

Història del consell català de ressuscitació i dels seus precedents



**III parte
El programa de formación en
Soporte Vital en las escuelas
de Catalunya**

Xavier de Balanzó

Manel Cerdà

Traducción al castellano de la III parte *Programa de Soporte Vital en las escuelas* del libro *Història del consell català de ressuscitació i dels seus precedents*.

© 2023, Xavier de Balanzó, Manel Cerdà i del
Consell Català de Ressuscitació
secretariaccr@academia.cat

Todos los derechos reservados Este trabajo está sujeto a leyes de propiedad Intelectual. Queda prohibida la reproducción total o parcial, distribución, marketing y Transformación de este trabajo sin autorización expresa y por escrito de sus autores.

El libro es la propiedad exclusiva de Xavier de Balanzó, Manel Cerdà y el Consell Català de Ressuscitació y está protegido por las leyes de propiedad intelectual. Cualquier uso no autorizado de este trabajo será legalmente perseguido.

Para obtener licencias para el uso de este trabajo, comuníquese con el titular de derechos de autor.

Depósito Legal: B 12802-2023

La versión completa en catalán puede consultarse en
https://ccr.cat/documents/historia_del_consell_catala_de_ressucitaci.pdf

Diseño de la portada: Jordi Boix i Jordi Cerdà Gaya

Las imágenes y fotografías, excepto cuando se indica, proceden de los archivos personales de X. de Balanzó, M. Cerdà y del GT de Soporte Vital en las escuelas
1a edición 2023



III Parte

Programa
Soporte Vital
en las escuelas

Nota

En el libro *Història del consell català de ressuscitació i els seus precedents* en su parte final constan una serie anexos con documentos e imágenes que no hemos incorporado en la presente traducción de la III parte (páginas 205-282) referida al programa del SVe, pero que pueden ser consultados en las páginas 329-335 a través del enlace siguiente:

https://ccr.cat/documents/historia_del_consell_catala_de_ressucitaci.pdf

El Programa de formación en SV en los centros educativos de Cataluña III parte

Introducción	3
Capítulo 1. Antecedentes, experiencias y modelos sobre la formación en SV en las escuelas en el mundo y en España	5
1.1. Noruega y Suecia	5
1.2. Estados Unidos de América (EE.UU.)	9
1.3. Reino Unido de Gran Bretaña	11
1.4. Canadá	13
1.5. Francia	15
1.6. España	17
1.6.1. Galicia	17
1.6.2. Navarra	19
1.6.3. Cataluña	21
1.7. Resumen valorativo de los modelos expuestos	23
Capítulo 2. El programa de formación en Soporte Vital curricular en las escuelas (SVe). Gestión del proyecto. Plan piloto en las TE. Periodo 2005-2008	25
2.1. La gestación del proyecto en las Terres del Ebre	27
2.1.1. Proyecto del SVe. Elaboración y contenidos	27
2.1.2. Proyecto del SVe. Plan piloto Capítulo	33
Capítulo 3. Implementación del programa SVe en Terres de l'Ebre y Tarragona. Periodo 2009-2013. Impacto de la Jornada de 16 de octubre de 2013.	35
3.1. Implementación del programa SVe en Terres de l'Ebre 2009-2013	35
3.2. Implementación del programa SVe en Tarragona 2010-2013	37
3.3. Acciones de difusión e implementación del programa en otras zonas. Impacto de la Jornada del 16 de octubre de 2013.	39
Capítulo 4. Programa SVe. Periodo 2014-2019. Acuerdo con la Consejería de Educación y su implementación en Cataluña	41
4.1. Primeras iniciativas para extender el programa en 2014	43
4.2. El Departamento de Enseñanza reconoce y aprueba el programa SVe	43
4.2.1. Un paso adelante. La reunión en la Consejería de Enseñanza y la aprobación del programa	43
4.2.2. El convenio de colaboración Departamento de Educación-CCR	47
4.2.3. La comisión mixta Departamento de Educación-CCR	47
4.3. La estructura organizativa	49
4.3.1. Formación del profesorado	49
4.3.2. Estructura organizativa y de gestión	51
4.4. Desarrollo de la formación del profesorado 2015-2020	53
4.5. Algunas iniciativas y propuestas en este período 2015-2020	55
Capítulo 5. La pandemia. Evolución en el período 2008-2022	59
5.1. La pandemia	59
5.2. Cambios en la dirección del programa	60
Capítulo 6. Resumen de la actividad del programa SVe en el período 2008-2020	61
Capítulo 7. Aspectos económicos del Programa SVe	63
Capítulo 8. Limitaciones y fortalezas. A modo de balance	65
Capítulo 9. Sobre el futuro del programa	69
Experiencias compartidas por testigos a lo largo del despliegue del programa de SVe. 2013-2022	70
Bibliografía	74

Siglas, acrónimos

ACT	Advanced Coronary Treatment Fundation
AHA	American Heart Association
BHF	British Heart Fundation
CCAA	Comunidades autónomas del Estado español
CCR	Consell Català de Ressuscitació
CD	comité directivo
CERCP	Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar
CRP	Centre de Recursos pedagògics del Departament d'Educació
DE	director ejecutivo
DEA	desfibrilación externa automatizada (singular y plural) / desfibrilador externo automatizado
DF	desfibrilación/desfibrilador
DGOPRS	Direcció General d'Ordenació Professional i Regulació Sanitària
DGPRS	Direcció General de Planificació i Recerca en Salut
Dipsalut	Organisme de Salut Pública de la Diputació de Girona
DOCG	Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya
DUI	Diplomat Universitari d'infermeria
ERC	European Resuscitation Council
FP	formación profesional
GT	grupo/grupos de trabajo
GT- CCR-SVe	Grupo de trabajo del CCR del programa SVe
GT-SVe-zona	grupo de trabajo territorial del SVe de los CRP. Equivale a seminario de coordinación
iDEA	instructores de SVB-DEA
IES	Institut d'Estudis de la Salut de la >Generalitat de catalunya
ILCOR	International Liaison Committee on Resuscitation
INEFC	Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya
PC	Paro cardíaco
PCR	Parada cardiorrespiratoria
PROCES	Programa de Reanimació Cardiopulmonar orientat a Centres d'Ensenyament Secundari
RCP	Reanimación Cardiopulmonar/Resucitación Cardiopulmonar
RD	Real Decreto
SAMU	Service d'Aide Médicale Urgente
SOCMIC	Societat Catalana de Medicina Intensiva i Crítica
SV	Soporte Vital
SVB	Soporte Vital Básico
SVe	SV en centros educativos (o escuelas)
URV	Universitat Rovira i Virgili
VA	vía aérea
ZER	zona escolar rural

INTRODUCCIÓN

En el capítulo 1 de la **I parte** hemos visto cómo en las guías y recomendaciones, especialmente americanas que fueron las primeras, del año 1966 se desaconsejaba la formación en RCP a los ciudadanos y cómo, por el contrario, desde 1974 se recomienda formalmente la formación en RCP básica a los ciudadanos. Este aprendizaje está bien reconocido como uno de los pilares para mejorar la supervivencia de las víctimas de una muerte súbita hasta siete veces. Se ha comentado también que la primera investigación sobre la enseñanza de RCP en escolares fue realizada por Peter Safar. Primero sobre la adquisición de habilidades en jóvenes de 15-16 años y, seguidamente, en niños de 10-12 años. Desde entonces han sido incontables los estudios, sobre todo americanos y norte-europeos a partir de la década de 1990, corroborando que los escolares aprenden muy bien cómo actuar ante una víctima.

En la conferencia sobre la enseñanza en reanimación realizada en Utstein (Noruega) en 2001, todos los participantes recomendaron que la enseñanza en RCP fuera incorporada como un estándar en la escuela primaria, posiblemente al valorar la experiencia iniciada en Noruega, uno de los primeros países que introducirá la enseñanza de RCP en las escuelas en la década de 1960. Similares recomendaciones se han realizado desde otros foros y sociedades científicas.

Sin embargo, la enseñanza del Soporte Vital en centros educativos* ha sido poco más que un deseo expresado por cientos de autores de artículos de la literatura sanitaria y unos pocos de la pedagógica. La gran mayoría permanecen en dos afirmaciones. La primera, que los escolares son buenos candidatos porque aprenden fácilmente los conceptos y habilidades, tienen motivación por la participación y son capaces de compartir el aprendizaje entre compañeros y adultos. Y la segunda, que deberían implementarse no como hechos esporádicos, sino en programas estructurados de acuerdo con la metodología docente escolar, con notables diferencias respecto a la de los adultos, lo que necesariamente significa el protagonismo de los docentes. Sobre la necesidad y la bondad de realizar formación en SV a los escolares se podría resumir con lo publicado por B. W. Böttiger (*Lancet*. 2015;385:2353) cuando comenta que con la formación precoz se podrían salvar anualmente 100.000 vidas en Europa y unos 2.000. 000 en el mundo.

El propio ILCOR, a través de la publicación de Douglas Chamberlain en 2004 (*Circulation* 2003;108:2575-94), insiste en la necesidad de formar a los niños en RCP en las escuelas. Unos años después, por citar sólo un par de autores como G. Bollig (*Resuscitation* 2009;80:689-692) y M. Connolly (*Resuscitation* 2007;72:270-279), consideran que los primeros auxilios pueden ser incorporados a los niños de 6 años o que los niños de 10-12 años pueden hacer muy bien el RCP. También Jan Breckwoldt afirma que la escuela parece ser especialmente adecuada para empezar a formarse para anclar la habilidad en la etapa más temprana posible. En su propuesta, a los niños de 8-10 años, además de la formación del primer y segundo anillo, se les proporciona conocimiento sobre qué es el DEA ya 12-14 años se les enseña a usarlo. Se refiere al altruismo indicando que los niños son mucho más susceptibles al tema de la reanimación que los adultos jóvenes (*Notfall & Rettungsmedizin* 2009;12:3944). El RCP debe percibirse como una responsabilidad social. Y la escuela ayuda a tender puentes entre la diversidad de procedencia social. Ésta es una de las columnas sobre la que se sustentan las bases pedagógicas del programa del CCR.

* Sobre la terminología utilizada para referirnos a la formación en las escuelas usaremos indistintamente el nombre de «escuelas» o «centros educativos». Durante los primeros años del programa, se usaba el de escuelas. Cuando fue aprobado por el Departamento de Educación, se nos propuso que se llamara «centros educativos» para unificar lo que representaban las escuelas (enseñanza de educación infantil y primaria, los institutos (enseñanza secundaria y ciclos postobligatorios), las enseñanzas de régimen especial, y el término «colegios» usado por centros concertados etc. De ahí que se decidiera que el acrónimo resultante quedara como SVE. Por tanto, cuando utilicemos el término «escuelas» lo entenderemos como genérico que incluye el resto de tipología de centros.

Ya en la década de 2010, la mayoría de las publicaciones reiteraban los estudios, las mismas experiencias y los mismos resultados. En la década de 2010 el ERC ha impulsado el programa «Kids Save Lives», avalado por la OMS, para promover en todo el mundo la formación de SVB en la escuela, a través del cual se exija la educación en RCP para todos los alumnos a partir de los 12 años como mínimo, pero mayoritariamente se ha realizado desde el mundo sanitario y, de forma externa, a la comunidad educativa. Ciertamente es mejor esto ya que, en este campo, no sobra nada y cualquier iniciativa es positiva.

Sobre la edad en la que debe iniciarse la formación y sobre los métodos, existe diversidad de pareceres y experiencias. Las publicaciones iniciales mayoritarias se referían a los escolares mayores de 14 años y, con los años, se van ampliando a partir de los 10-12 años. En consecuencia, en muchos lugares la metodología se ha basado, sobre todo, en la adaptación de las líneas de la formación en adultos incorporando elementos atractivos y divertidos, juegos, filmaciones, autoformación con vídeos, etc., para los más pequeños. Prestigiosas revistas como *The Lancet*, *Circulation*, *Resuscitation*, *British Medical Journal*, etc., han publicado reiteradamente sobre la materia. La experiencia noruega y sueca pionera en iniciar la formación en el ciclo primario ha sido un modelo poco seguido que destacamos muy especialmente, pero que ha costado introducir y mantener y es en el que se sustentaron las orientaciones pedagógicas del modelo del CCR, aunque en este caso se inicia en la etapa infantil.

Hemos desestimado transcribir y analizar la bibliografía genérica sobre las experiencias dada la infinitud de publicaciones. Algunos autores de nuestro país han realizado esta tarea, como es el caso de Òscar Miró Andreu et al. cuando desarrollaron su modelo PROCES en escuelas de secundaria de Barcelona en 2002-2007 (*An Sist Sanit Navar* 2012;35:477-486). También Joaquín Lago-Ballesteros, cuando revisa la literatura para la formación de los maestros de educación física en la década de 2010 (*Retos*, 2018;34:349-355) o la búsqueda hecha por Isabel Mejía de Tell en su trabajo de grado de 2016 donde concluye que «es conveniente empezar la formación en la educación primaria y necesaria la formación del profesorado».

En las páginas siguientes analizaremos modelos y experiencias en otros países. Seguidamente cómo se gestó el del CCR y todo su desarrollo a lo largo de los dieciséis años de historia del programa.

1.

Antecedentes, experiencias y modelos sobre la formación en SV en las escuelas en el mundo y en España

No nos es posible —tampoco es el motivo del capítulo— realizar un análisis extenso de las diversas opciones europeas o de otros continentes sobre la formación en Soporte Vital en las escuelas. Veremos algunos de los modelos más relevantes desarrollados en el mundo sea porque han representado un nuevo aporte pedagógico, sea porque han logrado una implementación mantenida o por ambas razones. De las más de una quincena de experiencias revisadas, hemos escogido las que hemos considerado más relevantes que afectan a seis países (Noruega y Suecia contarán como una al ser el mismo programa) y tres en zonas de España. El objetivo es ofrecer una visión generalizada de varios modelos, a fin de que se pueda valorar mejor.

1.1. Noruega y Suecia

Noruega fue el país pionero en disponer de un programa que incluía la formación en Soporte Vital dentro del currículum escolar. Su programa marca una línea pedagógica original que tenía en cuenta el desarrollo de los niños y porque es un modelo que treinta años después, sin que tuvieran excesiva información, en Cataluña fue la guía para el CCR y los maestros y profesorado de las Tierras de el Ebro cuando se realizó el diseño y la metodología pedagógica del programa. El programa noruego fue elaborado e impulsado por la maestra Tove Margrethe Svela Madland, en la escuela primaria de Randaberg, un municipio de 10.000 habitantes de Noruega, a partir de 1960 (fig. 198 y 199). Una vez más, el detonante fue su experiencia personal. Había presenciado cómo su hijo de dos años se ahogaba y desconocía como realizar el soporte vital. Decidió dedicarse a la formación en primeros auxilios, elección que la acompañó siempre.

Un problema importante que sufría el país era la elevadísima mortalidad secundaria a ahogamientos, tanto en el entorno laboral como en el lúdico o deportivo. Cabe recordar que, con sus fiordos, es un país con más de 20.000 Km. de costa. Cuando James Elam (1954) y Peter Safar (1957) describieron la maniobra boca a boca, supuso un detonante para que algunos médicos de noruega se interesaran por su aplicación en los adultos y se plantearan enseñarlo a los niños. Y cuando Laerdal (1960) creó sus maniqués Anne, la reanimación boca a boca se convirtió en una asignatura obligatoria en las escuelas noruegas a partir de 1961. De esa experiencia aprendieron dos lecciones:

- a. Los niños podían aprender el boca a boca (70%) después de instrucciones sencillas y algo de práctica de maniquí.
- b. La importancia de la formación en el boca a boca a través de las escuelas demostró que aumentaba significativamente la supervivencia del ahogamiento.

Esto llevó a T. M. Svela a desarrollar el programa mencionado que comentamos a continuación.

El planteamiento fue realizar la formación por etapas, durante nueve cursos, a lo largo de los ciclos formativos de primaria y secundaria. Cada curso comenzaba con una repetición de lo aprendido anteriormente y después se incorporaba el nuevo paso de aprendizaje a partir del formulario (fig. 200-202) incluido en el manual del profesor. La formación se centraba en los ejercicios prácticos, a menudo con elementos lúdicos y dramatizados mediante el uso de simulaciones.

Los métodos de aprendizaje se basaban en la práctica en pequeños grupos, incluyendo la formación con el profesor y la práctica con maniquí. Un hecho relevante fue que los estudiantes debían realizar, en cada

Noruega y Suecia



Fig.198. Tova Sveta Madland creadora del programa noruego, en una imagen sobre 1980.

Fig.199. Rogaland, municipio rural de Noruega donde se inició el programa.

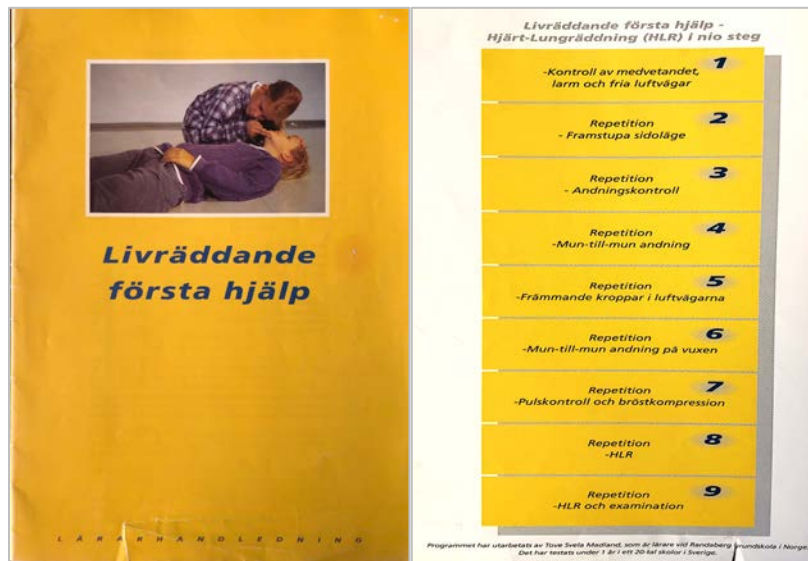


Fig. 200-201. Portada y tabla del Manual sueco del profesor bajo el título «Primeros auxilios que salvarán vidas» de la década de 1980. En el pie de página de la mesa se menciona que el programa fue preparado por Tove Sveta Madland, en Noruega, y que fue probado durante un año en unas veinte escuelas de Suecia.

