies ERC 2005	96
	64 Pòster de l'algoritme de SVA segons les Guies ERC 2005	96
	65 Primera pàgina del document/informe d'una de les jornades d'homologació (2010)	98
	66 a-c. Evolució de l'organigrama del CCR. a. 2006; b 2009; c.2019	102
	67 2006. Carta de consellera M. Gelí al CCR per formar part del C. Assessor de MCV	102
	68 2007. Sobre la implantació de DEA als edificis de la UdG	102
	69 Acta de reunió de febrer del GT de SVB-DEA 2004 i informe del GT	106
	70 Informe del GT de SVB-DEA	106
	71 Manual del Monitor (SOCMIC) 2004	106
	72 Manual de l'instructor (ERC) traducció 2015. Coberta	106
	73 Manual de l'instructor (ERC) traducció 2015. Pàgina de crèdits	106
	74 Manual del curs de SVAT de la Semicycuc	110
	75 Coberta del programa del 1r curs de SVAT fet a l'IES	110
	76 Fotografies dels alumnes del primer curs de SVAT	110
	77 C. Martínez i JM. Toboso en una imatge de l'any 2003 a la UCI de l'H. de Mataró	110
	78 Programa de la Jornada sobre els Sistemes de Trauma organitzada pel GT SVAT	110
	79 Comunicació sobre l'experiència de la Moodle presentat l'any 2013	114
	80 Dossier dels instructors de SVI	116
	81 Cronograma del curs de SVI-TES	118
	82 Primer curs d'instructors de SVI-TES 24/04/2019	118
	83 Acte promogut pels instructors de Pediatria en la jornada anual de la SCP	124
	84 Grup dels instructors participants en la jornada anual de la SCP	124

85	Acte acadèmic en la jornada del XXè aniversari del PROPSOP	124
86	Acte acadèmic en la jornada del XXè aniversari del PROPSOP	124
87	Participants en el XXè aniversari del Programa de RCP de la SC de Pediatria	124
88	Model de certificat de dodència	126
89	Sol·licitud d'acreditació del CCFMC per part del CCR per a un curs de Monitors	126
90	Els diversos logotips del CCR	128
91	a i b. Imatges de la web del CCR del 2007 i 2009	130
92	Imatge de la web renovada el 2017	130
93	La seu central de l'Acadèmia	130
94	a i b. Espais de la secretaria del CCR	130
95	Renovació conveni Creu Roja-CCR	137
96	Renovació conveni Creu Roja-CCR	137
97	Ll. Corominas i A. Pérez responsables de formació de Creu Roja 2017	137
98	Conveni Creu Roja	138
99	Conveni SEM	138
100	Conveni ICS	138
101	Document sobre els estàndards d'acreditació 2015 en la formació en RCP dels EAP ICS	138
102	Participants en el curs d'iSVA a la FUB 2011	142
103	Visita a les aules de formació de la FUB amb C. Valiente l'any 2012	142
104	El prog R. Decarrega i A. Castro del centre de simulació de Reus	142
105	Expositors del CFIS	142
106	UIC Aules de simulació i reunió CCR_UIC	142
107	Logotip conjunt CCR-UdG	143
108	Logotip conjunt CCR-UdLL	143
109	Logotip conjunt CCR-URV	143
110	Accions del 16 d'octubre 2016 a l'edifici del TecnoCampus	144
111	TCM GIC 2016	144
112	TCM GIC 2017	144
113	Logotip conjunt CCR-ISPC	144
114	Reunió CCR-ISPC	144
115	Medalla de l'ISPC atorgada al CCR	144
116	Balanzó i Giraldo vestits com instructors de bombers	146
117	Curs d'iSVB-DEA per a professors INEF a l'Escola Catalana de l'Esport nov 2020	146
118	El Dr. J. Corominas president del Dipsalut recollint la Menció d'Honor 2019 del CCR	146
119	Alumnes del curs d'iSVB-DEA de Bombers i GU de l'Aj. de Barcelona. Octubre 2018	148
120	Vehicle de la GU de BCN amb DEA	148
121	Furgoneta de la GU de BCN amb DEA	148
122	Conveni DIBA-CCR per fer formació a la ciutadania	150
123	Logo i programa del curs d'autoprotecció de la DIBA	150
124	Logo i programa del curs d'autoprotecció de la DIBA	150
125	Imatges d'un dels cursos d'autoprotecció i SVB	150
126	Imatges d'un dels cursos d'autoprotecció i SVB	150
127	Imatge de demostració real d'assistència d'un accidentat de moto	150
128	Instantànies del vídeo elaborat per TMB l'abril de 2016 amb personal propi de l'ens	150
129	Instantànies del vídeo elaborat per TMB l'abril de 2016 amb personal propi de l'ens	150