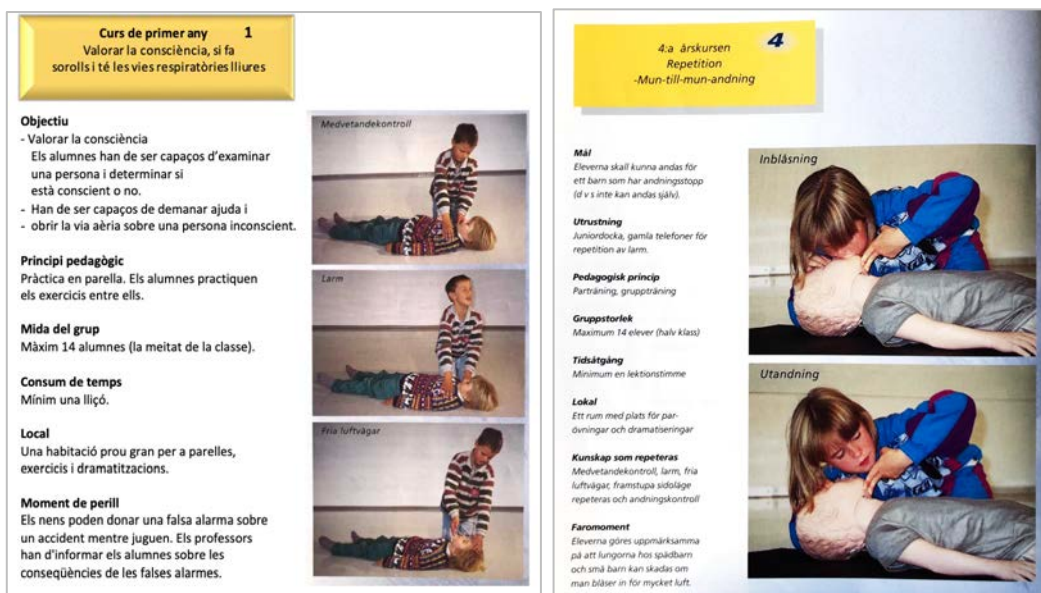


Fig. 202 a i b . Contenido del manual del instructor del 1r curso del programa noruego. Valoración de la conciencia y apertura de la vía aérea (traducción al catalán), y del 4º año con la repetición y cómo hacer el boca a boca.

cada curso, una tarea personal: ellos mismos podían enseñar a su familia lo aprendido en la escuela y, posteriormente, comunicar el resultado al profesor (tabla 62). Era una forma de enseñar a hacer frente a situaciones graves, a veces potencialmente mortales. Con esto introducían también valores éticos: que debe ayudarse cuando se necesita sin tener que decirlo, simplemente con la práctica de las habilidades. Y para integrarlo en el entorno social, los padres estaban invitados a las escuelas para el aprendizaje práctico a través de sesiones nocturnas de formación. Conocían lo que los niños les contaban, pero también compartían el aprendizaje con los vecinos.

¿Y cómo fue la evolución? Después de varios años de entusiasmo en Noruega, la difusión se estancó. La razón fue que nadie estaba dispuesto a pagar la formación de los profesores de escuela para convertirse en instructores de RCP y, por otra parte, no se permitía que nadie externo a las escuelas formaran a los niños. Para superar este obstáculo, se puso en marcha un pequeño proyecto para averiguar si los profesores podrían

- convertirse en instructores de RCP sin ir a cursos de instructores;
- hacer que el método y el plan se difundieran desde una clase a todas las clases de una escuela; de una escuela a todas las demás dentro de un municipio, y de un municipio a municipios vecinos.

Las conclusiones del estudio fueron sencillas: había que hacerlo tal y como se había hecho hasta entonces, es decir, hacer la formación del profesorado y que la aplicaran la formación según el manual.

Cabe mencionar la influencia que tuvo Asmund S. Laerdal (1914-1981) en el desarrollo del programa, dada su relación con P. Safar. Durante los años setenta, junto a otros, trabajaron el desarrollo de métodos educativos sencillos de practicar por parte de los educadores y eficaces para los escolares. Se trabajó en películas, demostraciones en directo, clases, dibujos animados, etc. Los alumnos tenían pequeños manuales basados en cuentos. Lo que parecía preferible, sobre los métodos, era el concepto de aprendizaje mixto basado en imágenes (que mostraban los pasos y las técnicas), materiales de lectura sencillos y una casete de audio con las explicaciones del qué, el cómo y el cuándo.

En esta época realizaron un pequeño estudio sobre qué contenidos se podrían introducir, a qué edad y hasta qué punto era aceptable el entrenamiento en RCP de los escolares y sus maestros. El estudio demostró que la mayoría de los niños podrían aprender a hacer RCP de forma eficiente a partir de los 13 años, con variables de edad y talla corporal para las compresiones torácicas.

En su «testamento espiritual», AS Laerdal señalaba a las escuelas como el lugar nuclear para la enseñanza del RCP en la totalidad de la población. Esta visión tuvo más adelante el Soporte de varios países, incluidos Reino Unido, Canadá y Estados Unidos de América. Eslóganes, como «las escuelas están ahí para aprender» y «los socorristas jóvenes duran más tiempo» se hicieron populares para afianzar la convicción de que el RCP sería ampliamente conocida, aceptada y practicada y así llegar a la gente a través del aprendizaje en la escuela desde muy jóvenes.

El manual (figuras 201 y 202) apareció en 18 idiomas y tuvo una buena acogida en el ámbito sanitario en muchos países europeos, pero tuvo menos éxito en las escuelas, principalmente porque no incorporaron a los maestros en los programas de formación y, para enseñar RCP, los instructores debían venir de fuera de las escuelas, lo que era fuente de conflictos tanto metodológicos como de organización.

El diseño pedagógico era bueno, pero la incorporación del programa en las escuelas no fue rápida, ni mayoritaria. Faltaban Soportes institucionales y económicos. Aun así, se hicieron nuevas aportaciones como el libro del Dr. Mads Gilbert sobre los primeros auxilios con una serie de cuentos breves abiertos¹.

¹ [El Dr. Gibert era un reconocido experto en emergencias, especialmente por salvar a Abba Bågenholm, una esquiadora que en mayo de 1999 quedó atrapada durante más de una hora en aguas heladas ya la que se había declarado clínicamente muerta. Sobrevivió de la gravísima hipotermia (13,7°C) después de los esfuerzos de reanimación de Gilbert y su equipo del Hospital Universitario del norte de Noruega y desde entonces desarrolló una línea de trabajo sobre la hipotermia. Un hecho del que tenemos otro ejemplo con el evento vivido por Audrey Mash, una aficionada británica al alpinismo de 34 años, que sufrió un paro por una hipotermia extrema (temperatura corporal de 18 grados), cuando una tormenta de nieve y viento le afectó en plena excursión al Pirineo gerundense en noviembre de 2019. El caso de paro cardíaco reanimado más prolongado de España y uno de los más duraderos descritos nunca en el mundo.]

El programa noruego fue incorporado a Suecia por el cardiólogo Stig Holmberg (figura 203), que fue presidente del GT de RCP de la Sociedad Sueca de Cardiología y uno de los pioneros en el RCP en su país desde la década de 1960 que fue presidente y miembro honorario del ERC. Conoció el programa cuando participó, como observador, en la formación de la ciudadanía de Stavanger en 1983. Adoptó el modelo y se propuso el objetivo de entrenar al 20% de los habitantes de su ciudad natal de Gotemburgo (Suecia) y, más tarde, en toda Suecia. Con algunas modificaciones, entre 1983 y 1995, entre un 15 y un 20% de la población sueca (8.700.000 habitantes) fue formada en RCP.

En cuanto al programa de formación en las escuelas, la Sociedad Sueca de Cardiología impulsó su implantación con la traducción del manual del instructor, del que hizo el prólogo y el vídeo que lo acompañaba. Las acciones del programa escolar y la ciudadanía quedaron reflejadas, sin duda, en uno de sus estudios donde, gracias al registro de paros cardíacos que creó, se constató que entre 1990 y 1995, de los 9.800 paros, se había intentado RCP en un 36% y, en el 56% de los casos, se habían realizado por ciudadanos. ¡Un sueño!

Tabla 62. Aspectos metodológicos del programa noruego y sueco (1990) para la implantación de la docencia en Soporte Vital en las escuelas

1. Motivación y actualización de conocimientos

Valorar la conciencia, mirar, escuchar la vía aérea libre

a) Puntos actuales

- el concepto de primeros auxilios que salvan vidas
- accidentes habituales que pueden afectar a niños
- los niños se pueden ayudar unos a otros
- debemos saber exactamente cómo ayudar
- saber el teléfono de emergencia

b) Diálogo con los alumnos sobre pensamientos y experiencias en torno al tema de los primeros auxilios que salvarán vidas

2. Ejercicio práctico

- a) el profesor señala un alumno
- b) los alumnos practican entre ellos por parejas
- c) el profesor comenta y corrige el trabajo de los alumnos
- d) los alumnos pueden valorar la conciencia y la apertura de la vía aérea

3. Dramatizaciones

- a) Los alumnos forman grupos (4-5 en cada grupo) y realizan improvisaciones sobre el tema: control de la conciencia, escuchar y sentir vía aérea
- b) Rol del profesor: Responder a la demanda de ayuda, transporte al hospital.

4. Deberes para los alumnos

Sugerencias:

- Mostrar a un adulto, en casa, qué se ha aprendido en la escuela: valorar la conciencia, pedir ayuda y comprobar la vía aérea libre.
 - Los alumnos deben explicar por qué y cuándo son necesarias las medidas.
- Es necesario que los alumnos informen al profesor cómo les ha ido.
- ¿Cómo fue? ¿Se ha producido un problema? ¿Estaban los familiares interesados en los primeros auxilios que salvan vidas?



Fig. 203. Stig Holmberg.
<https://www.erc.edu/about/honorary>

1.2. Estados Unidos de América (EUA)

Fue en los EUA donde se iniciaron las primeras investigaciones sobre la resucitación y de donde salieron los principales estudios sobre la aplicación del RCP. Los programas de formación han sido muy difundidos, muy especialmente a través de la American Heart Association (AHA).

Por lo que se refiere a la formación en las escuelas desde la década de 1990 son incontables las publicaciones sobre su necesidad de enseñar primeros auxilios. Según un estudio de 1994, M. Gagliardi (*Preshosp Disaster Med.* 1994;9:225-5) expone que un tercio de los profesores no tenían formación específica en primeros auxilios y el 40% nunca había recibido entrenamiento en RCP. El 87% estuvo de acuerdo en que el entrenamiento de la atención en esta materia debe exigirse a los programas de formación docente. Por tanto, los maestros de escuelas públicas representan un componente potencialmente eficaz de primera respuesta en situaciones de desastres y emergencias aisladas en el entorno escolar.

Como explica Diana M. Cave y colaboradores, en 2003, el International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) recomendaba que la enseñanza en RCP se incorporara como parte estándar del currículo escolar en el mundo. Al año siguiente, la AHA recomendó que las escuelas establecieran como objetivo la formación a todos los profesores en RCP y primeros auxilios y formar a todos los estudiantes en RCP. Desde entonces, se han promulgado leyes y contenidos sobre el currículo escolar y actualmente en los 42 estados se fomenta la inclusión de la formación en RCP a pesar de su variabilidad según cada estado. Los programas no tienen una estructura pedagógica específica para niños y en la mayoría de casos el inicio de la formación se realiza en la enseñanza secundaria y se implementa a partir de los contenidos de los cursos para adultos.

La formación está normalmente externalizada y son diversas las entidades que ofrecen sus servicios dentro de una línea comercial. La más relevante es, sin duda alguna, la AHA, también asociada a Cruz Roja, con su inmenso potencial y su estructura organizativa. Ofrece varias opciones de formación, miles de instructores para que se dispongan, determina los costes, invita a asociarse, facilita la búsqueda de fuentes de financiación, el manual del instructor y del alumno, oferta de compra o alquiler de material, kits de formación de RCP en las escuelas para formar de 10 a 20 estudiantes a la vez, etc. La AHA se asocia a cadenas de tiendas como es el caso de Ross Stores, la segunda en importancia de EE.UU. para recaudar fondos para llevar a cabo campañas. Por ejemplo, a través de estas campañas en 2016 más de 1.400 escuelas públicas recibieron Training Kits y materiales didácticos para implementar el programa que incluye el uso del DEA y la desobstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño (fig. 205 y 206).

Han hecho una gran labor y desde hace muchos años, aunque es un modelo muy propio de EE.UU. y difícilmente exportable, al menos en Europa.

Estados Unidos de América

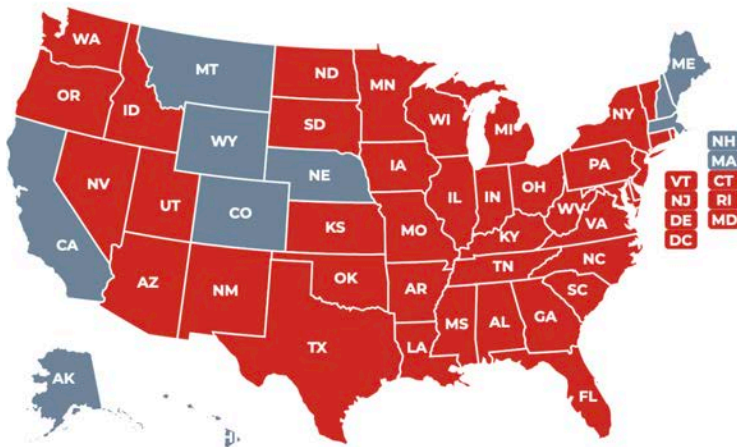


Fig. 204. Estados que desde 2018 disponen de legislación sobre la enseñanza del Soporte Vital en las escuelas de los EUA a la que también se ha incorporado California.

Next Steps

Once your school has decided to provide CPR training to students:

- 1) Determine the model.
- 2) Determine which course option you will teach.
- 3) Determine costs of the selected model and course option.
- 4) Find funding sources.
- 5) Contact the American Heart Association for assistance with your training solution and finding an American Heart Association Training Center partner.
- 6) Purchase instructor and student materials.
- 7) Purchase or borrow manikins and associated equipment.
- 8) Begin teaching CPR!

Fig. 205 a. Propaganda de la AHA con los pasos para la realización de cursos de RCP en las escuelas.



Fig. 205 b. Manual del alumno de la AHA en formato digital.

AMERICAN HEART ASSOCIATION OF METROPOLITAN CHICAGO
 Serving Cook, Lake and DuPage Counties

CARDIOPULMONARY RESUSCITATION

Beatriz Latorre
 Holder's Signature

10/26-31/90
 Date of Course

has successfully completed the Basic Life Support Course
 Module A B C D
 (circle one)

Fig. 206. Carnet que la AHA entregaba a los alumnos que habían realizado el curso de SVB en 1990.

1.3. Reino Unido de la Gran Bretaña

Ciñéndonos al contenido del programa Heartstart UK iniciado en la década de 1990, el marco para la enseñanza se basa en un paquete de formación elaborado por la British Heart Foundation (BHF) en 2003, que contiene la información y los recursos siguientes: guía del instructor; tarjetas de habilidades; tarjetas de actividades; vídeo 'sin miedo'; manual SV; carteles; certificados; portada del libro de trabajo; formulario de evaluación del alumnado; CD ROM.

El diseño del programa prioriza la práctica de las habilidades en maniquí en las que la repetición y la retroalimentación son esenciales para el aprendizaje. El programa completo Heartstart UK para alumnos, se describe como flexible, ya que se puede impartir como curso autónomo o adaptarse e integrarse en áreas específicas del currículum según sea necesario. De forma completa se muestra en la tabla 63 y el marco de los escenarios, en la tabla 64. A partir de 2014 por el Cal Push Rescue incorporando la formación en DEA.

Durante los últimos veinte años se han realizado numerosos ensayos con alternativas pedagógicas, desde la formación a través de vídeos interactivos, como sesiones de competición, etc. Se han planteado cómo en otros países, los modelos, el tema de la edad de inicio, el tipo de material, etc. Toda la formación en las escuelas se realiza a través del programa destinado a niños de 13 a 15 años y siempre externalizado. En algunos casos, se incorpora la formación en primaria con la ayuda de maestros bajo la guía de instructores externos.

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

Tabla 63. Resumen del programa escolar completo de Heartstart UK año 2005. Fuente: 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

Tabla 64. Sesiones de los escenarios del programa Heartstart UK. Font: M. Turson. Centre for Public Health Research. University of Chester.
<https://www.researchgate.net/publication/30067591>

La BHF sigue colaborando en la difusión del SV, y ha contribuido significativamente a que los primeros auxilios, incluida la RCP, sean una parte obligatoria del currículo nacional de todas las escuelas secundarias del Reino Unido aportando kits de material para las escuelas.

Canadá



Fig. 207 a. Sandra Clarke fundadora de la ACT.
Fuente: <https://www.flickr.com/photos/actfoundation>



Fig. 207 b. Logotipo y lema de la Fundación ACT
Fuente: <https://www.flickr.com/photos/actfoundation>

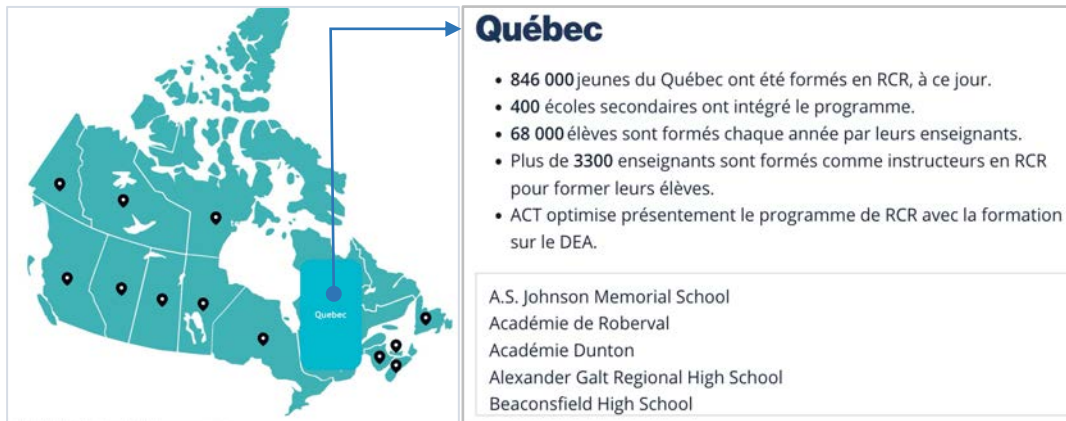


Fig. 208. Mapa del Canadá donde en la web de la ACT se puede consultar la actividad formadora en SVB-DEA promovida por la fundación y las entidades colaboradoras. Imagen con un ejemplo sobre la actividad de 2021 correspondiente al Québec. Más información en <https://fondationact.ca/%C3%A0-propos-dact/notre-impact/>

1.4. Canadá

Canadá es un estado federal (38 millones de habitantes) formado por diez provincias y tres territorios con amplia autonomía de gobierno y legislativa y, por tanto, los programas educativos son regulados por cada provincia. Forma parte de los primeros países en introducir la enseñanza en RCP en las escuelas. Y, como en otros territorios, la iniciativa no fue gubernamental, sino a través de entidades motivadas por la enseñanza de primeros auxilios, entre las que destaca la Advanced Coronary Treatment (ACT) Foundation, fundación benéfica fundada en 1985 por Sandra Clarke (figura 207), dedicada a la promoción de la salud al tiempo que, en su evolución, implementó la formación de los jóvenes en el Soporte Vital a comunidades y escuelas de Canadá. Su lema lo hace evidente.

Es a partir de 1990 cuando se creó el programa de la ACT «Aprenderemos el RCP» que llegó a los millones de familias de todo Canadá a través de Julie, una campaña nacional de televisión y prensa centrada en una niña de 12 años que salvó la vida de su padre haciendo RCP. El programa ACT High School CPR plantea la formación en la enseñanza secundaria (13 o 14 años) basada en una metodología docente similar a la de los adultos y en formato de minicurso de 4 horas. Es una actividad que incorpora recordatorios o reciclajes. Los estudiantes aprenden las cuatro R de RCP, que son:

- factores de RIESGO de enfermedades cardiovasculares y la importancia de adoptar un estilo de vida saludable;
- cómo RECONOCER una emergencia inminente;
- cómo REACCIONAR rápidamente llamando al teléfono de emergencias y cómo ayudar mientras se espera que llegue la ambulancia;
- cómo RESUCITAR aprendiendo a hacer RCP y a utilizar un DEA.