130	a. Signatura del conveni amb el president de la FC; b i c. Instantànies del vídeo divulgatiu RCP Fundació de la FCF-CCR el maig de 2015	152
131	Logotip CCR-IEM	152
132	a i b. La flash-mob a la Pl. de la Catedral BCN amb instructors CCR i personal de Creu Roja 2014	152
133	Logotip de la Fundació Barcelona Salut-CCR	152
134	a i b. Flash-mob a l'Arc del Triomf amb instructors del CCR	152
II-3.	135 a-d. Diverses imatges captades en auditories en SVB-DEA	158
	136 1a jornada d'instructors	158
	137 1a jornada d'instructors	158
	138 1a jornada d'instructors	158
	139 1a jornada d'instructors	158
	140 Codi de conducta de l'instructor del CCR segons model de l'ERC	158
	141 a i b. Documents sobre les al·legacions presentades a l'esborrany del nou decret del DEA	160
	142 Document enviat per la DGPRS a les empreses formadores	160
	143 a-c. Agost 2014. Campanya Barcelona Cardioprotegida	164
	144 Placa atorgada a les escoles que participen en el programa Sve	164
	145 Samarretes d'instructors del CCR	164
	146 a i b. Treballs d'alumnes de l'assignatura de disseny de l'Escola Massana l'any 2015	166
	147 Treballs d'alumnes de l'assignatura de disseny de l'Escola Massana l'any 2015	166
	148 Treballs d'alumnes de l'assignatura de disseny de l'Escola Massana l'any 2015	166
	149 Treballs d'alumnes de l'assignatura de disseny de l'Escola Massana l'any 2015	166
	150 Treballs d'alumnes de l'assignatura de disseny de l'Escola Massana l'any 2015	166
	151 Treballs d'alumnes de l'assignatura de disseny de l'Escola Massana l'any 2015	166
	152 Adhesió del CCR a la proposta de celebrar la Setmana Europea 2012	168
	153 El CCR compareix el 17 d'octubre de 2013 a la Comissió de Salut del Parlament	168
	154 Entrevista amb MH Núria de Gisper presidenta del Parlament	168
	155 Diverses imatges institucionals en la Jornada europea 2013	169
	156 Diverses imatges institucionals en la Jornada europea 2013	169
	157 Diverses imatges institucionals en la Jornada europea 2013	169
	158 Diverses imatges institucionals en la Jornada europea 2013	169
	159 Diverses imatges d'activitats en la Jornada Europea 2015 Mataró	169
	160 Diverses imatges d'activitats en la Jornada Europea 2018 Andorra	169
	160 Diverses imatges d'activitats en la Jornada Europea 2018 Olot	169
	162 Diverses imatges d'activitats en la Jornada Europea 2018 Vilanova i la Geltrú	169
	163 Membres del Comitè directiu participen en el Congrés de l'ERC 2014 a Bilbao	170
	164 Barcelona 17/09/2014. Amb els membres de l'auditoria de l'ERC	170
	165 Conveni entre el Departament d'Ensenyament i l'Acadèmia Sve	174
	166 Guies 2015 de l'ERC	174
II-4.	167 Congrés ERC a Praga 2015	178
	168 Congrés ERC a Praga 2015	178
	169 Congrés ERC a Freiburg 2017	178
	170 Congrés ERC a Freiburg 2017	178
	171 a i b Imatges de la jornada d'instructors de SVI-SVA del 19 de maig de 2019	180
	172 a i b. Dos moments de la jornada d'instructors de SVI-SVA del 19 de maig de 2019	180
	173 a i b Reunió amb empreses col·laboradores el 2017	180
	174 Recomanacions del Catsalut sobre cardioprotecció 2017	184
	175 a i b. L'experiència de Reus en el camí com a municipi cardioprotegit.	186