El primer territorio donde se estableció el programa fue en Ottawa en 1994 como proyecto piloto al que siguieron, en 1997, Montreal y Toronto. A partir de 1999-2000 la ACT lanzó su programa en todo Canadá. de acuerdo con sus respectivos gobiernos autonómicos.

Canadá dispone de una legislación protectora de las personas que realizan actuaciones de ayuda en caso de accidentes, muerte súbita, etc., por la que se aplica el concepto surgido de la parábola del «buen samaritano», lo que va ayudar a mermar las reticencias en el aprendizaje, también en los centros educativos. La implementación del programa se realiza a los estudiantes de 3r. de secundaria, basándose en el currículum ACT. Ponemos el ejemplo de Quebec, uno de los estados con mayor implementación donde los datos pueden servir para comparar con lo realizado a través del programa del CCR en una población de habitantes similar en Cataluña.

Los resultados son fácilmente consultables en la página web de la ACT donde, pulsando sobre el icono de cada estado, se puede ver la actividad formativa y el nombre de todas las escuelas participantes (fig. 208).

En resumen, según los datos de la ACT, en Canadá hasta 2022, 4,6 millones de jóvenes se han formado a través del Programa de RCP de bachillerato. El programa se ha implementado en 1.800 centros de secundaria formando a 348.000 alumnos cada año por los más de 7.600 profesores formados como instructores de RCP. La ACT, en estos años, ha donado unos 57.000 maniqués básicos en las escuelas, lo que representaría una treintena para cada centro.

Francia

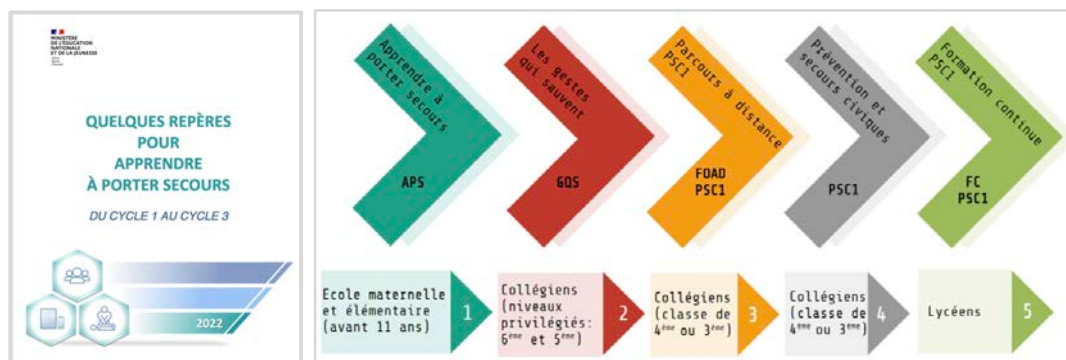


Fig. 209 y 210. Actualización del dossier francés sobre primeros auxilios para los docentes. Continuum educativo



Fig. 211 a y b. Cubierta de los dossiers pedagógicos en primeros auxilios para los docentes de los dos ministerios franceses que desarrollan la formación en SV y primeros auxilios.

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 clefs 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 clefs 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. 212. Concreción del método pedagógico de las cuatro etapas (como el del ERC) aplicado a la formación práctica francesa.

1.5. Francia

En Francia ha habido una especial sensibilización para incluir los temas relacionados con los primeros auxilios en los diversos currículos formativos y ya, desde la década de 1980, se procura la formación en este ámbito. El Decreto 91-834, de 30 de agosto de 1991, actualizaba uno anterior con el programa de formación en primeros auxilios.

Bajo el epígrafe «primeros-auxilios-y-gestos-salvadores» o «gestos-que-salvan-vidas» el Ministerio del Interior y de la Seguridad Pública y el Ministerio de Educación Nacional y de la Juventud acordaron que esta formación fuese universal. Cuentan con una estructura tal que todos los estudiantes, al finalizar los estudios de secundaria y bachillerato, puedan recibir el certificado de Competencias Ciudadanas de Seguridad Civil - PSC1 (*Premiers secours*, nivel 1). El certificado acredita la capacidad de previsión de riesgos y la realización de acciones básicas de rescate de personas en peligro físico, siendo un certificado necesario para acceder a otras etapas formativas superiores o en el acceso al mundo laboral.

El objetivo que se han marcado los distintos gobiernos es tener un 80% de la ciudadanía formada en primeros auxilios. Por tanto, para la consecución de este objetivo, han desarrollado una estructura por la que todos los prefectos de los 99 departamentos en los que se divide la administración francesa, son los encargados de velar por su desempeño. La estructura es muy jerárquica y supone cierta dificultad para captarla. Lo intentaremos.

El programa de formación en primeros auxilios depende de la Dirección General de Seguridad Civil, en la que se encuentran el Referente Nacional, el Formador de Formador Nacional, los Formadores de Formadores y los Formadores de Primeros Auxilios. El tiempo formativo para ser Formador de Formadores es de diez días intensivos (6-7h), que es similar al tiempo formativo para ser Formador de PSC1. El requisito para ser Formador PSC1 es tener la formación de PSC1 de < de cinco años. El requisito para ser Formador de Formador es tener el título de Formador PSC1, haber realizado alguna formación en los últimos tres años y tener la formación continua al día (suele ser un reciclaje anual de 6h de duración). Los monitores de PSC1 no sólo son de educación física (estos tienen preferencia porque para trabajar en educación física debe tener esta formación y por tanto les es más fácil acceder a ellos).

Los otros profesores deben tener primero el PSC1 con titularidad de <3 años para poder presentarse a monitores. Los monitores de PSC1 no sólo son de educación física (estos tienen preferencia porque para trabajar en educación física debe tener esta formación y por tanto les es más fácil acceder). Los otros profesores deben tener primero el PSC1 con titularidad de <3 años para poder presentarse a monitores.

Hay 350 inspectores nacionales responsables docentes del programa encargados de su desarrollo territorial y en cada centro educativo existe un instructor referente. El equipo de instructores de las escuelas y los liceos está formado por profesores de educación física y enfermeras del programa de salud escolar. De forma periódica los centros educativos reciben una inspección para evaluar la implementación del programa.

La formación está centrada en la prevención de riesgos, información sobre las misiones de los servicios de emergencia, instrucciones sobre las normas generales de seguridad y formación en primeros auxilios y se desarrolla en la etapa de primaria mientras que en los últimos cursos de la etapa de secundaria se incluye la formación en RCP. Todo el material para los docentes está completamente estructurado con dossiers, fichas pedagógicas, etc., y todo el material es revisado periódicamente (figuras 209-212 y tablas 71 y 72). Las habilidades se enseñan con el método de las cuatro etapas. En la ficha de cada alumno queda constancia del aprendizaje de sus respectivas habilidades.

Francia

Tabla 65. Contenido del programa francés del escenario pedagógico en caso de parada cardíaca

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			
Les DCJI seront faites sur les 3 mannequins consécutivement avant de passer aux APG ou APGM. Les 2 premières DCJI peuvent être groupées.				
			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			
	Les 2 premières DCJI sur l'adulte peuvent être groupées			
			2 Cas Concrets dont 1 sans 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.				

Tabla 66. Ficha individual donde constan los diversos temas en la formación de los primeros auxilios en el programa francés

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)	RÉALISATION (OU FAIRE RÉALISER) DES GESTES (oui/non)	CAS CONCRET EN TANT QUE SAUVETEUR (oui/non)
ALERTE ET PROTECTION DES POPULATIONS			
PROTECTION			
ALERTE			
TRAUMATISME			
OBSTRUCTION AIGÛE DES VOIES AÉRIENNES PAR UN CORPS ÉTRANGERS			
HÉMORRAGIES			
PLAIES			
BRÛLURES			
MALAISE			
PERTE DE CONNAISSANCE			
ARRÊT CARDIAQUE			
CRITÈRES DE CERTIFICATION DES COMPÉTENCES PSC1			
L'apprenant a participé à toutes les phases de la formation			Oui ³ Non ³
L'apprenant a réalisé ou fait réaliser tous les gestes de premiers secours au cours des phases d'apprentissage pratique			Oui ³ Non ³
L'apprenant a participé une fois au moins, comme sauveteur, à un Cas Concret			Oui ³ Non ³
LE CERTIFICAT DE COMPÉTENCES EST DÉLIVRÉ À L'APPRENANT :			OUI³ NON³
Signature de l'apprenant		Nom, prénom et signature du formateur	
Date		Date	

1.6. España

Los primeros auxilios aparecen en España por primera vez de forma explícita en el Real Decreto 126/2014 (B.O.E. núm. 52), por el que se rige la LOMCE, como contenido dentro del currículo de educación primaria. Lo menciona como un estándar de aprendizaje obligatorio y evaluable en la etapa escolar de educación primaria y en el cuarto curso de la secundaria dentro de la asignatura de Educación Física, y se limita a actuaciones de prevención de accidentes, hábitos de vida saludable y pequeñas orientaciones relacionadas con accidentes. Sin embargo, ninguna referencia a las actuaciones relacionadas con el RCP-B.

Hasta ahora las diversas iniciativas realizadas sobre la formación a los escolares se han realizado a través de colegios de médicos, colectivos de profesionales, sistemas de emergencia, Fundación Española del Corazón, etc., mayoritariamente parciales, sin orientación pedagógica específica, y casi todas desarrolladas por personal ajeno a la comunidad educativa. En los últimos años se han producido diversas iniciativas en el Congreso de los Diputados poniendo de relieve la necesidad de incorporar la formación en SV en los centros educativos, pero, por ahora, todas han quedado en palabras.

Muy recientemente (febrero-marzo de 2022) este decreto ha quedado actualizado por dos decretos que establecen el currículo básico de la educación primaria y de la secundaria respectivamente. Son las comunidades autónomas las responsables de desarrollar, definir, aplicar y evaluar las políticas, por lo que la aplicación de la LOMCE difiere de unas comunidades a otras dependiendo de su autonomía y sus propias especificidades.

Para saber cuál es la situación actual, nos referiremos a una reciente publicación de la Sociedad Española de Cardiología de un estudio sobre el conocimiento de RCP aunque sin concreciones significativas en el tipo de formación. Se realizó una encuesta a 6.000 alumnos de entre 12 y 18 años ya directores de colegios, con la participación de diez comunidades de las diecisiete autónomas. El estudio mostró que la mitad de los colegios españoles participantes (49,4%) ofreció formación en técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP) en algún momento a sus alumnos, pero sólo el 15,9% de los centros contaba con un programa formativo en RCP estructurado dentro del horario escolar, aunque la legislación española establece que la formación en primeros auxilios debe impartirse en las escuelas primarias. Una muestra de la tarea que queda por hacer.

Comentamos seguidamente las experiencias más relevantes que se han realizado en Galicia, Navarra y Cataluña.

1.6.1. Galicia

Los primeros auxilios ya se encontraban recogidos de forma explícita en el Decreto 130/2007, de 28 de junio (D.O.G. núm. 132), por el que se establece el currículo de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia.

La experiencia «RCP na Aula» fue llevada a cabo en la provincia de Lugo con la colaboración de la Fundación Pública Urgencias Sanitarias de Galicia 061 (FPUS-Galicia 061) con el objetivo de formar al profesorado de educación física como instructores de SV básico en los escolares de secundaria. En dos años (2007-2009), fueron formados 57 profesores que habían enseñado RCP a 1.900 alumnos y 210 trabajadores.

Galicia

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 requirido 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	APELLIDOS	NOME	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO ELECTR.

DOCENTES					
DNI	APELLIDOS	NOME	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO ELECTR.

**Nota: os nomes e apelidos sempre con maiúsculas. As titdes son importantes xa que se xeneran os diplomas según chegue cuberto o listado.
Os DNI se cubrirán sen espazos nin guións. Si son correctos e ceda sairá en VERDE (excepto no caso das tarxetas identificativas de estranxeiros, que non se verificará). Si se duplica algún DNI por error aparecerán sinalados en cor AMARELO.

Fig. 213. Hoja de registro de la actividad de formación en RCP de las escuelas de Galicia para la obtención del certificado.

Navarra



Fig. 214. Poster anunciador de la exposición sobre los 10 años del programa navarro de formación 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. Estrategia de formación en RCP en los ciclos infantil y primaria del colegio de Lodosa (Navarra). Fuente E. Zubieta.

La experiencia se fue extendiendo de manera irregular. En octubre de 2018, se firmó un convenio entre los consejeros de Sanidad y Educación de la Comunidad Autónoma de Galicia, impulsado por FPUS - Galicia 061, en virtud del cual la experiencia «RCP na Aula» se extendía a toda la comunidad autónoma, permitiendo implementar la formación en Soporte Vital a todos los niños de Galicia a lo largo de la educación secundaria obligatoria. El material de prácticas lo suministra FPUS – Galicia 061 a través de los centros de formación y recursos (CRF) de la Consellería de Educación.

El programa sigue la metodología pedagógica de la enseñanza de adultos. El curso inicial consta de una parte on-line y otra presencial de cinco horas. Los jefes de estudio que completan el curso, forman sus profesores y éstos el alumnado y otro personal de los centros. Cada jefe de estudios diseña su unidad didáctica. Son 9-10 sesiones de 45 minutos en un trimestre con evaluación final, con sesiones de recordatorio durante el curso escolar y en cursos sucesivos en los que se incluyen conocimientos en el uso del DEA. El programa cuenta con un registro de la actividad que incluye a los alumnos que recibirán una certificación que se emite desde la fundación pública (fig. 213). El hecho de que en cada centro se diseñe la unidad didáctica y se escoja la metodología, creemos que posibilita una variabilidad en la enseñanza con lo que ello pueda comportar.

1.6.2. Navarra

En Navarra la asociación «El ABC que salva vidas», una organización sin ánimo de lucro formada por profesionales sanitarios del Servicio Navarro de Salud y bomberos del Gobierno de Navarra, puso en marcha un programa para difundir el conocimiento de las técnicas de reanimación cardiopulmonar y sobre la cadena de supervivencia en la población con la colaboración del Gobierno de Navarra, la Universidad Pública de Navarra y del Irish Heart Foundation, programa que cumple sus diez años de funcionamiento (figura 214).

En 2011, la asociación inició sus actividades en la comunidad escolar con el reto de capacitar a profesores de todos los colegios de Navarra en soporte vital básico para poder llevar este conocimiento a toda la comunidad escolar. Los materiales docentes (diapositivas, casos prácticos, escenarios...), son descargables desde una plataforma Moodle.

El programa ha tenido en cuenta experiencias piloto realizadas en centros de la comunidad foral. Algunos implementaron la formación en todas las etapas, desde infantil y primaria, como es el caso del Centro de infantil y primaria (CEIP) del municipio de Lodosa donde se desarrolló la formación (fig. 215) —que recuerda mucho el formato en espiral desarrollado en Cataluña desde 2008—, en una experiencia pedagógicamente sólida que no se convirtió en el modelo definitivo.

El programa fue incorporado al currículum escolar en el curso 2014-2015 canalizado a través de los centros de formación permanente de profesorado y la acción formativa consta de 20 horas lectivas y actualmente incluye los ciclos formativos de primaria, con especial énfasis en 5º y 6º curso, y 2º y 4º de secundaria. Para las prácticas, la asociación El ABC que salva vidas, ha proporcionado muñecos a los centros de formación permanente de profesorado para que los colegios puedan disponer de ellos en préstamo durante quince días y llevar a cabo la enseñanza en el aula. También han dotado de muñecos directamente a las escuelas y, según consta en su página web, en los últimos años al menos han proporcionado cinco maniqués a más de 200 escuelas, es decir a un 65% de los 307 centros educativos que hay en la comunidad foral. Se ha dotado de los DEA a los centros de formación permanente de profesorado para que puedan distribuirlos con el mismo sistema de préstamo que los muñecos.

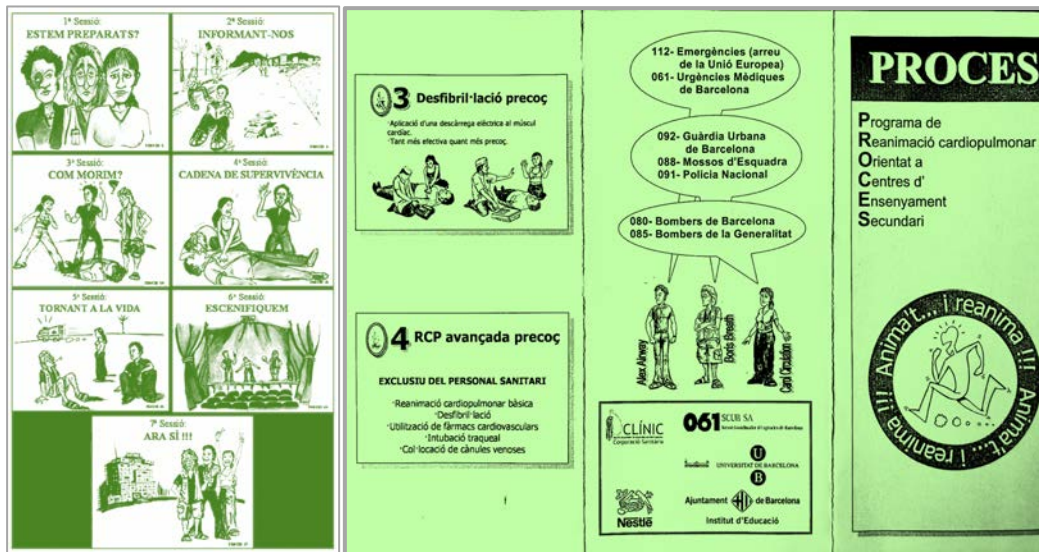


Fig. 216 Imagen con el contenido de las siete sesiones de formación del PROCES.
Fig. 217. Portada del tríptico.

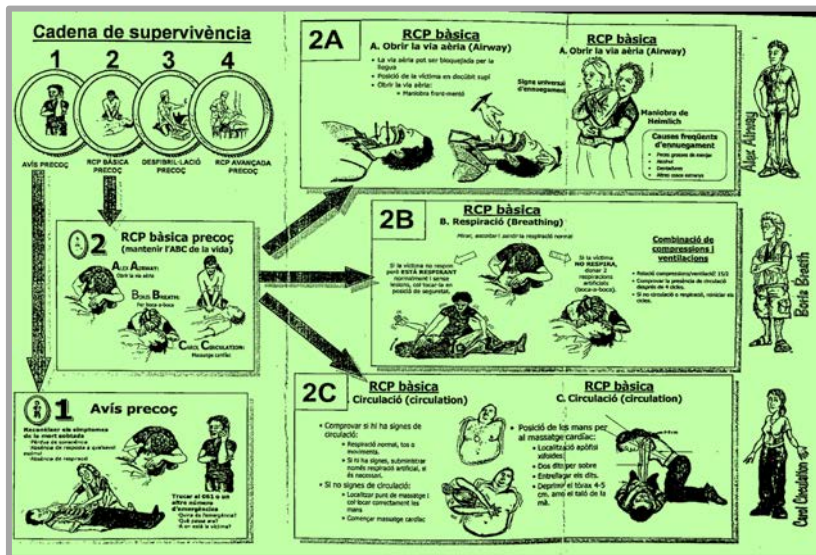


Fig. 218. Interior del tríptico del PROCES con el algoritmo del Soporte Vital Básico.