176	a i b Participants en el curs d'instructors de Mollerussa el juny de 2019	186
177	Primer GIC a les aules del TecnoCamus de Mataró 2016	192
178	Grup d'instructors de l'Escola Pia de Mataró que van participar en els tallers d'habilitats	193
179	El compte del CCR al Twitter	194
180	a i b. L'estand del CCR en la 49a. Fira d'Abril de 2019	194
181	Globus del CCR	194
182	a i b. El Díptic informatiu sobre el CCR 2018	194
183	a i b. Participants en el campionat de RCP a la facultat de Ciències de la Salut a Girona 2019	196
184	Escultura de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques	196
185	Pin del CCR	196
186	Instructors d'honor en la primera convocatòria dels guardons	197
187	Balanç-resum dels vint anys del CCR	202
188	Premis i beques. Els guardonats 2019	202
189	Congrés ERC Lubliana (Eslovènia) setembre 2019	202
190	El CD d'abans de la pandèmia. Juliol 2019	202
191	Activitat de la jornada del 16 octubre 2019	202
192a	La darrera jornada mundial abans de la pandèmia (2019). Y. Díaz en una acció a l'H. del Mar	203
192b	La darrera jornada mundial abans de la pandèmia (2019). Alumnes d'escoles de Tarragona	203
193	Participants en el darrer GIC abans de la pandèmia el gener 2020	203
194	Participants en el darrer curs d'instructors abans de la pandèmia de SVB-DEA febrer 2020	203
195	La darrera reunió del CD febrer 2020 abans del relleu	203
196	Arxius i llibretes d'en Cerdà	204
197	a i b. Acte del relleu en la presidència de la Junta del CCR maig 2021	204
III-1.		
198	Tova Svela Madland creadora del programa noruec	210
199	Rogaland, municipi rural de Noruega	210
200	a i b. Coberta i taula del Manual suec del professor sota el títol "Primers auxilis que salvaran vides" de la dècada de 1980	210
201	Traducció de la taula de formació en RCP (suport Vital) en nou passos	210
202	a i b . Contingut del manual de l'instructor del primer curs del programa noruec	210
203	Stig Holmberg	212
204	Mapa amb els estats que des de 2018 disposen de legislació sobre l'ensenyament del Suport Vital als EEUU	212
205	Propaganda de l'AHA amb els passos per a la realització de cursos de RCP a les escoles	212
206	Manual de l'alumne de l'AHA en format digital	214
207	a. Sandra Clarke; b. Logotip	214
208	Mapa interactiu del Canadà	216
209	Actualització del dossier francès sobre primers auxilis	216
210	Continuum educatiu del programa francès	216
211	a i b. Cobertes dels dossiers pedagògics en primers auxilis per als docents dels ministeris francesos	219
212	Concreció del mètode de les quatre etapes en la formació pràctica	219
213	Full de registre de l'activitat de formació en RCP de les escoles de Galícia	220
214	Pòster anunciador de l'exposició sobre els 10 anys del programa navarrès de formació escolar en RCP	222
215	Estratègia de formació en RCP en els cicles infantil i primària del col·legi de Lodosa	222

	216 Imatge amb el contingut de les 7 sessions de formació de PROCES	224
	217 Coberta del tríptic de PROCES	224
	218 Interior del tríptic de PROCES amb l'algoritme del Suport Vital Bàsic	224
	219 a i b. Cobertes dels manuals PROCES del professor i de l'alumne	224
III-2.	220 Primer full del document de 2002 amb el disseny del curs de SVB per nois de batxilelrat i FP	230
	221 Distribució dels objectius de la formació en espiral segons nivell i edat del programa SVe	230
	222 a Detall de la formació en espiral segons nivell i edats. b. Detall de la formació en espiral	232
	223 L'auca del Suport Vital Bàsic que es treballa en el cicle inicial.	234
	224 Model de carta als familiars en iniciar una activitat didàctica del programa Sve	234
	225 a i b. La primera formació de professorat com instructors de SVB el gener de 2008. Cinta Espuny durant una classe i grup de mestres d'Educació Física de Terres de l'Ebre	236
	226 Roda de premsa per presentar el pla pilot de Sve	236
	227 Notes de premsa	236
	228 Alumnes de l'escola Cinta Curto, en el primer taller de la prova pilot el 8/05/2008	236
	229 CD-SVe de 2008 amb la documentació del programa	238
	230 Coberta del CD-SVe de 2012 amb la revisió del material	238
	231 a i b. Programa del Symposium Resuscitation 2009 a Colònia	238
III-3.	232 Programa de formació de formadors. Tarragona 2010	242
	233 a-d. Imatges del reportatge de l'informatiu InfoK de TV3 sobre el programa SVe	242
	234 Ressenyes en mitjans de comunicació I Jornada de Conscienciació de l'ACdel 16 d'octubre de 2013	244
	235 Actes organitzats per impuls del CCR I Jornada del 16 d'octubre de 2013 amb participació d'escoles	244
III-4.	236 Mapa amb la divisió comarcal de Catalunya del 2016	248
	237 a Grup de de mestres d'E. Pia Mataró i Hamelin 2014; b Formació del grup d'EP de Catalunya gener 2015	250
	238 Primera pàgina del conveni entre el Departament d'Ensenyament i l'Acadèmia	252
	239 Carta d'agraïment del president del CCR als participants del pla pilot del programa de SVe de TE	252
	240 a i b. Comissió mixta CCR-Departament d'Educació	252
	241 a i b. Requisits per implementar el programa a les escoles	252
	242 a i b. Estructura dels GT del territori i metodologia de treball	252
	243 Procés d'incorporació dels centres educatius al progra	256
	244 El desenvolupament de l'estructura formativa dels docents i dels grups de treball de zona	256
	245 Sala d'actes de l'INS Jaume Callís de Vic durant la sessió inicial del curs	258
	246 Grup d'instructors del curs de Vic 2015	258
	247 Alumnes i instructors del curs de Vic setembre 2015	258
	248 Nota de premsa de la formació del professorat de l'Alt Empordà el 2 de febrer de 2016	258
	249 Instructors del CCR participants en el segon curs de formadors per a mestres de SVe de l'Alt Empordà gener 2018	258
	250 Curs 2019-20. Informació als mestres d'EF de Badalona	260
	251 a i b. Projecte d'introducció del Suport Vital en els graus d'Ensenyament de mestres de la URV	262
	252 Web del CRP Vallès Occidental II que informa del programa de SVe	262
	253 a Exemple d'avaluació en SV d'un alumne de 1r de secundària; b Roll up de l'escola Hamelin-Laie	262
	254 a Comunicació al congrés Resuscitation 2016 a Reykjavik; b Comunicació al congrés Resuscitation 2018 a Bolonya	263

	c Ponència sobre el Programa SVe al Congrés de la SEMES. Toledo 2018; d Ponència sobre el Programa SVe al Congrés de la SEMES. Girona 2019	263
	255 Components del GT-SVe-Zona de Terres de l'Ebre	263
	256 Alguns membres del nucli fundacional del programa SVe de les Terres de l'Ebre	264
	257 a-d. Logotip i llegenda del programa SVe de les Terres de l'Ebre	264
III-5.	258 Formació durant la pandèmia. Aprenent a trucar al 112	266
	259 Fent RCP amb control <i>feed-back</i>	266
	260 a i b Formació durant la pandèmia. Mentre un fa compressions, altres posen el DEA sense interrompre les compressions. Analitzant el ritme, què ningú no toqui la víctima	266
III-6.	261 Cronologia del desenvolupament del programa i resum de les fites assolides el 2020	267
	262 a i b. Mapes que mostren la situació del programa SVe en 2020 en els CRP i dels seminaris	268
III-9.	263 Cronograma de la projecció del programa SVE en centre educatiu.	275
	264 Rètol del programa	275
	265 Reproducció de la figura 2 de l'article sobre les recomanacions de l'ILCOR 2023	276