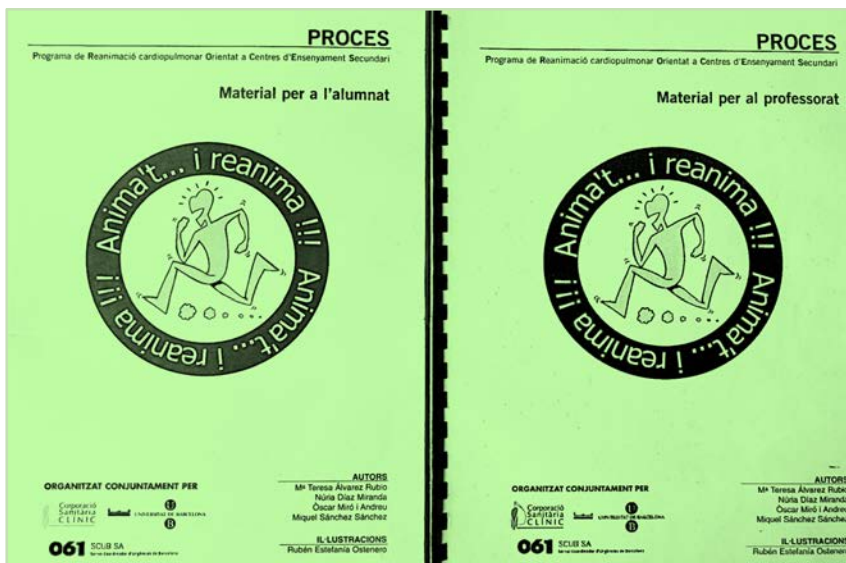


Fig. 219 a i b. Cubiertas de los manuales PROCES del profesor y del alumno.

1.6.3. Catalunya

En Catalunya, la idea de la formación en RCP en las escuelas ha sido una inquietud de muchos profesionales y de iniciativas personales diversas.

Esta inquietud llevó a un grupo de médicos del Servicio de Urgencias del Hospital Clínic -liderado por los doctores Òscar Miró y Andreu y Miquel Sánchez Sánchez- a elaborar el Programa de Reanimación Cardiopulmonar Orientado a Centros de Enseñanza Secundaria (PROCES) que se llevó a cabo en Barcelona, desde el año 2002, en las escuelas de secundaria de la Izquierda del Eixample donde se ubica el Hospital Clínic, en colaboración con el Sistema de Emergencias Médicas. Los resultados de este programa fueron motivo de diversas publicaciones en revistas científicas y contó también con la colaboración de la Corporación Clínic, la Universidad de Barcelona, el Instituto de Educación del Ayuntamiento de Barcelona, el 061- SCUBSA y Nestlé.

A partir de una encuesta sobre los conocimientos y la oportunidad de establecer un programa de formación en Soporte Vital, la mayoría de los centros mostraron interés en un programa de b-CPR para sus alumnos de 3º o 4º curso del ESO. Los profesores preferirían que los proveedores de atención sanitaria impartieran el programa, pero estaban dispuestos a enseñar la teoría b-CPR si recibían formación previa. Se planteó que la parte teórica de la formación se pudiera realizar con dos metodologías docentes: una realizada exclusivamente por profesores de escuela y otra por un equipo mixto de profesores de escuela y personal sanitario. Las clases prácticas las realizaron médicos y enfermeras previamente adiestrados. El PROCES se estructuró en siete sesiones independientes con objetivos, actividades, recursos materiales y humanos. Con el fin de crear interés entre los estudiantes, en las diversas sesiones se partió de un diseño que fuera atractivo para los adolescentes y se encargaron ilustraciones para los manuales del docente y del alumno y el material de soporte de las sesiones de acuerdo a la estética juvenil del momento (figuras 216-220).

Por diversas razones logísticas que dificultaban el mantenimiento del programa, una vez que se habían formado 3.000 alumnos, y con los primeros resultados del plan piloto del CCR, se reconsideró su continuidad, dado el volumen que supondría su aplicación en Cataluña. A pesar de haberse pedido en dos ocasiones la ayuda del Departamento de Educación en la implementación del material del PROCES en las escuelas de forma generalizada, este material no se logró en ningún momento. En un par de publicaciones se expusieron unas interesantes reflexiones sobre la experiencia con la propuesta de unas orientaciones a tener en cuenta para el desarrollo de un programa de formación en SV en las escuelas (tabla 67).

O. Miró *et al.*, en *Resuscitation*, expusieron tres factores como dificultades para la implementación de la formación en la escuela. Primero, la falta de tiempo docente en currículos muy llenos. En segundo lugar, los costes y recursos necesarios, relativamente elevados si están externalizados, por lo que hay que abogar por que sean instructores propios de la comunidad educativa quienes asuman el desarrollo de estos programas. Y, por último, que la formación de los maestros y profesores, la programación y el desarrollo de los cursos estén incluidos en su programa de estudios de grado o licenciatura.

Hubo alguna que otra iniciativa a partir de profesionales sanitarios. Una de ellas, cuando ya se había aprobado por el Departamento de Educación el programa SVe del CCR, en el curso 2015-16, fue la impulsada por la Asociación RCP en la Escuela, en la villa de Blanes, formada por sanitarios, que desarrolló un programa de formación para escolares de educación primaria (6-11 años), de acuerdo con el Ayuntamiento y la Corporación de Salud del Maresme y la Selva entidad sanitaria de la que forma parte el hospital de Blanes. Un modelo de formación externalizada a una decena de escuelas que se ha mantenido. Desde el CCR, a pesar de varios intentos de informar del programa en marcha desde el Departamento de Educación, no se logró reconducirlo.

Tabla 67. Principales aspectos a tener en cuenta para la puesta en marcha y el mantenimiento de un programa de RCP en las escuelas.

Fuente: O. Miró et al. *Anales del sistema sanitario de Navarra*. 2012;35:477-486.

- Diseñar un programa específico para la edad de los alumnos con un desarrollo pedagógico adaptado a los docentes del centro. - Adaptar el programa a las características educativas del entorno.
- Completar el programa con aspectos transversales curriculares de las materias propias del curso.
- Implicar directamente al profesorado del centro en el diseño, la planificación de la implementación y la impartición de las clases.
- Incluir todas las aulas del curso y todos los alumnos.
- Acercar el curso al centro y mejor si puede realizarse en el mismo centro.
- Facilitar todo el material necesario.
- Programar las horas para que el programa quede integrado en el curso escolar con un número de horas no excesivo (entre 5 y 10 horas).
- Intentar concentrar las clases en un período no superior a las dos semanas.
- Alcanzar el compromiso de las administraciones.

1.7. Resumen valorativo de los modelos expuestos

Una vez hecha esta visión general, podemos hacer las siguientes consideraciones

A. Sobre las modalidades. Se pueden caracterizar en tres grupos:

a) La formación se realiza, sobre todo, en la etapa de enseñanza secundaria o estudios postobligatorios en un modelo externalizado basado en aplicar la formación de los adultos adaptada, más o menos, a la edad de 12-18 años. Gran parte de los programas no han recibido, en su diseño, la contribución de los pedagogos, responsables de la formación en las escuelas. La formación se realiza a través de diversas formas de voluntariado, remuneradas o subvencionadas por fundaciones privadas, SEM, bomberos, Cruz Roja, etc.

b) La formación se realiza con personal mixto, profesionales sanitarios y maestros, con material propio de donaciones, mayoritariamente en la enseñanza secundaria obligatoria y/o enseñanza postobligatoria. También basados en la metodología de los programas de formación de adultos.

c) La formación se implementa a través de un programa interno que realizan los propios maestros, formados como instructores o monitores, que desarrollan la formación en el currículo escolar en educación primaria y secundaria —raramente en la educación infantil— dentro de programas de la administración pública (Francia), o por parte de fundaciones (Canadá), o en colaboración mixta.

B. Independientemente de la metodología, la mayoría de programas se basan en la adscripción voluntaria de los centros y, por tanto, la no obligatoriedad en su desarrollo curricular.

C. Muchos están relacionados, en su inicio, con programas de formación en primeros auxilios que están regulados por los respectivos ministerios, que han ido incorporando la formación en SV hasta el punto de que esta materia constituye la principal del programa.

D. La mayoría tienen soporte de entidades o fundaciones privadas. Son excepcionales los que se sustentan con fondos estatales.

No podemos dejar de considerar que el tema de los costes ha representado un elemento «distorsionador» a la hora de realizar el planteamiento de formación escolar en SV no sólo en Catalunya y en el Estado sino en la mayoría de las experiencias analizadas. Queda claro que si el Estado asumiera su organización, como es el caso de Francia, las cosas habrían ido por otros senderos. Todo lo que suponga depender de terceros, hace que los programas sean más inestables y menos sostenibles, aunque tendría una vertiente positiva por la implicación de entidades y de la sociedad civil.

E. La realización de la formación en SV dentro del currículo escolar tiene ventajas innegables, ya que es dentro del espacio y horas docentes que se forman los niños y deja como tema a debatir y valorar alternativas, la formación del profesorado y de dónde debe salir el material. Cuando se planteó el proyecto del CCR se hizo una revisión de algunas experiencias existentes entonces (en este capítulo hemos analizado otras posteriores) y sobre algunas de estas bases que consideramos importantes —sostenibilidad, integración en el currículum escolar, elaboración de los contenidos con metodología pedagógica, formación de los maestros como formadores en SV, etc.—, se construyó nuestra apuesta, que se expone seguidamente.

Definiciones terminológicas y significado de siglas referidas a la enseñanza, escuelas y programa SVe.

Dado el uso de términos que tienen un significado específico y de siglas que pueden crear confusión para los no familiarizados en la enseñanza o programa de las escuelas, nos permitimos incluir algunas definiciones terminológicas que lo faciliten. Todos los centros tienen una o más líneas, es decir, una o más aulas para cada nivel o ciclo.

C. Colegio. Normalmente centros concertados.

CEIP. Centro público de educación infantil y primaria. La abreviación se hará para designar a aquellos centros que todavía no han cambiado la rotulación a ESC.

CRP. Centro de recursos pedagógicos. Es un servicio educativo del Depñ de Educación de la Generalidad de Cataluña a disposición de los centros escolares de los distintos territorios. Integrado por profesionales del ámbito educativo que apoyan a los centros en temas diversos. Ayuda directamente a la implementación y gestión del programa SVe en su territorio. En Cataluña hay 75 CRP.

Docente SVe. Nombre actual de los monitores SVe

Director SVe. Instructor que gestiona y organiza los cursos de formación en SVB-DEA. Transfiere los datos a los registros del CCR.

ESC. Escuela. En esta publicación tiene un significado referido específicamente a centros de educación infantil y primaria. Su uso genérico permite referirse tanto a centros públicos como concertados.

Grupo de trabajo de los CRP. Su objetivo final es crear un proyecto con contenido. Por ejemplo, el GT de Terres de l'Ebre elaboró un proyecto completo que se tradujo en más de 40 horas de trabajo con reconocimiento y se implementó en un elevado número de centros de la zona.

Grupo instructor de trabajo SVe. Tiene como objetivo organizar el curso de instructores en la formación de nuevos docentes.

GT-CCR-SVe. Grupo de trabajo responsable del programa formado por instructores del CCR y maestros, dependiendo de la persona que coordina el programa por parte del CCR.

I-E. Instituto escuela. Centro público que incluye los ciclos infantiles, primaria, secundaria y posobligatorios.

IES. Instituto de educación secundaria. Educación secundaria obligatoria, bachillerato y formación profesional (ciclos formativos de grado medio y superior). Con la LEC la denominación IES pasa a llamarse Instituto (INS).

INS. Instituto. Comprende la enseñanza secundaria obligatoria y ciclos postobligatorios: bachillerato y formación profesional. En estos centros se desarrolla el programa de formación en SVB-DEA.

Instructor SVe. Monitor que ha seguido el curso de instructores en SVB-DEA encargado de formar a nuevos docentes, que se incorporan al programa sin depender de instructores del CCR externos. Para mantener la credencial deben realizar la correspondiente formación. Por cada CRP se proponen 2-3. Están habilitados por el CCR.

Monitor SVe. Docente, normalmente de educación física, que ha seguido la formación para la implementación del programa SVe. Ha seguido el curso de formación que incluye el curso de SVB-DEA, la parte de estructura y de material pedagógico, el planteamiento del despliegue y realiza la recogida de datos para la memoria anual del centro que debe entregarse en el seminario del CRP. A partir de 2022 ha pasado a llamarse docente de SVe (dSVe)

Referente de centro SVe. Monitor de SVe de un centro educativo que coordina la implementación del programa en su centro. Según el número de líneas educativas, cada centro tiene 1-2 referentes de centro.

Seminario de coordinación SVe-zona. Normalmente un seminario de coordinación es un grupo formado por entre 5 y 15 docentes, inscritos en el CRP respectivo. Dinamizan la implementación y asesoran sobre el programa en los centros educativos. En el caso del programa SVe, está formado por un pequeño núcleo de monitores SVe, que precisan de menos horas anuales que un grupo de trabajo sin elaboración de nuevo material pedagógico. Los miembros del seminario tienen reconocimiento curricular.

ZER. Zona escolar rural. Agrupación de escuelas rurales públicas ubicadas en diferentes poblaciones rurales de Cataluña.

2.

El programa de formación en Soporte Vital curricular en las escuelas curricular. Gestación del proyecto. Plan Piloto en Terres de l'Ebre. Período 2005-2008

El primer intento de incorporar la formación en SV en las escuelas partió del Departamento de Enseñanza cuando pidió al Departamento de Salud que los profesores de educación física pudieran formar en Soporte Vital a los alumnos de ciclos deportivos. El IES lo encomendó al Comité de RCP de la Sociedad Catalana de Medicina Intensiva y Crítica. Una vez revisada la bibliografía sobre las experiencias en las escuelas se presentó el modelo, que incorporaba también situaciones especiales en traumatismos y aspectos legales y éticos, fue presentado en noviembre de 2002 (fig. 220).

En marzo de 2003 se realizó un curso piloto de instructores de SVB a seis profesores de educación física (EF) de institutos (ver II parte, apartado 1.4). El interés que pusieron en ella generó un buen feed-back en el sentido de que era necesario encontrar la manera de emprender un proyecto más amplio, ambicioso y consistente de que englobara a escolares de ciclos obligatorios, ya que estaban convencidos de que la formación en edad temprana daría mejores resultados. Las consultas con el Departamento de Sanidad no cuajaron en ese momento y el programa de formación de instructores para los ciclos deportivos no tuvo continuidad hasta su reanudación en el año 2011 ya como Departamento de Educación (ver II parte apartado 2.13.2).

La idea de llevar la enseñanza del Soporte Vital a las escuelas de Cataluña la tenían entre ceja y ceja algunos instructores veteranos, convencidos de que es la escuela el lugar ideal para el aprendizaje. La revisión de algunas de las experiencias, que hemos relatado en el primer capítulo a raíz de la formación de profesores de institutos, nos había definido las líneas maestras de un futuro programa. Queríamos estimular una actividad formativa donde los docentes desarrollaran la metodología pedagógica, las etapas de su desarrollo, que impartieran los contenidos dentro del currículo escolar y lo gestionaran de forma que fuera sostenible en el tiempo. A nosotros, como sociedad científica, nos correspondía aportar los contenidos de acuerdo con las recomendaciones científicas internacionales, formar a algunos instructores de entre el profesorado para permitir su continuidad y ayudarles y acompañarlos en todo lo que creyesen necesario.

En los sucesivos capítulos veremos que hemos hecho mucho más que esto. Ahora trataremos de dónde y cómo partió la idea del proyecto, su gestación, la elaboración del contenido pedagógico, cómo se hizo la experiencia piloto de su aplicación, su revisión y el modelo definitivo del programa, metas que quedan consignadas en la tabla 68.

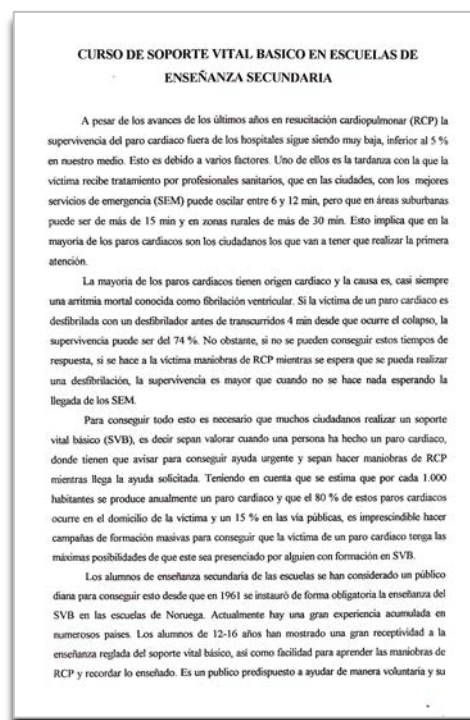


Fig. 220. Primera página del documento de 2002 con el diseño del curso de SVB para ser desarrollado por profesores de EF y Bachillerato.

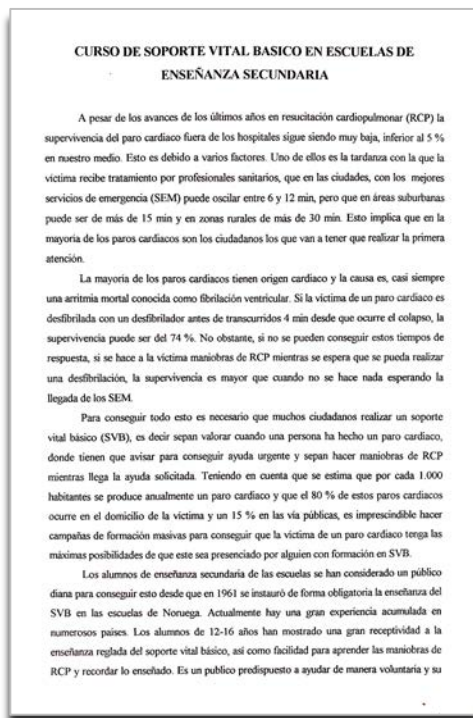
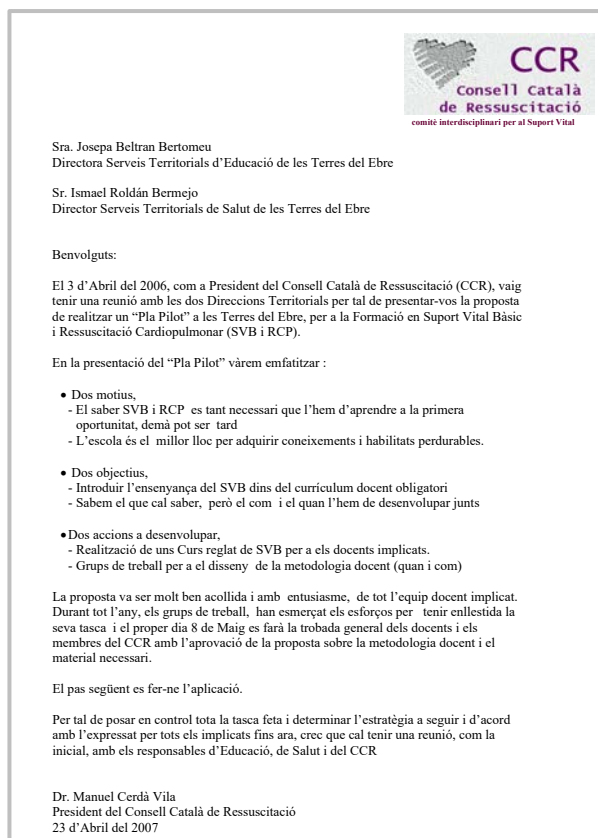


Tabla 69. Población escolar de Terres del Ebre de 3-15 años estimada en 2005

Baix Ebre	9.600
Montsià	8.500
Ribera d'Ebre	2.450
Terra Alta	1.200
Total	21.750

Fig. 220. Primera página del documento de 2002 con el diseño del curso de SVB para a ser desarrollado por profesores de EF y Bachillerato.