I-1.	1	Primer grup de direcció de l'ERC, desembre 1988	31
	2	Els congressos de l'ERC entre 1993-2020.	31
I.2.	3	Acords entre l'ERC i SEMICYUC de 1999	39
I.3.	4	Fets rellevants en la Ha. del SV a Catalunya previs a la constitució del CCR	49
	5	1994. Segon Comitè RCP de l'ACMI.	53
	6	Relació dels instructors formats en els tres primer cursos de l'IES-SEMICYUC-ACMI	56
	7	Cursos del Comitè de RCP de l'ACMI. Activitat 1994-95	56
	8	Primer equip de professionals que endegar el pla pilot de transport sanitari interhospitalari	64
	9	Primer comitè de RCP de la SC de Pediatria	64
	10	Professorat del primer curs d'instructors d'RCP Pediàtrica 11/11/2000	64
	11	1r Curs d'instructors en RCP Pediàtrica. HVH 9-11/11/2000	64
	12	2n Curs d'instructors en RCP Pediàtrica. Sabadell 22-24/11/2001	64
	13	Participants en el Projecte Suport Vital 2000 a Catalunya	66
	14	Any 2000. Primera comissió per promoure el decret del DEA	68
	15	GT elaborador del Decret 355/2002 per ordre alfabètic	70
II-1.	16	Fets rellevants en la història del CCR en el període 2002-2005	79
	17	Entitats i membres del GT per la formació del PAICI convocats a la primera reunió 31/10/2002	80
	18	Grup de responsables del desplegament formatiu del PAICI 2003-2005	82
	19	Signants de l'acord de constitució del CCR i representants a la Junta el 16 de setembre de 2003.	86
	19	Comissió gestora del CCR en representació de les Societats constituents	86
II-2.	21	Fets rellevants en la història del CCR 2006-2010	92
	22	Representants de les Societats en la Junta del CCR 2003-2020	98
	23	Evolució en la composició del CD	100
	24	Grup de coordinació territorial CCR	100
	25	Propostes fetes al Pla Director de Malalties de l'aparell circulatori en relació al SV	104
	26	GT SVB-DEA	106
	27	GT SVA	108
	28	GT SVAT	109
	29	Cursos Instructors de SVAT 2006-2010	111
	30	GT d'SVI 2008 i 2011-15	113
	31	Grup de formació de formadors en SVI	115
	32	Instructors de SVA homologats a iSVI i amb activitat 2011-2012	115
	33	Lloc de sessions d'homologació a iSVI. Docents i coordinadors territorials. Febrer-abril 2013	116
	34	GT de SVI del CERCP	116
	35	Alumnes del curs pilot SVI al CERCP	116
	36	Alumnes del primer curs d'instructors de SVI-TES 2019	120
	37	Activitat formativa de SVI-TES 2017-2010	120
	38	Establiment de cursos pediàtrics per part del Comitè de RCP de la SCP 2002	121
	39	Segon Comitè de RCP de la SC de Pediatria	122
	40	Comitè RCP SCP (ordre alfabètic) 2010-2022	122
	41	Grup de coordinació territorial PRCPSCP	122
	42	L'evolució dels crèdits de formació continuada dels cursos SV	126
	43	Instructors acreditats-homologats CERCP 2011	128
	44	Participants en la traducció al català de diversos manuals de l'ERC	133
	45	Entitats associades amb el CCR i any del 1r conveni. Període 2008-2021	134
	46	Activitat formativa en SV en Atenció Primària de l'ICS 2008-2012	138

	47	Activitat formativa en SVB-DEA de l'ISPC. Període 2016-2020	144
	48	Responsables de l'ISPC participants en diverses reunions amb el CCR	145
	49	Cursos autoprotecció promoguts per la DIBA-CCR 2014-15	150
II-3.	50	Fets rellevants en la història del CCR 2011-2015	155
	51	Objectius de les auditories de cursos	156
	52	Requisits per ser candidat a formador (instructor) en Suport Vital del CCR. Actualització 2014	159
	53	Resum d'activitats organitzades a Catalunya pel CCR el 16 d'octubre	170
II-4.	54	Fets rellevants en la història del CCR 2016-2020	177
	55	Accions desenvolupades dins el projecte de Reus com a municipi cardioprotegit	186
	56	Reacreditació / homologació de directors de cursos en SVB+DEA i d'iSVA en SVI	190
	57	Activitat en la formació d'instructors. Període 2016-2020.	190
	58	Activitat formativa en els diversos cursos de SV de proveïdors. Període 2016-2020	192
	59	Alumnes participants en el primer GIC 2016	193
	60	Guardons d'honor CCR 2016-2019	196
	61	Treballs de recerca en SV que han rebut ajudes o premis del CCR 2014-2021	198
III-1.	62	Aspectes metodològics del programa noruec i suec (1990) per a la implantació de la docència en Suport Vital a les escoles	212
	63	Resum del programa escolar complet de Heartstart UK l'any 2005	214
	64	Sessions dels escenaris del programa Heartstart UK	214
	65	Contingut del programa francès de l'escenari pedagògic en cas d'aturada cardíaca	218
	66	Fitxa individual on consten els diversos temes que s'inclouen en la formació de primers auxilis del programa francès	219
	67	Principals aspectes a tenir en compte per a la posada en marxa i manteniment d'un programa de RCP a les escoles	225
III-2.	68	Principals fets i accions del programa Suport Vital a les escoles (SVe) 2005-2008	227
	69	Població escolar de Terres de l'Ebre de 3-15 anys estimada en 2005	230
	70	Membres del grup de treball de Suport Vital Bàsic a educació de les Terres de l'Ebre des de l'any 2006	230
	71	Competències a assolir per l'alumnat	234
	72	Temporització educació infantil i cycle inicial	234
	73	Calendari del pla pilot del Sve a Terres de l'Ebre 2008	236
III-3.	74	Principals fets i activitats en el desenvolupament del Programa de SVe a Terres de l'Ebre i Tarragona 2009-2013	239
	75	Grup de treball impulsor del Programa SVe a Tarragona (2010) i al Tarragonès (2016)	242
III-4.	76	Principals fets i activitats en el desenvolupament del Programa d'SVe 2014-2020	245
	77	Curs 2014/15. Centres educatius segons comarques i Aran	248
	78	Població escolar d'ensenyament obligatori a Catalunya segons província. Curs 2014-2015	248
	79	Departament d'Educació. Centres de Recursos Pedagògics de Catalunya	250
	80	Activitat curs 2017-2018 de les escoles del Tarragonès. 7169 escolars participants de 35 centres	254
	81	Activitat curs 2019-2020 de les escoles del Maresme II. 6881 escolars participants de 29 centres	254