Taula 70. Miembros del grupo de trabajo de Soporte Vital Básico en las escuelas de las Terres de l'Ebre desde el año 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 Ruiz Nova (DE)
 M. Montserrat Trullén Feliu (DE)

DE: Departament d'Educació
CCR: Consell Català de Ressuscitació

Fig. 221. Abril 2007. Carta comunicando que ya se estaba en disposición de presentar la metodología docente del programa SVE.

2.1. La gestación del proyecto en las comarcas de las Terres de l'Ebre

Por razones diversas, conocíamos muy bien las Terres del Ebre (TE), su estructura y su gente, lo que podría ser un buen lugar para intentarlo. Creímos que lo facilitaría el hecho de que en el territorio había varios instructores del CCR, formados hacía una década, entre los que se encontraban Manel Chanovas Borrás, Ramon Claramonte Porcar e Ismael Roldán Bermejo (entonces delegado territorial de Salut), médicos del Hospital Virgen de la Cinta y Josep M. Pepió Vilaubí, médico de familia del ABS de Amposta. Un hecho importante fue que tanto Manel Chanovas como Josep M. Pepió eran miembros fundadores del Consejo Catalán de Resucitación (CCR) y representantes en la primera Junta. En 2005, a partir de unos contactos con Marta Cid Pañella, que fue consejera de Educación (2004-2006) y que es de Amposta, se oficializó la propuesta de hacer una experiencia en las Terres del Ebre. Aparte de los conocimientos, el hecho de ser un territorio con cuatro comarcas que en conjunto no superaban los 22.000 escolares de 3 a 15 años (tabla 69) distribuidos en unos noventa centros públicos y privados, facilitaba la realización de un plan piloto, evitando las dificultades derivadas de un excesivo número de profesores y alumnos.

La primera acción, a finales de 2005, fue un encuentro en Tortosa con el delegado del Servicio Territorial de Salud (STS), en el que participaron M. Chanovas, J. M. Pepió, M. Cerdà y F. J. de Latorre, para realizar -le la propuesta y pedírsele que hiciera las gestiones con la Delegación de Educación para presentar sus objetivos. Ismael Roldán recogió la idea con mucho interés y nos aseguró todo su Soporte personal y el de la Delegación y trasladó la petición a la delegada territorial de Educación que convocó una reunión de los responsables de Educación, Salud y del CCR.

El 3 de abril de 2006, el presidente del CCR presentó a Josepa Beltran Bertomeu, directora del Servicio Territorial de Educación de las TE (STE), y a Ismael Roldán (STS), la propuesta de realizar el Plan Piloto de Soporte Vital en las escuelas (SVe) en las Terres del Ebre, para la formación en Soporte Vital Básico y Resucitación Cardiopulmonar (SVB y RCP). En esta reunión, se expusieron los motivos y expectativas de «salvar vidas» y el papel que creíamos que debía tener la escuela, poniendo el acento irrenunciable en el protagonismo que debían tener los maestros. Aunque la propuesta les pareció interesante, inicialmente lo veían más como tema para sanitarios. Convinieron realizar una reunión con un grupo de maestros de educación física como el grupo idóneo basándose en experiencias del norte de Europa, ya que sería en sus clases donde se haría la parte más importante de la formación.

2.1.1. Elaboración y contenidos del programa

Al mes siguiente, el 24 de mayo de 2006, se realizó una sesión informativa (CCR – STS) a los profesores de educación física (STE) en la que asistieron los directores de los centros de enseñanza de los centros de primaria. F. J. de Latorre, que había realizado la búsqueda bibliográfica sobre los planes de la British Foundation y de la AHA y tenía información directa del programa en Noruega y Suecia, realizó una exposición sobre los modelos poniendo de manifiesto que todas las experiencias reconocían la capacidad de los niños de 6 a 12 años en el aprendizaje de las habilidades y que existía un consenso general y recomendaciones formales para que la enseñanza del SV se incorporara al currículo escolar. En consecuencia, era necesaria la opinión de los maestros.

Se les propuso realizar un curso estándar de SVB con el objetivo de conocer los contenidos que deberían alcanzar los alumnos al terminar la secundaria y que ellos constataran que podían ser perfectamente capaces de enseñarlo. El curso se impartiría con la metodología propia para adultos, pero ellos como pedagogos debían formular la introducción del SV en las escuelas a partir de líneas pedagógicas propias y, por tanto, los maestros debían formular el diseño, los objetivos, los contenidos y la metodología. El protagonismo era de ellos, mientras que el papel del CCR sería formarlos en las habilidades propias del SVB, hacer la validación científica y colaborar en el despliegue buscando soportes.

Criterios para el despliegue del plan piloto de SVE iniciado en 2006

Dos motivos:

- El saber SVB y RCP es tan necesario, que se debe aprender a la primera oportunidad. El día siguientes puede ser demasiado tarde.
- La escuela es el mejor lugar para adquirir los conocimientos y habilidades perdurables.

Dos objetivos:

- Introducir la enseñanza del SVB dentro del currículum docente obligatorio.
- Sabemos lo que es necesario conocer. Hay que elaborar el cómo y el cuándo.

Dos acciones a desarrollar:

- La realización de un curso de SVB para los docentes implicados.
- Crear grupos de trabajo para el diseño de la metodología docente (cuándo y cómo).

Principios del programa de SVE:

- La escuela es el mejor lugar para adquirir los conocimientos y habilidades perdurables.
- La formación en autoprotección y en primeros auxilios dentro del ámbito educativo puede ser un buen ejemplo de cómo una comunidad puede organizarse para prevenir y actuar ante las emergencias.
- Incorporar la formación curricular en Soporte Vital Básico en los centros educativos puede contribuir a reducir las discapacidades y la mortalidad por paro cardíaco (muerte súbita) en la comunidad.

Objetivos:

-Conseguir que anualmente los alumnos que terminan la formación obligatoria en Cataluña tengan conciencia de salud y sepan actuar ante una muerte súbita, realizando las maniobras de SV de forma estandarizada y automatizada, a partir de unos conocimientos perdurables en el tiempo.

Objetivos específicos:

- Formar a los docentes de los centros educativos en metodología docente en espiral específica, para formar a los alumnos de los diferentes niveles educativos en el ámbito escolar en Soporte Vital.
- Concienciar y aprender procedimientos básicos ante situaciones de paro cardiorrespiratorio (PCR).
- Cambiar el *no hacer, por miedo de no saber, por el hacer para ayudar*.



En octubre de 2006, entre los tres organismos implicados -STS - STE - CCR-, se inició la planificación y la formación en SVB en el primer núcleo de maestros de educación física. El STS proporcionó los maniqués para la formación. El curso, como no podía ser de otra forma, satisfizo a los docentes y vieron que era perfectamente asumible su incorporación al currículo docente. Todas las reticencias iniciales se desvanecieron y aceptaron el papel que les pedíamos. Ya sabían el «qué» y ahora correspondía establecer el «cómo». Contaban con nuestra colaboración. Ésta fue una gran decisión del CCR: empoderar a los docentes en la formación en SV a los alumnos.

A principios de 2007 se constituyó el grupo de trabajo (tabla 76) con los diversos subgrupos según los ciclos (infantil, primaria, secundaria) para fijar los objetivos, contenidos, material didáctico, etc., de cada etapa. Trabajaron con tesón y esfuerzo, de tal modo que a finales de abril ya tenían terminado el proyecto que tenía un nombre: Formación en espiral. Veremos cómo se articulará.

En abril de 2007 el presidente del CCR pidió a los delegados territoriales de Enseñanza y de Salud hacer la presentación en la que, de forma didáctica, se enfatizaban dos motivos, dos objetivos y dos acciones. El 8 de mayo, en un encuentro general de los docentes y miembros del CCR, se presentó el resultado del trabajo con un documento completísimo, que incluían todos los elementos propios de un material curricular bien detallado. No era simplemente enseñar las habilidades propias del RCP sino algo más, tal y como ya nos habían dicho, sino enmarcarlas para prevenir, reconocer, comunicar, decidir, etc. En definitiva, formar a ciudadanos sobre la metodología docente y el material necesario.

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>	El desfibril·lador <u>Conèixer-!</u> Ventilacions Obstrucció via aèria	Recordar i actuar MONITORS

DIFUSIÓ A L'ENTORN FAMILIAR

Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació

CCR
Consell Català
de Resuscitació

Fig. 222a. Distribución de los objetivos de la formación en espiral según nivel y edad en el programa SVe.

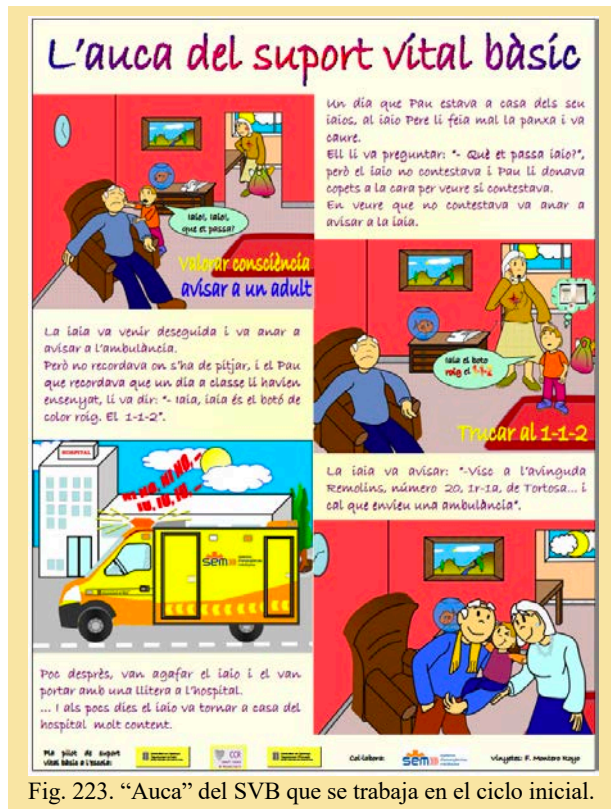


Fig. 223. "Auca" del SVB que se treballa en el ciclo inicial.

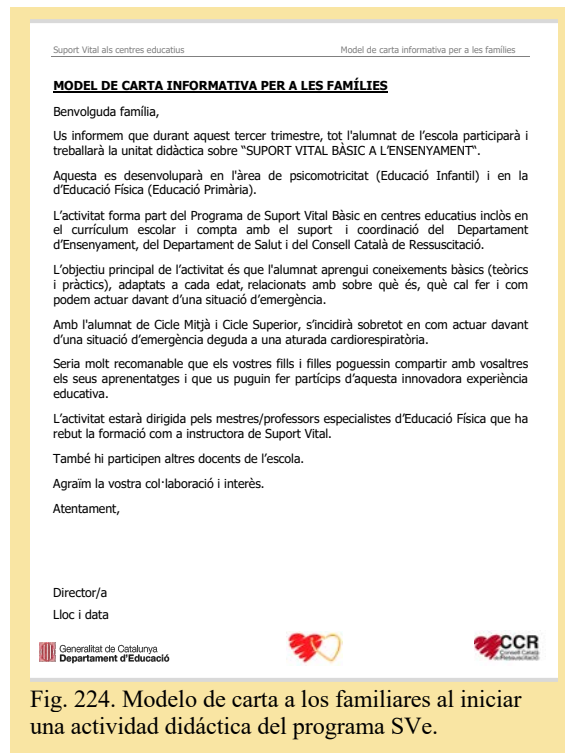


Fig. 224. Modelo de carta a los familiares al iniciar una actividad didáctica del programa SVe.

Tabla. 71. Competències a aconseguir per l'alumnat

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 els 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.

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.

Treballem una part d'aquesta competència, ja que els alumnes han de memoritzar 10", en les actuacions 2 i 5, han de comptar fins a 30 quan realitzen les compressions toràciques, aprenen situacions d'espai i temps,...

Núm. 5: Competència aprendre a aprendre

Habilitats 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.

Tothom 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 capaços de corregir altres companys si no fan bé alguns passos de la seqüència.

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 sí mateix i l'autoestima, la creativitat, l'autocrítica, el control emocional, la capacitat d'elegir, 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 incòmoda i amb una desinhibició notòria, d'escenificar totes les actuacions amb un ninot, davant dels companys i companyes i professorat.

Núm. 7: Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic

Protegir 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 científicotècnic 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.

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, i exercir la ciutadania, actuant amb criteri propi, contribuint a la construcció de la pau i la democràcia, i mantenint 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.

Los docentes, maestros y profesores, vieron muy claro que, si alguien debía realizar la formación en SV a los niños, eran ellos, ya que los alumnos aprenden mejor cuando son sus profesores los que imparten las clases. Así mismo hubo unanimidad en que la formación debía iniciarse desde la educación infantil, lo que representaba un nuevo hito respecto a otros modelos -salvo el noruego- i finalmente, que, además de los conocimientos y habilidades propios de la resucitación, se adquirirían competencias que formaban parte del núcleo pedagógico de la enseñanza escolar:

- Aprender a pensar y comunicar
- Aprender a descubrir y tener iniciativa
- Aprender a convivir y tener

La propuesta fue muy bien acogida y aprobada por el colectivo y los responsables territoriales. Desde la perspectiva actual, dieciséis años después, podemos decir que en ese momento no éramos conscientes de lo que esto conllevaría ni del entusiasmo con el que la comunidad educativa acogería el programa.

Para concretar el plan piloto, se fueron desarrollando entre 2006 y 2007 toda una serie de acciones con unos objetivos y principios bien definidos, como se muestran en las páginas 30-32.

El concepto «formación en espiral» es uno de los elementos nucleares de la metodología pedagógica del programa SVe. Sin que lo llamaran así, había sido uno de los elementos del programa noruego al que nos hemos referido en el capítulo 1. En este sistema se recuerdan y repiten las habilidades aprendidas en el curso anterior a las que se incorporan y enlazan las que corresponden al nuevo curso, tal y como queda reflejado en las figuras 222 a y b.

Como ejemplo de un punto pedagógico que se nos comentó, en aquellos momentos el número de emergencias era el 061. Los maestros dijeron que ese número no podían usarlo al inicio de la educación infantil cuando los niños aprendían a pintar, porque los niños no reconocían todavía el cero ni el seis, apenas empezaban con el 1, 2, 3... Fue entonces, y antes de que se universalizara el 112, que se incluyó en las fichas de trabajo de los niños el número que se convertiría en el teléfono de las emergencias.

Durante el año 2007 se hizo la presentación de las unidades de programación y del material pedagógico a los miembros del STS y el CCR. Los contenidos curriculares de una parte del programa y de la formación del profesorado se exponen en los anexos I y II. Para cada uno de los ciclos se elaboró la temporización, contenido, fichas de evaluación, diapositivas, documentación para el profesorado, etc., teniendo en cuenta las directrices que recogía la legislación catalana y que fue ampliada por el pacto nacional de la educación. Los contenidos eran muy detallados con elaboración de vídeos que ayudaran a mantener el máximo de homogeneización del profesorado. Para poder captar la enorme tarea realizada por el grupo de trabajo, en las figuras 221-224 y tabla 71 y en el anexo II se muestran algunos de los contenidos y metodología de los respectivos ciclos del programa.

Otro elemento incorporado del programa noruego fue acercar a las familias el aprendizaje de los niños. Siguiendo con el ejemplo del 112, a los 4-5 años los niños, además de pintar el número de emergencias, le identificaban en un teléfono analógico y lo trabajaban a partir del “auca” diseñada por Francisco E. Montero Royo (fig. 223) sobre los contenidos elaborados por África Montero Royo y Manuel Chanovas, explicados como un cuento. Cuando se tenía que hacer la clase, los padres recibían previamente una carta que explicaba el tema y se les pedía que preguntaran a los niños qué es lo significaba el dibujo que los niños llevarían a casa (fig. 224). La respuesta más frecuente de los niños era que «cuando el abuelo se encuentre mal la abuela debe llamar a ese número». Una forma de retroalimentación que luego se comentaba en la entrevista que periódicamente se hacía a los padres. Y, de esta forma también, los padres aprendían cuál era el número de emergencias.

Finalmente, otro elemento pedagógico muy valorado por los maestros por sus resultados: la participación de los alumnos de la ESO haciendo de «monitores» de alumnos de clases anteriores. Además del protagonismo que se les otorga y del valor que representa para el alumno, sirve de recordatorio y evaluación de sus habilidades.

Las bases estaban bastante engarzadas y la parte más importante, la que hace referencia al modelo, estaba hecha. Ahora había demostrar cómo se aplicaba a través de una experiencia piloto.



Fig. 225 a y b. La primera formación de profesorado como instructores de SVB en enero de 2008. Cinta Espuny durante una clase y un grupo de maestros de educación física de las Terres del Ebre participando como alumnos.



3cat24.cat

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

tortosa 111

Tècniques de suport vital per als alumnes

El primer taller de formació d'ajudants de suport vital bàsic a les Terres de l'Ebre es va celebrar el passat 11 de maig a l'Institut de Secundària de Tortosa. La directora del centre, Imma Ferré, va dirigir el taller, amb la presència de diversos professionals de l'educació i de la salut. Els participants van aprendre les tècniques bàsiques de suport vital bàsic, com la reanimació cardiopulmonar, i van practicar amb maniquins. El taller va ser molt interessant i va servir per a la formació dels futurs instructors de suport vital bàsic.

Fig. 226-227. Rueda de prensa para presentar el plan piloto de SVE y notas de prensa. De izquierda a derecha: Imma Ferré, directora de Atención primaria de TE, Ismael Roldán, delegado territorial de Salud, Marian Rojas, delegada territorial de Educación y Manuel Chanovas, responsable del programa por parte del CCR.



Fig. 228. Alumnos de a escuela Cinta Curto, en el primer taller de la prueba piloto el 8/05/2008.

Tabla 73. Calendario del plan piloto del SVE en las Terres del 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. Proyecto del SVe. Plan piloto

Para el desarrollo del proyecto primero había que formar a los maestros. Sobre la formación de los docentes existen dos aspectos a destacar. Por un lado, lo que son propiamente las habilidades técnicas, que no difieren respecto a las de los adultos y, por otro, todo el resto, la parte metodológica y de los contenidos pedagógicos que sí es específica del programa escolar y bien diferenciada del de los adultos.

Hacia falta que el grupo promotor pudiera formar a sus compañeros en las dos vertientes. La parte metodológica la habían elaborado ellos. Faltaba habilitarlos como instructores de SVB. Al empezar el año 2008 se hizo un curso de instructores* entre miembros del GT (fig. 225). En esta formación participaron instructores del CCR. También se completó la definición de los criterios de evaluación de los docentes, del alumnado y del material.

*Nota: en el próximo capítulo se explica la diferenciación entre instructores (formadores de los maestros) en SVB-DEA y monitores (implementan la formación a los niños).

La prueba piloto tuvo lugar en tres centros educativos de las Terres del Ebre, desarrollando en cada uno de ellos una parte de la formación en espiral que correspondía a la edad. Era una forma de valorar el proyecto en centros distintos. La formación corrió a cargo de un maestro responsable docente, auxiliado por otros maestros. Participaron un total de 231 escolares entre 3 y 15 años y 14 maestros (figura 228 y tabla 73).

[Nota: Con motivo de la Maratón de TV3 de diciembre de 2022 sobre el tema de las enfermedades cardiovasculares, desde las Terres del Ebre las cámaras de la televisión pública catalana recogieron el testimonio de escolares participando en una formación, así como el testimonio de un alumno junto a su padre al cual había salvado tras la realización de las maniobras de RCP al haber presentado una muerte súbita presenciada].

Finalizada la prueba piloto se realizó una evaluación de la experiencia analizando las debilidades y las fortalezas y presentando un documento con las recomendaciones respecto a la metodología, la red de intercambio, la tutoría, los recursos, el modelo de organización, la definición del currículum, los criterios de evaluación y sobre la formación del profesorado. A partir de ahí se revisó la dinámica, introduciendo las mejoras metodológicas, pedagógicas y logísticas. Y con la propuesta definitiva se creó un blog dentro del Departamento de Educación y un disco compacto (CD-SVe) para poner toda la documentación y poder ser consultada.

Tras el verano de 2008 se preparó la implementación del programa durante el curso 2008-2009 (fig. 229 y 230).

La experiencia de esos dos años fue presentada en una ponencia en el congreso del European Resuscitation Council de 2009 en Colonia por parte de Francisco J. de Latorre (miembro del CCR y miembro honorario del ERC) y motivo de publicación en revistas (Fig. 231 a y b).

Para finalizar este capítulo, comentaremos dos cosas:

- a) Que propiamente el proyecto del plan piloto había concluido una vez hecha la revisión, la publicación final de los contenidos y la metodología y la extensión de la formación del profesorado de educación física de los centros de Baix Ebre y la Ribera d'Ebre. Sin embargo, a efectos de este relato se mantendría el nombre —plan piloto— hasta su aprobación definitiva por parte del Departamento de Educación.
- b) Que la formación en SVB de los maestros, así como del desarrollo curricular, estaba hecho en unos momentos en los que todavía no se había incorporado el DEA en la formación de la ciudadanía dadas las limitaciones de su uso por personal no médico establecidas en el primer decreto del DEA de 2002.

Había comenzado una nueva singladura en la formación del soporte vital de los escolares realizada por los propios maestros.



Fig. 229. CD-SVe de 2008 que contine la documentació del programa.



Fig. 230. Cubierta del CD-SVe de 2012 con la revisión 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? <u>Spanish experience</u> Scandinavian experiences	Chairman: Jackie Youncker Wiebe de Vries Jan Breckwoldt Francisco De Latorre Freddy Lippert

3-1 October 2009
Scientific Symposium
E d u c a t i o n

Starting at school

Spanish experience: The case of Catalonia

Francisco J de Latorre (Catalan Resuscitation Council)
3 October 2009

Fig. 231 a y b. Programa del Simposio *Resuscitation 2009* en Colonia (Alemania) donde consta la presentación de la experiencia por parte de Francisco J. de Latorre, así como la presentación de la ponencia.

3.

Implementación del programa SVe en las Terres del Ebre y Tarragona. Periodo 2009-2013. Impacto de la Jornada de 16 de octubre de 2013.

Este período se caracteriza por el despliegue progresivo del programa en las cuatro comarcas de las Terres del Ebre y, a partir de 2010, en las escuelas de la ciudad de Tarragona, así como por el gran interés que despertó entre maestros y profesorado de otros territorios que pedían incorporar su enseñanza a sus centros. A pesar de este interés, no hubo nuevas incorporaciones a la espera del posicionamiento por parte del Departamento de Educación.

3.1. Implementación del programa SVe en las Terres del Ebre 2009-2013

El año 2009 se inició con la formación en SVB del profesorado de Educación física de las comarcas del Baix Ebre y Ribera d'Ebre seguido del de todos los centros públicos y concertados de las comarcas del Montsià y de la Terra Alta, incluyendo la formación de instructores de SVB para cada comarca. El GT todavía fue más allá ya que, de acuerdo con los responsables de la Escuela de Magisterio de la Universidad Rovira i Virgili (URV), se formó al alumnado de magisterio como crédito de libre elección.

En 2010, se incorporó al programa la Representación Territorial del Deporte en las Terres del Ebre, dependiendo de la Consejería de Presidencia, a través de su delegada Cinta Espuny Vidal que a su vez desde 2008 formaba parte del equipo del Centro de Recursos Pedagógicos (CRP) del Baix Ebre y que también formaba parte del grupo de trabajo. De forma conjunta, las tres delegaciones territoriales reconocieron en un escrito la labor de los miembros del GT de TE.

Durante el curso 2010-2011 siguió la formación de alumnado de las Terres del Ebre de los ciclos obligatorios (educación infantil, primaria y secundaria). Se realizó un nuevo curso de instructores para poder dar respuesta a nuevas formaciones de los referentes de centros. Y en la línea de feedback, recogiendo las opiniones del profesorado, el curso siguiente el GT hace una nueva revisión del material incorporando nuevos elementos y adaptando otros contenidos y material que se incluyen en la segunda edición del disco compacto (fig. 230). Así se llegó en los siguientes cursos al 100% de las escuelas de las Terres del Ebre.

No todo fue coser y cantar ya que, por parte de los maestros responsables del programa en cada territorio, se echaba de menos un mayor soporte por parte de las direcciones de los centros y de los inspectores, una mayor difusión en los medios de comunicación, una compensación económica/ayuda para realizar la formación, como cualquier otra formación, un reconocimiento académico de lo que se estaba haciendo con créditos docentes y el reconocimiento de la modalidad de formación del grupo de trabajo.

Taula 75. Grupo de trabajo impulsor del Programa SVe en Tarragona (2010) y comarca del 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

FORMACIÓ DE FORMADORS DEL PROGRAMA SVB A LES ESCOLES

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: 1/11/2010 – 17/11/2010 (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 SVBe 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.

Destinatari:

- 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 Catala 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.

Fig. 232. Programa de formació de formadores. Tarragona 2010.

Algunos, pocos, de estos planteamientos y reivindicaciones se concretaron en este período 2009-2013. Otros no llegaron a hacerse efectivos hasta casi diez años después y otros han quedado en el imaginario. Posiblemente el de mayor relevancia, cuando se había avanzado en el despliegue, fue la reiterada solicitud al Departamento de Educación para que reconociera e hiciera suyo el programa que mantenía el nombre de «piloto».

Un hecho curioso, pero que refleja el «silencio» del Departamento de Educación, es que los resultados de las actividades de la implementación del programa fueron publicados en las memorias anuales de los Servicios Territoriales de Salud hasta el año 2012, mientras que prácticamente no existen referencias en las memorias de Educación. Independientemente de ello, es necesario manifestar un reconocimiento a los responsables de los Servicios Territoriales de Educación que acompañaron el programa desde sus inicios hasta la actualidad: F. Xavier Vega Castellví (2004-2006), Josepa Bertran Bertomeu (2006), Marian Rojas Castaño (2007), Antoni Ll. Martí López (2011), Manolita Cid Espuny (2016) y Montserrat Perelló Margalef (2018), y de las que han sido coordinadoras de los servicios educativos y de formación, Núria Estrada Royo, Pilar Caballé Tudó y Alicia Lores Mauri y, desde sus inicios, la inspectora jefa de EF, Inmaculada Obiol Baibí.

3.2. Implementación del programa SVE en Tarragona 2010-2013

En la ciudad de Tarragona, las escuelas seguían las actuaciones del Programa Salud y Escuela por parte del Servicio de Promoción de la Salud. Francis Casado Silvestre, directora del Servicio, además de las vacunaciones y otras medidas preventivas, por iniciativa propia, desde el curso 2001-2002, había impulsado la formación en primeros auxilios básicos. A partir del curso 2008-2009 se propusieron incorporar algunas actuaciones en Soporte Vital como la pérdida de conciencia, el atragantamiento, etc. Pero al darse cuenta de que era necesario completarlo con el Soporte Vital Básico, pidieron ayuda a Òscar Martín Tebar†, entonces jefe territorial del SEM de Tarragona, que les remitió a Xavier Escalada Roig, también del SEM quien, como instructor del CCR y concedor del programa, les informó sobre los contenidos curriculares y la experiencia adquirida en las Terres del Ebre.

A partir de ahí, desde el Servicio de Promoción de la Salud, F. Casado lo lideró con Laura Téllez Martín (actual responsable del Servicio) compartiéndolo con los directores de centro y profesores de educación física. El entusiasmo de algunos de los profesores los llevó a constituir un grupo de trabajo (tabla 75) acordando, con el CCR, seguir la metodología del plan piloto de las Terres del Ebre. En diciembre de 2010 se convocó la formación en SVB de 24 profesores de educación física (fig. 232) y el 28 de mayo de 2011 se hizo la formación de los referentes de centros en los que participaron las docentes Cinta Galiana, Cinta Ejarque, Cinta Espuny y Montse Trullén y, por parte del CCR, Manuel Chanovas. En el curso siguiente (2011-12) realizaron la transferencia al aula 23 profesores en 13 centros. El siguiente curso se añadieron seis nuevos centros ya partir del curso 2014/15 se incorporaron las escuelas del Tarragonès a través de los Servicios Educativos del Tarragonès.



Fig. 233 a-d. Imágenes del reportaje del informativo InfoK de TV3 sobre el programa SVe. Infantil y primaria en la escuela Port Rodó de Campredó y secundaria en el Instituto Cristòfol Despuig de Tortosa en el año 2013.

<https://www.ccma.cat/tv3/super3/infok/una-assignatura-de-salut/video/4555811/>

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 |
- Pare Sanitari Sant Joan de Déu.
- Serveis d'Educació Cerdanyola www.cerdanyola.cat > ... >
- [El Bages castellvillarenc.wordpress.com/](http://ElBagescastellvillarenc.wordpress.com/)... 15 escoles participen ...
- Ajuntament de Barcelona. "Nens salvant ..."
- Empordà. 700 alumnes faran una pràctica de resuscitació 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/icaoncologia/)
- 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.idiapjgol.org/index.php?aklazy=step&nonce...
- Andorra. Conferència sobre la mort sobtada a l'hospital | FÓRUM.ad Andorra
- CAP Rambla Ferran | Benvinguts al blog del CAP Rambla Ferran
- Umed Cervera | Dedicuem 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 ...](http://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. Reseñas en medios de comunicación, boletines informativos, centros docentes o sanitarios de la primera Jornada de Conscienciació del Paro Cardíaca celebrada el 16 de octubre de 2013 bajo el lema «Los niños pueden salvar vidas».

3.3. Acciones de difusión e implementación del programa en otras zonas. Jornada del 16 de octubre de 2013

El GT de TE, dados los límites presupuestarios de las respectivas delegaciones territoriales, siguió pidiendo ayuda. En la Delegación territorial de Deportes, con Cinta Espuny al frente, se realizaron varias reuniones con M. Chanovas, responsable del programa por parte del CCR en TE, M. Cerdà, JM. Pepió, X. de Balanzó, X. Escalada y de A. Gómez, delegado territorial de Salud y M. À. Rojas, delegada territorial de Educación, muy centradas en los aspectos económicos, en la difusión de la experiencia y buscando el soporte y reconocimiento de los Departamentos de Educación y de Salud. Cualquier ocasión era aprovechada para difundir el programa.

En la II parte del libro se comentan las diversas acciones realizadas desde el CCR con los responsables del Plan director de Enfermedades Cardiovasculares, del Instituto de Estudios de la Salud y de la Dirección General de Planificación y Evaluación (apartados 2.4 y 2.11.1) del Departamento de Salud en favor del programa, siempre bien valoradas, pero sin obtener nunca ninguna concreción ni ayuda.

Por lo que respecta a los medios de comunicación, al final de esta fase cabe destacar que la televisión de Cataluña, el 24 de abril de 2013, emitió un excelente reportaje sobre la experiencia en el programa informativo InfoK de TV3 (figuras 233 a-d). El reportaje fue grabado en la Escuela Port Rodó de Campredó y en el Instituto Cristóbal Despuig de Tortosa, documento que sería ampliamente usado en las charlas informativas que se hacían para las direcciones de los centros una vez eran convocadas por las respectivas direcciones de los centros de recursos pedagógicos (CRP) y en las charlas de divulgación (asociaciones de familiares, jornadas, etc.).

La primera Jornada Europea de Concienciación del Paro Cardíaco

La jornada de 16 de octubre de 2013 impulsada por el Parlamento Europeo (comentada en el apartado 3.4.2 de la II parte) fue un hecho importante de cara a la difusión del programa. La participación activa de diversas escuelas de TE y Tarragonès supuso un indudable impulso del programa que generó una notable demanda de otros territorios al conocer las experiencias a través de los medios.

El CCR hizo una gran difusión a través de los instructores, coordinadores territoriales y entidades y se realizaron muchas actividades, especialmente en centros educativos. Los posters y folletos con el eslogan de ese año, «Niños salvando vidas, aprendiendo RCP en las escuelas», fue colgado en una gran cantidad de páginas web y comentado en recopilaciones de prensa (figuras 234-235), con un buen impacto entre la comunidad educativa. Participaron más de 100 escuelas, lo que permitió que el programa, finalmente, empezara a conocerse en otros lugares y comarcas de Catalunya.

En esa jornada se recogieron miles de firmas para pedir al Departamento de Educación el despliegue del programa en las escuelas de Catalunya. En las semanas siguientes llegaron al CCR varias solicitudes por parte de escuelas públicas y concertadas para incorporarse el programa en su oferta docente. Una vez más se hicieron intentos por encontrar la puerta, dentro del Conselleria d'Educació, donde poder dirigirnos, algo que ya se había hecho desde las Terres del Ebre.

La ilusión y el compromiso no se desvanecían. Las acciones derivadas de la jornada del 16 de octubre parecían empezar a surgir sus efectos. El interés desvelado generaba demanda de implantación para extenderlo a otras comarcas de Catalunya. Pero el grupo de trabajo de maestros de las Terres del Ebre, bajo la coordinación de Manuel Chanovas, era consciente de las dificultades en asumir el reto ya que desbordaba los límites geográficos y su capacidad de respuesta.

Fue el momento en que, por parte del CCR, se introdujeran algunos cambios en el núcleo promotor para aumentar su capacidad y, sobre todo, obtener el reconocimiento del Departamento de Educación.



Fig. 235. Actos organizados por impulso del CCR con motivo de la primera Jornada de Concienciación del Paro Cardíaco del 16 de octubre de 2013, con participación de escuelas.

4.

Programa SVe. Periodo 2014-2019. Acuerdo con la Departamento de Educación y su implementación en Catalunya

Cada año, al final de curso académico, el Comité Directivo del CCR hacía una larga sesión de evaluación del curso y se planteaban las nuevas metas. En la reunión de final de curso 2013-2014, analizada la situación del programa SVe, se puso de manifiesto la necesidad de una renovación en la dinámica del programa que permitiera un mayor impulso. Se propuso a la Junta el nombramiento de Àngels Soto García, instructora del CCR, como coordinadora del programa, dependiendo del director ejecutivo, la cual aceptó el reto y, a los tres meses, ya se había constituido un grupo de trabajo con maestros e instructores del CCR formado por Cinta Espuny, Montse Trullén (TE), Eva Martínez (TE), Francis Casado (Tarragona), Xavi Rico, Emma Vila, Xavier Escalada y Xavier de Balanzó (CCR), grupo al que más adelante se incorporó Josep M. Godoy y Tomàs (CRP-Alt Empordà).

Teníamos claro que el CCR impulsaba el proyecto, era el garante científico y teniendo en cuenta que su estado financiero permitía realizar aportaciones económicas para la dotación de material de prácticas y la formación de los docentes se consideró que era un momento idóneo.

Contábamos con lo que se había hecho hasta el momento: un proyecto bien diseñado, bien construido durante dos años y bien implantado posteriormente ya como programa por parte de los docentes durante seis años. Un programa en el que creíamos y que sobre todo creía, con alta motivación, la comunidad educativa, base esencial para su implementación. Pero, dentro del conjunto de Cataluña, lo logrado hasta el momento era muy modesto, casi testimonial, si tenemos en cuenta que fuera de los cuatro CRP de TE con sus cerca de 21.000 alumnos, ningún otro se había incorporado. Sabíamos, de acuerdo con la experiencia previa, que debía implementarse a través de los centros de recursos pedagógicos. Había que llegar, pero esta vez no a través de los contactos directos y personales sino desde el Departamento de Educación.

Para valorar la situación consultamos datos del Departamento de Educación y del Instituto de Estadística de Cataluña, en lo que se refiere a la población escolar tanto por provincias, como su reparto por comarcas y sus agrupaciones. Estos datos ofrecían una visión global de la tarea a afrontar (tablas 77 y 78 y figura 236). Teníamos por delante más de 5.000 centros educativos, unos 4.000 de infantil y primaria y cerca de 1.500 de secundaria, más de un millón de escolares y más de 100.000 maestros y profesores a los que teníamos que convencer.

El reto era considerable e indudablemente era necesario hacerlo con la implicación del Departamento de Educación. Éramos conscientes de que no se podía hacer de forma rápida, pero tampoco podía alargarse muchos años para evitar desigualdades territoriales y, además, poder mejorar la supervivencia de las víctimas de una muerte súbita. Considerábamos que un despliegue realizado en seis u ocho años sería satisfactorio y que debíamos dar prioridad a las comarcas más periféricas. Había que encontrar la puerta del Departamento y el interlocutor.

En este capítulo, que engloba el período 2014-2019, describiremos:

- Las primeras iniciativas para extender el programa.
- Cómo encontramos la forma de presentar el programa en el Departamento de Educación.
- Cómo se desarrolló su implementación con toda una cascada de realizaciones, buena parte de las cuales se recogen en la tabla 76 .
- Cómo se construyó la organización territorial y su importancia.
- Como se realizó despliegue del programa durante el período.

Comarca	Infantil i primària		Comarca	Infantil i primària	
	Secundària	Secundària		Secundària	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

Fuente: Institut d'Estadística de Catalunya 2014 [en 2015 se añadió la comarca del Moianès].

	INFANTIL Y PRIMARIA			SECUNDARIA		
	CENTROS	ESCOLARES	PROFESORES	CENTROS	ESCOLARES	PROFESORES
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

Fuente: elaboración a partir del Institut d'Estadística de Catalunya [Proyecciones de población en edad escolar 2021 (base 2010). Barcelona, 2010] y Departament d'Ensenyament.



Fig. 236. Mapa con la división comarcal de Catalunya del 2019. Fuente: Institut Cartogràfic de Catalunya.

4.1. Primeras iniciativas para extender el programa en 2014

Como consecuencia de la divulgación y de la Jornada del 16 de octubre de 2013 se respondió a las solicitudes para incorporar el programa a algunos centros.