Índex de taules

	82	Seminaris de coordinació programats curs 2019-2020. Grups de treball territorials	260
III-5.	83	Principals fets en el desenvolupament del Programa de SVe 2020-2022	265
	84	Alumnes als qui va destinat el Programa SVe del CCR	272

II-1.	1 PAICI 2003-2005. Nombre de professionals formats	84
	2 PAICI 2003-2005. Nombre de professionals formats segons regió sanitària	84
	3 PAICI 2003-2005. Nombre de DEA en CAP a Catalunya	84
	4 PAICI 2003-2005. Nombre de cursos realitzats	84
II-2.	5 CCR. Cursos d'instructors SVB-DEA 2006-2010	128
	6 CCR. Cursos de SV adults 2006-2008	128
II-3.	7 Dossiers de revisions bibliogràfiques 2013-2021	173
	8 Cursos d'instructors SVB-DEA 2011-2015	174
	9 Cursos de formació en SV d'adults 2011-2015	174
II-4.	10 Evolució de l'activitat dels cursos de SVI 2015-2020	190
	11 Nombre de cursos d'SV adults i nombre d'alumnes 2016-2020	193
	12 Nombre total de cursos d'instructors SVB-DEA període 2006-2020	193
	13 Nombre total de cursos d'instructors SVB-DEA segons períodes quinquennals	193
	14 Programa SVe 2008-2020. Total Monitors-Instructors formats	268
	15 Programa SVe 2008-2020. Total Centres Educatius incorporats	268
	16 Programa SVe 2008-2020. Nens que hi han participat segons any Total 280.000	268
	17 Despeses del CCR generades pel Programa SV en centres educatius segons curs lectiu. Període 2015-2019	270

Història del consell català de ressuscitació

i dels seus precedents



Retalla el teu punt de llibre



“

En els vint anys transcorreguts des de la seva constitució, el CCR ha contribuït significativament a la difusió, la implantació i la consolidació del Suport Vital i la Ressuscitació Cardiopulmonar al nostre país. El volum de la tasca desenvolupada justifica la publicació d'aquest llibre, amb l'aportació exhaustiva de dades i de fets cronològicament ordenats, documents imprescindibles i àdhuc alguns d'ells oblidats, noms de les persones que han estat protagonistes i abundant iconografia inèdita que permeten conèixer i entendre millor quin ha estat i és el paper del CCR. Els pròlegs del Dr. F.J. de Latorre, membre honorari de l'ERC, i del Dr. J. Sala i Padrós, president de l'Acadèmia, aporten una visió complementària a la dels autors.

El llibre s'estructura en tres parts. La primera inclou un recull històric de l'evolució de l'RCP al món, a Espanya i a Catalunya. La segona, la història pròpiament del CCR. La tercera, específicament destinada al programa de formació a les escoles, per la importància que el CCR ha donat a la formació a la ciutadania per tal de millorar la supervivència amb qualitat a la mort sobtada.