La primera solicitud vino de parte de Xavier Ordóñez Canals, profesor de educación física de la Escuela Pía de Mataró y jefe del ámbito de educación física de la Escuela Pía de Catalunya. Esta institución dispone de una veintena de escuelas y su volumen de enseñantes y alumnos supera en su conjunto la de algunos CRP. Inicialmente nos plantearon incorporar la Escuela Pía de Mataró con sus 2.500 alumnos tanto de enseñanza obligatoria como la postobligatoria (bachillerato y formación profesional). Al mismo tiempo, la Escuela Hamelin Laie, de Alella, con 1.500 alumnos pidió hacer lo mismo.

A finales de noviembre de 2014 se llevó a cabo en Mataró un curso de instructores de SVB-DEA, y también como formadores de SVe, a 11 profesores de la Escola Pía, 3 de Hamelin Laie y Francis Casado, responsable de Salud Pública de Tarragona, que quiso formar parte del grupo de formadores. Participaron en la formación À. Soto y miembros del GT y, por la parte pedagógica, M. Trullén y E. Martínez. Una parte de estos nuevos instructores participarían posteriormente en la implementación del programa en diversas formaciones del profesorado (fig. 236). Ambas escuelas tomaron muchas iniciativas en la implementación del programa y han participado en las jornadas del 16 de octubre.

Una vez realizado este curso, desde la sede central de la Escuela Pía de Catalunya, se convocaron a los directores de cada etapa, el responsable de coordinación territorial de la entidad y el propio X. Ordóñez, reunión en la que participaron À. Soto, X. de Balanzó por parte del CCR, y E. Martínez y C. Espuny del GT de las Terres del Ebre, que expusieron las características del programa (fig. 237). La intención era incorporar la formación a todos los ciclos de las distintas escuelas que la entidad tiene en Catalunya. A partir de aquí buena parte de los centros se irían incorporando. Es suma: en poco tiempo se incorporaron más de doce mil alumnos al programa.

Un tiempo antes, en 2012, la empresa Protec Life mostró interés en el desarrollo del RCP en las escuelas y empezó a trabajar. A raíz de la Jornada de 2013, Emma Vila Pol, instructora del CCR que trabajaba en el SEM de Sant Celoni, se puso en contacto con Francis Casado de Tarragona que la invitó y la experiencia le sirvió para adaptar la parte didáctica. Contactó con el CRP del Baix Montseny y empezaron a hacer difusión del proyecto, proponiendo iniciar el programa en las escuelas del Baix Montseny en octubre de 2014.

Cuando se conoció el hecho por parte el CCR, viendo la ilusión que habían manifestado las escuelas y el responsable del CRP Manuel de la Fuente, se recondujo el planteamiento de forma integrada desde la coordinación del programa. La formación del profesorado del Baix Montseny se realizó en enero de 2015 en un curso en Sant Celoni con participación de 47 maestros y seguido de la implantación del programa en 12 escuelas públicas del Baix Montseny. Un primer curso bastante concurrido y que serviría de ensayo para los masivos.



Fig. 237 a. Grupo de de maestros y profesores de Escola Pia de Mataró i Hamelin-Laie como instructores de SVB-DEA y como monitores del programa SVE. Noviembre 2014.



Fig. 237 b. Formación del grupo de Escola Pia de Catalunya. Barcelona, enero de 2015. Al fondo a la derecha, E. Martínez, C. Espuny i À. Soto presentando el programa.

Tabla 79. Departament d'Educació. Centros de recursos pedagógicos de Catalunya

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

4.2. El Departamento de Enseñanza reconoce y aprueba el programa SVE

4.2.1. Un paso adelante. La reunión en la Consejería de Enseñanza y la aprobación del programa

En el mundo de relaciones personales se encuentran a veces oportunidades inesperadas. En ese último trimestre de 2014, en el contexto de una celebración, M. Cerdà estuvo hablando con Manel Vila Valls, pedagogo, que había sido alcalde de Castellterçol. Conocía bien la administración y el propio Departamento de Educación por haber trabajado en la Oficina de Cooperación Educativa con la Unión Europea y posteriormente formando parte de la Comisión de Enseñanza de la Asociación Catalana de Municipios. En este encuentro estuvieron comentando el tema de las escuelas y el programa y las dificultades de encontrar la forma que fuera evaluado desde el Departamento. Manel Vila se comprometió a resolver el arrecife y hacer llegar a quien correspondiera los contenidos del programa y la implementación realizada hasta entonces.

Así fue y pocas semanas después, la tarde del 4 de diciembre de 2014, se celebró una reunión en la sede del Departament d'Ensenyament. El señor Vila vino para saludarnos y presentar los componentes de la mesa constituida por Joan Gumbert i Ribot, subdirector general de Innovación, Formación y Orientación del profesorado, Natàlia Maldonado Martín, jefe del Servicio de Innovación y Formación de la Educación Infantil y Primaria, Pilar Carasa y Martín, Servicio de Innovación y Formación de la Educación Secundaria, M. Cerdà como presidente del CCR y X. de Balanzó miembro del grupo coordinador del programa y en ese momento secretario general de la Academia de Ciencias Médicas y de la Salud de Cataluña y Baleares.

La reunión -de la que conservamos el acta- fue muy ágil y altamente resolutive. Sabían de lo que iba y eso fue importante para avanzar, entendernos y acordar. Se valoró la situación del programa y las posibilidades de apoyarlo. Por parte de J. Gumbert se reconoció toda la labor realizada por el grupo de trabajo de TE en la confección del dossier pedagógico, que conformaban un cuerpo doctrinal de gran valía y la experiencia en el despliegue fue valorada como extraordinariamente positiva. También se valoró muy especialmente que el programa tuviera como pilar fundamental a la propia comunidad educativa, es decir no externalizado, con una formación de formadores centrada en los propios enseñantes, con el Soporte del CCR y de su Grupo de trabajo, hecho que favorecía su despliegue. Se acordó implementarlo en los ciclos obligatorios (los centros que lo solicitaran, el CCR lo haría con los profesores de ciclos postobligatorios).

Por parte de los representantes del Departamento de Enseñanza se comentaron algunas dificultades sobre el programa. La primera, que no podía ser un programa de implementación obligatoria dadas las circunstancias de la Ley de Educación catalana (LEC) y la del Estado (LOE) vigentes. La segunda que, dadas las dificultades económicas, no podían realizar aportaciones económicas. Por tanto, por un lado, la formación del profesorado debería hacerse fuera de horas lectivas, es decir, en horas personales de los maestros y, por otro, no podían hacerse cargo de los gastos del material para las prácticas docentes. Y la tercera que, una vez revisados los contenidos pedagógicos del programa, la implementación debía hacerse de forma gradual.

El subdirector J. Gumbert comentó que el número de escuelas de Cataluña era de unas 5.000, lo que evidenciaba el reto a alcanzar. Nuestra propuesta era seguir el despliegue por las zonas fuera del área metropolitana y comentamos hacerlo en la provincia de Girona dado el programa de implantación de los DEA en la vía pública que habían impulsado los hermanos Brugada y la Diputación de Gerona. Pero prefirieron hacerlo según los diversos CRP propuestos ya que debían completar otras tareas asignadas (tabla 89) y no querían sobrecargarlos. La priorización la convendríamos con los técnicos. La ciudad de Barcelona quedaría por más adelante por las peculiaridades especiales, dado que la organización

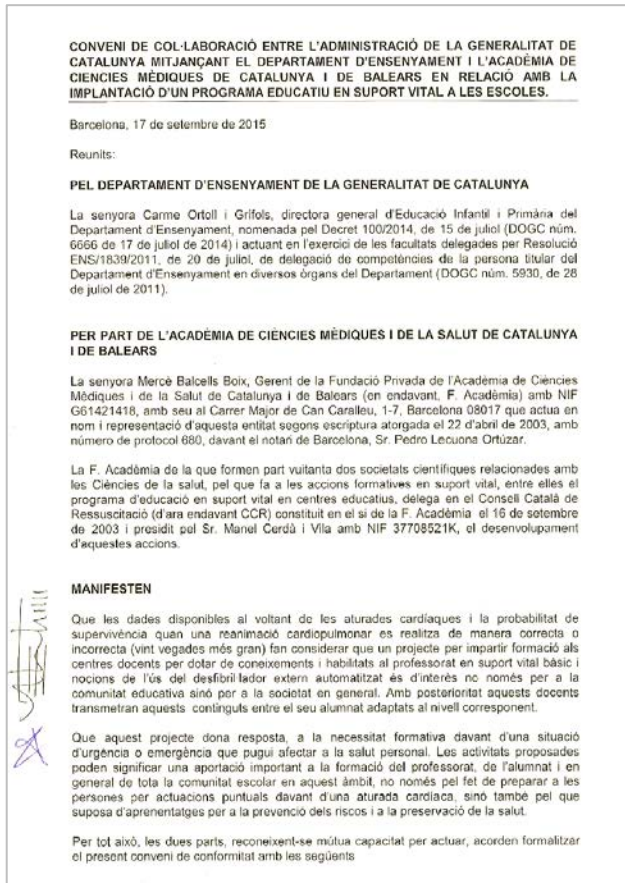


Fig. 238. Primera pàgina del conveni entre el Departament

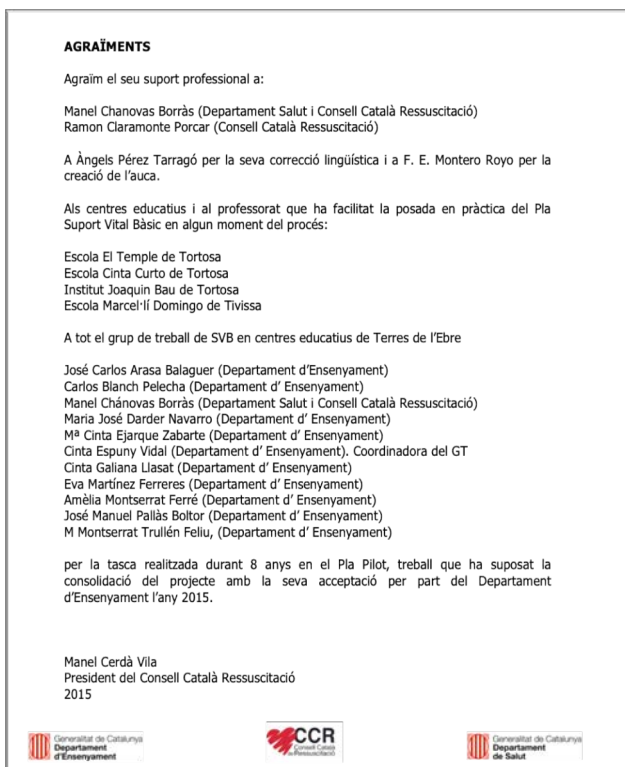


Fig. 239. 2015. Carta de agradecimiento del presidente del CCR a los participantes del plan piloto del programa SVe de les Terres del Ebre.

depende del Consorcio de Educación de Barcelona, entidad que gestiona los temas de Educación entre la Generalitat y el Ayuntamiento.

En cuanto al tema del material, el presidente del CCR ofreció someter a la Junta del Consejo la propuesta de que el CCR asumiera el coste del material directamente o buscando ayudas.

Finalmente, se acordó formar una comisión mixta técnica entre ambas partes para desarrollar la hoja de ruta y concretar en un convenio de colaboración entre ambas partes la aceptación e implementación del programa.

4.2.2. El convenio de colaboración Departamento de Educación-CCR

Pasados los trámites de la asesoría jurídica el 17 de septiembre de 2015 se firmó el convenio de colaboración entre Carme Ortoll y Grífols, directora general de Educación Infantil y Primaria, como representante del titular del Departamento de Enseñanza, Mercè Balcells i Boix, representante de la Fundación Academia y Manel Cerdà Vila, presidente del CCR. El convenio reconoce la valía del programa de formación de Soporte Vital en centros educativos, estableciendo su despliegue progresivo en Cataluña para los ciclos obligatorios (fig. 238.).

Los compromisos por parte del Departamento de Educación quedaron concretados como sigue:

1. Difundir y publicitar el proyecto Soporte Vital Básico a los centros docentes (SVE) a través de los Servicios Educativos según modelo de formación en espiral resultante del plan piloto realizado en las Terres del Ebre, que incorpora la formación en SVB en el segundo ciclo de la educación infantil, la educación primaria y la educación secundaria obligatoria.
2. Facilitar la participación de los centros docentes de distintas zonas del territorio, con el fin de implementar el proyecto.
3. Constituir una comisión de seguimiento con la Fundación Academia - CCR con respecto al proceso de implementación del proyecto en los centros y su evaluación.
4. Gestionar, reconocer y certificar las actividades formativas del profesorado. Se había alcanzado uno de los hitos más importantes desde la creación del CCR.

Se había conseguido que el esfuerzo de todas las personas (maestros, sanitarios, centros educativos iniciales, etc.), que desarrollaron durante ocho años el programa en las TE, tuviera continuidad. Un momento para la reflexión y el agradecimiento a los pioneros, como se hizo desde el CCR con una carta de su presidente a todos ellos (fig. 239).

4.2.3. La comisión mixta Departamento de Educación-CCR

La comisión mixta quedó formada, por parte del Departamento, por Xavier Monferrer Troncho, técnico docente, con el Soporte de Natàlia Maldonado Martín, y por parte del CCR por Àngels Soto Garcia, coordinadora del programa, y el Soporte de Xavier de Balanzó y del presidente. Se reunirían un mínimo de dos veces al año, en noviembre para presentar la memoria del curso anterior y en febrero-marzo para adecuar los objetivos del siguiente curso académico y la propuesta de nuevos territorios.

En el primer curso escolar, la comisión realizó diversas reuniones de trabajo. Se revisó todo el material y los documentos, se cambiaron los logotipos de las delegaciones territoriales por el del Departamento de Enseñanza (cuatro meses después se modificó el nombre por el de Educación) y se retiró el del Departamento de Salud, ya que la inclusión de dos logotipos de departamentos distintos, debía autorizarse por parte del Departamento de Presidencia. Por parte de quienes desde el CCR lo negociamos con la Dirección de Planificación y Evaluación Sanitarias del Departamento de Salud, poco familiarizados a los usos y costumbres de la administración, nos pareció inverosímil y lo dejamos con la Dirección

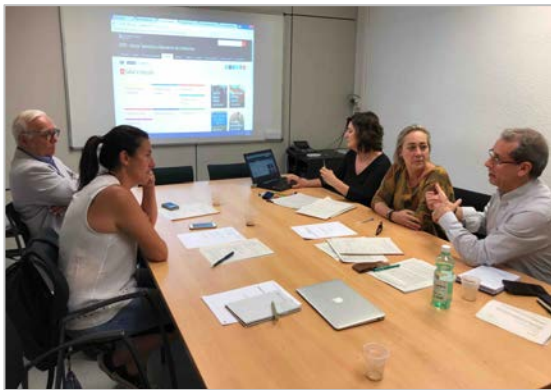


Fig. 240 a. Una de les reunions de la comisió mixta. De izquierda a derecha: À. Soto, M. Cerdà, G. Novoa, N. Maldonado i X. Monferrer.

Fig. 240 b. X. Monferrer i G. Novoa presentando el programa SVe por vía telemática a los directores de centros de un CRP.

Requisits per aplicar el programa SVe

1. FORMACIÓ DEL PROFESSORAT

		Hores presencials	Hores no presencials
Mòdul 1	Curs SVB + DEA	4 h	1 h
Mòdul 2	Curs Metodologia Docent	4 h	6 h
		Total: 15 h	

2. DOSSIER PEDAGÒGIC

SUPORT VITAL BÀSIC ALS CENTRES EDUCATIUS

DOSSIER D'ACTIVITATS EDUCACIÓ INFANTIL

CENTRE: _____ NIVEL·L: _____

Infantil

↓



Primària

↓

Secundària

PROFESSORS
Educació Física

3. MATERIAL DE PRÀCTIQUES

Requisits per aplicar el programa SVe

- Implicació, aprovació i recolzament de l'equip directiu i el consell escolar**
 - La direcció de cada centre ha de confirmar el desenvolupament del programa al CRP (DATA LIMIT)
 - Confirmar nombre de mestres que assistiran a la formació
- 1-2 professors per centre (inía)**
 - Preferentment d'educació física
 - Incloure tots els nivells educatius
 - Informar als mestres adequadament i amb temps
- Formació de 15h**
 - Aquesta formació acreditarà als mestres que la superin a poder **formar als nens, NO als adults**
 - Cada centre determinarà un referent de centre
- Recursos materials**
 - Ninots i DEA: El CCR els cedirà inicialment al CRP
 - Material pedagògic específic
 - **Només per al desenvolupament del programa**
- Grup de Treball de Zona (Seminaris)**
 - A partir del segon any
 - Gestió del programa a zona

Fig. 241 a i b. Requisitos para implementar el programa a las escuelas. Formación, material y gestión de datos

de Planificación y Evaluación Sanitarias del Departamento de Salud, poco acostumbrados a los usos y costumbres de la administración, nos pareció inverosímil y lo dejamos correr. Desde ese momento el logotipo del Departamento de Salud desapareció en el material del programa a pesar de que la formación en SVE fue incorporado como una prioridad en el Plan Nacional de Urgencias de Cataluña (PLANUC) promovido por el CatSalut en 2017.

Sobre en qué época había que hacer la formación del profesorado, con X. Monferrer se fueron buscando alternativas para aprovechar los períodos no lectivos de principios de julio o septiembre, pero, muchas veces, se hizo al finalizar la jornada lectiva, cosa que significaba repartir la formación en tres días con lo que esto suponía tanto para los maestros, como también para los formadores que debían trasladarse a la localidad donde se realizaba el curso.

Desde el Departamento de Educación se propondrían anualmente los CRP escogidos. Los miembros de la comisión mantenían contactos, fuese con motivo de las reuniones informativas en los equipos directivos presencialmente, fuese por vía telemática, lo que ya se hacía antes de la pandemia (fig. 240b) cuando el número de CRP fue aumentando.

Mientras no se hubiesen habilitado los mecanismos, el CCR asumiría la recogida de información sobre la actividad de las escuelas realizada en cada curso académico que se vehiculaba a través del CRP. A partir del curso 2017-18 se incorporó a la comisión Gemma Novoa Fernández, técnica docente del Departamento de Educación, con vistas al relevo por jubilación de Xavier Monferrer que debía producirse en un par de años y, por parte del CCR, el reforzamiento con Emma Vila Pol.

4.3. La estructura organizativa

En esta nueva fase, por parte del GT-SVE-CCR se diseñó una estructura organizativa que consiguiera, en un período de dos o tres años, la mayor autonomía del programa por parte de la comunidad educativa, quedando para el CCR los temas científicos y de soporte. Así se planteó en la comisión mixta con la que se acabaron de perfilar los requisitos para implementar la formación en el aula y la estructura y los contenidos de la formación del profesorado.

4.3.1 Formación del profesorado

Tal y como queda expresado en las definiciones terminológicas, se diferenció la labor de los maestros —que debían desarrollar los contenidos curriculares en la etapa infantil—, de la de los monitores, encargados de realizar la formación en los centros (normalmente a los profesores de educación física) y de la de los instructores y directores de cada RCP.

El maestro de educación física de la escuela, o más si la escuela dispone de varias líneas, es el “monitor” responsable de la implantación en el aula. Es quien tiene un contacto más prolongado con los alumnos a lo largo de su currículum. Si es único, se convierte al mismo tiempo en «referente de centro». Si el centro tiene varias líneas, entre los distintos monitores se eligen uno o dos como referentes de centro.

Para ser monitor debe realizarse la formación en un curso que tiene dos fases. La primera es la formación propiamente dicha: el curso de SVB-DEA y la parte sobre la estructura y contenidos pedagógicos del programa. La segunda fase, no presencial, se realiza a través de plataforma Moodle donde los candidatos deben presentar como realizaran la implementación en el respectivo centro. Es imprescindible que los participantes completen esta tarea en Moodle para poder ser incorporados como monitores. A partir de aquí, desarrollan la formación de los alumnos y, al final del curso académico, realizan el cierre del curso con las fichas que cada maestro debe cumplimentar con los listados de alumnos y las evaluaciones. Desde un punto de vista de la formación nada diferencia al monitor del referente.

Se elaboró el dossier del monitor y el cronograma de la formación (fig. 241) que, en conjunto, suponen 15 horas lectivas. Cabe decir que todos los candidatos que realizan la formación finalizan la tarea, ni todos los centros comprometidos han puesto en marcha el programa. En el período de cuatro años

Tabla 80. Actividad del curso 2017-2018 de las escuelas del Tarragonès. 7169 escolares participantes de 35 centros
 Tabla 81. Actividad del curso 2019-2020 de les escuelas del Maresme II. 6881 escolares participantes de 29 centros

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	728	371	380	775	856	848	887	824	888	501	576	447	659	8240	
No aquest curs															
No enviada memòria															
No enviada memòria															
No enviada memòria															
No enviada memòria															
No enviada memòria															
No enviada memòria															
No enviada memòria															
COL El Carme	48													50	148
COL Joan Roig	20													21	41
COL La Salle-Torrelorta	51													53	104
COL Lestonmac d'Ensenyança	40													57	97
COL M. Déu del Carme	75													76	151
COL Mare Nostrum	25													25	50
COL Santa Teresa de Jesús	25													25	50
COL St. Domènec de G. Dominiques	40													47	87
ESC Arquitecte Jujol	23													23	46
ESC Callipolis	0													0	0
ESC Cèsar August	0													0	0
ESC El Serrallo	75													75	150
ESC L'Arrabassada	50													50	100
ESC La Canonja	62													70	132
ESC La Floresta	17													20	37
ESC Les Eres	17													23	40
ESC M. Déu del Mirador	75													75	150
ESC M. Déu dels Angels	0													44	44
ESC Marcel·lí Domingo	50													50	100
ESC Mestral	35													45	80
ESC Mossen Ramon Bergadà	52													43	95
ESC Pau Delicós	24													24	48
ESC Ponent	50													50	100
ESC Pràctiques	16													14	30
ESC Riu Clar	25													25	50
ESC Saavedra	0													2	2
ESC Solc d'educació especial	21													26	47
ESC St. Pere i St. Pau	45													47	92
ESC Tarragona	122													118	240
INS Campdar	5													2	7
INS Collblanc	184													198	382
INS El Foix	105													98	203
INS Martí i Franquès	184													198	382
INS St. Pere i St. Pau	105													98	203
INS Tarragona	105													98	203

Programa SVe CRP Mataró														
Inici programa Curs Escolar														
NENS FORMATS														
2016-2017														
2019-2020														
CENTRE EDUCATIU	P3	P4	P5	1r	2n	3r	4t	5è	6è	1r ESO	2n ESO	3r ESO	4t ESO	Total
38	182	193	244	393	444	380	421	438	668	889	824	993	812	6881
C Gem														
C Sant Antoni de Pàdua														
No han implementat el programa. Només el curs de la formació														
No han implementat el programa.														
ESC Antonio Machado														
ESC Camí del Cros														
ESC Freta														
No han implementat el programa. Només el curs de la formació														
No han implementat el programa. Només el curs de la formació														
No han implementat el programa. Només el curs de la formació														
INS Damià Campeny														
No han implementat el programa. Només el curs de la formació														
C Balmes														
C Cor de Maria														
C Divina Providència														
C El Turó														
C Maristes Valldemia														
C Sant Josep Franciscanes														
ESC Angela Bransuela														
ESC Angeleta Ferrer														
ESC Arxaneta														
ESC Camí del Mig														
ESC Giera														
ESC Germanes Bertomeu														
ESC Josep Montserrat														
ESC La Llàntia														
ESC Maria-Mercè Marçal														
ESC Marta Mata														
ESC Pia Mataró														
ESC Torre Llauder														
ESC Vista Alegre														
INS Alexandre Satorras														
INS Josep Puig i Cadafalch														
INS Laia l'Arquera														
INS Les cinc sèries														
INS Miquel Biada														
INS Thos i Codina														

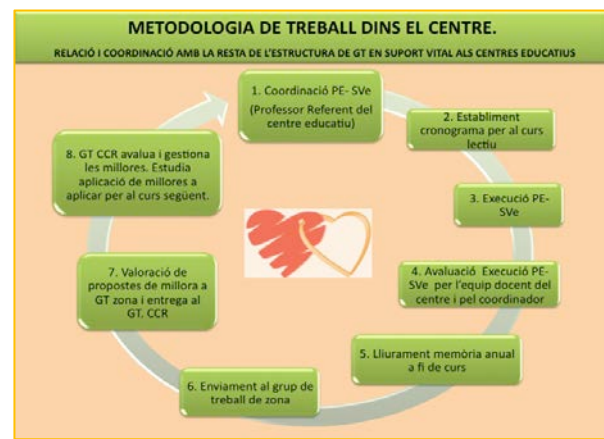
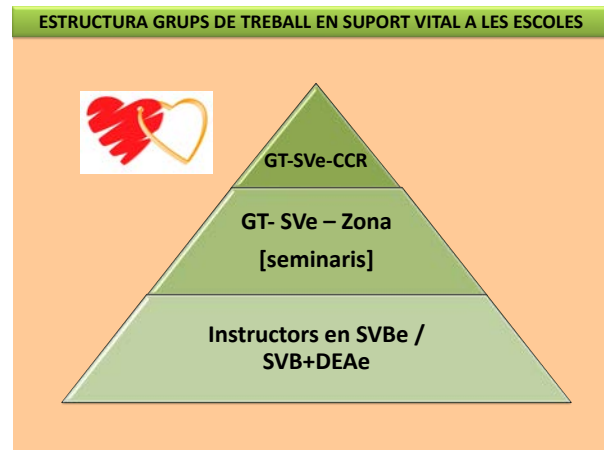


Fig. 242 a i b. Estructura de los GT territoriales y metodología de trabajo dentro de los centros.

Fig. 243. Proceso de incorporación de los centros educativos al programa.

entre 1/01/2013 y el 31/12/2016 -en el que el programa fue seguido por los centros públicos, privados y concertados-, se realizaron 22 cursos con 509 maestros participantes, de los cuales finalizaron el proceso 436 (85%). Este porcentaje de logro sería una constante en otros CRP a lo largo de los años.

4.3.2. Estructura organizativa y de gestión

El procedimiento se inicia informando a los centros pertenecientes a los CRP propuestos. Los responsables del CRP, que reúnen tres veces al año a los directores de todos los centros de la zona, reservan un espacio en una de las reuniones para hacer la presentación del programa a la que asisten los referentes X. Monferrer y À. Soto y/u otros miembros del CCR. Esto se hace entre el primer y el segundo trimestre del curso académico con el fin de dar tiempo a que los directores lo presenten en los respectivos claustros escolares entre abril y mayo y, si el claustro lo aprueba, se incorpora a la programación del siguiente curso escolar. Los directores del centro presentan, al final del curso, el listado de los profesores de EF candidatos a la formación. Así, desde septiembre podrían iniciarse las formaciones (fig. b).

En cuanto a la gestión de los datos, los referentes de cada centro los recogen para hacer la memoria del centro y remitirla al CRP que la entrega al.

Para valorar la tarea de recogida de datos que supone, tanto para los referentes de centro como para los miembros de los seminarios de coordinación, en las tablas 91 y 92 puede verse una pequeña muestra hecha por dos de los seminarios. Constan los centros participantes en el programa, las clases que han desarrollado la materia y el número de alumnos participantes. En las tablas se ha obviado el nombre de las escuelas que no realizaron actividad (filas en rojo). Las columnas muestran cuáles son los centros que hacen infantil y primaria, los que realizan los tres ciclos y los que sólo realizan ESO (institutos). En el caso de los datos del Maresme (curso 2019-2020), tal y como ocurrió en el resto de los CRP, la actividad de ese curso fue inferior a la anterior que, con menos centros, había superado los 7.200 alumnos, como consecuencia del confinamiento por la pandemia que impidió una parte de la formación programada.

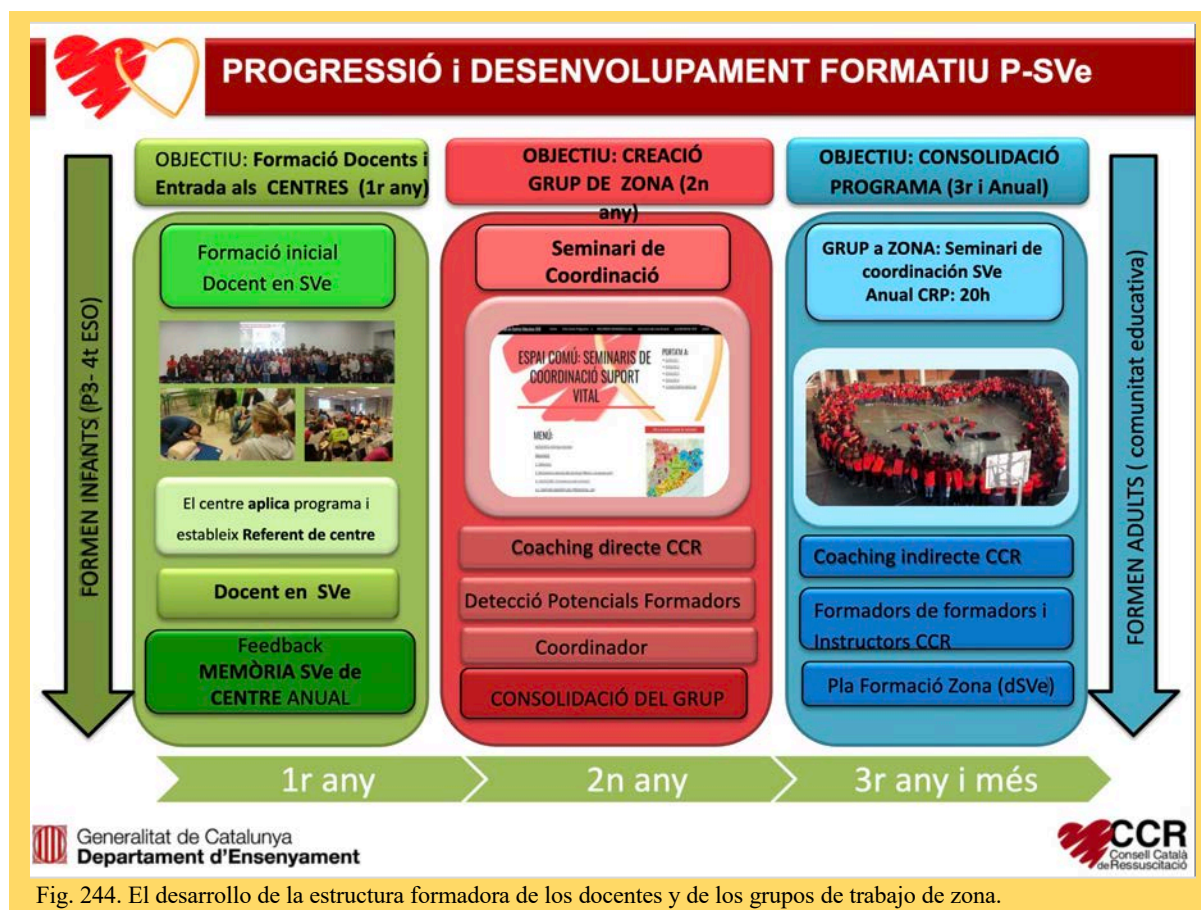


Fig. 244. El desarrollo de la estructura formadora de los docentes y de los grupos de trabajo de zona.



Fig. 245-246. Sala de actes del INS Jaume Callís de Vic durant la sessió inicial del curs i el grup de instructors 2015.



Fig. 247. Alumnes e instructors del curs de monitores de SVe del CRP de Osona. 7 de setembre de 2015. Instituto Jaume Callís de Vic. Al centre, en medio de la primera fila, Àngels Soto coordinadora responsable del programa.

Serveis 02 de febrer de 2016 SUBSCRIBIR-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

MARENARINAS | 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. SEAE

Fig. 248. Nota de premsa de la formació del professorat de Alt Empordà el 2 de febrer de 2016.



Fig. 249. Instructors del CCR participants en el segon curs de formadors per a mestres de SVe de Alt Empordà en enero del 2018. En los extremos, Ramon Batalla, coordinador territorial del CCR i Àngels Soto, coordinadora del programa.

Para finalizar comentar que, durante 2016 y 2017, se acabó de concretar y pulir lo que debía ser la columna vertebral del programa: los seminarios de coordinación. En cada CRP se establece un seminario de coordinación formado por 3-5 referentes de centro para coordinar el programa. Este grupo forma el llamado seminario de coordinación que analiza los datos, recoge propuestas y prepara la memoria final.

De este núcleo algunos miembros se forman como instructores de SVB-DEA como cualquier instructor del CCR, para que puedan formar a los nuevos maestros que se incorporan (bajas, traslados o nuevos centros incorporados) y así no tener que depender de instructores externos. Uno de los instructores realizará las funciones de director de cursos de SVB-DEA.

Para hacer más fácil entender funciones que desarrollan, nos ha parecido más didáctico exponerlo gráficamente (fig. 242-244 y anexo III) donde, en síntesis, se expresa el desarrollo formativo, la estructura del referido programa a los docentes y el procedimiento y tareas de formación de los maestros.

Hasta el año 2014 se había desarrollado el programa en los cuatro CRP de las Terres de l'Ebre y/o el del Tarragonès. Esto supuso las bases para una mejor estructuración y así, a finales del período 2015-2020, se pusieron en marcha 26 seminarios (tabla 82). Una tarea silenciosa y absolutamente eficiente que hay que agradecer a todos sus componentes y, de manera muy especial, a Àngels Soto y Emma Vila.

4.4. Desarrollo de la formación del profesorado 2015-2020

En el primer año de haber aprobado el programa, en el mes de mayo de 2015, se realizó la sesión informativa a los directores de los centros del CRP de Osona, y el 3 y el 7 de septiembre de 2015, el primer curso con un número muy elevado de participantes. En la fase presencial eran 106 maestros y profesores de 63 centros educativos de la comarca (fig. 245-247). La parte de formación en SVB se realizó con instructores de diversas localidades (Barcelona, Vallès Occidental, Maresme, etc.) entre los que se encontraban profesores de escuelas, coordinados por À. Soto, y el segundo día los aspectos pedagógicos los expusieron miembros del GT de Terres de les l'Ebre. Completaron todo el proceso 87 maestros (82%).

El despliegue continuó en el Alt Empordà haciendo la reunión de directores en octubre y la formación en febrero de 2016 en el Instituto Alexandre Deulofeu (fig. 248-249). Participaron instructores del CCR de Figueres encabezados por Ramon Batalla, Manuel Vicente, y de Gerona, Josep Olivet. Cabe destacar el interés que puso Josep M. Godoy Tomàs, técnico docente del CRP del Alt Empordà, resolviendo todos los aspectos organizativos y que también participó posteriormente en reuniones del GT del CCR. De los 64 docentes participantes completaron la formación 52 (81%) candidatos y queremos resaltar que surgió uno de los primeros y más activos seminarios de coordinación.

Este inicio impulsó que otros centros, que inicialmente no se habían incorporado, lo hicieran posteriormente. En estos casos, si los maestros candidatos eran pocos, realizaban el curso de formación aprovechando la realización de formación en otros CRP. Si eran muchos, se volvía a realizar un nuevo curso en la misma ciudad, como fue el caso del Alt Empordà, que a los dos años justos tuvieron que formar una cuarentena de nuevos monitores de SVE. Con el incremento de centros aumentó la dotación de material del CRP a veinte maniqués y dos DEA.

A fecha de mayo de 2016 ya estaban cerca de 210 las escuelas de Cataluña que habían incorporado el programa con 85.000 alumnos participantes. En poco más de un año se había multiplicado por tres el número de niños y docentes formados, y por dos los centros que habían implementado el programa. Es innegable que, pese a las limitaciones, el acuerdo del CCR con el Departamento de Educación fue determinante en su despliegue, actividad que era una muestra del interés que despertaba dentro de la comunidad educativa y de cómo el grupo de trabajo del CCR desarrolló el plan de acción.

En el período 2016-2020 se incorporaron treinta nuevos CRP con una buena actividad formativa en la que participaron más de 1.600 maestros y más de 600 centros, a los que hay que añadir los previamente existentes entre 2008 y 2014 y la constitución de los respectivos seminarios de coordinación (tabla 82) para la que se requiere la tutorización del GT-SVE-CCR. Como ejemplo de lo que esto supone, sólo en el curso 2018-2019 se llevaron a cabo 40 sesiones de trabajo y de Soporte.

Tabla 82. Seminarios de coordinación del programa SVe programados en el curso 2019-2020. Grupos de trabajo territoriales					
SERVEI TERRITORIAL EDUCACIÓ		CRP	N	Seminario de Coordinación	
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	5	Baix Camp	
	CRP Baix Penedès NOU	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 (Vilafraanca) NOU	17	Alt Penedès	
	GIRONA	Girona	CRP del Pla de l'Estany (Banyoles)	18	Pla de l'Estany
			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 (Tàrrrega) 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. Curso 2019-20. Información a los maestros de Educación física de Badalona. A la derecha el Sr. X. Crego, responsable del Servei de Salut Pública de Badalona.

La incorporación de las escuelas de las ciudades inmediatamente al entorno de la ciudad de Barcelona era un hecho deseado por parte del CCR como un paso para que los distritos de Barcelona se fueran incorporando también, lo que hasta ahora no ha sido posible. Badalona suponía protagonizar ese acercamiento. Se incorporó al programa por la iniciativa y el impulso que se realizó desde el Servicio de Salud Pública del Ayuntamiento de la ciudad gracias a Sigfrido Ramos Esteve, instructor y técnico municipal de Protección Civil. Conocía el programa y lo explicó tan bien que, el Sr. Xavier Crego Carreira, jefe de Servicio de Salud Pública de Badalona, nos convocó para ver cómo podían implementarlo en las escuelas de la ciudad. En octubre, en la escuela Baldiri Reixach, se informó a los maestros de educación física (fig. 250), y así los tenían convencidos previamente a la reunión con los directores de los centros. Todo se agilizó. La formación se puso en marcha en noviembre del 2019 y se previó su despliegue en el 2020, que se ralentizó por la pandemia.

4.5. Algunas iniciativas y propuestas en este período 2015-2020

Dentro de la dinámica de estos seis años, haremos referencia a iniciativas enriquecedoras.

Por mediación de Imma Vallverdú, coordinadora territorial del CCR de la zona de Reus, nos llegó el interés de profesores de la Universidad Rovira i Virgili (URV) por el programa SVe, del que tenían buen conocimiento por la labor que había realizado el GT con los alumnos del grado de Educación Primaria en el Campus Terres del Ebre. Este interés se concretó con la firma de un convenio de colaboración (explicado en la II parte, apartado 2.12.3). Un aspecto innovador fue la propuesta de incluir dentro del currículo del grado de maestros de la URV, el programa SVe (fig. 251 a y b). Un proyecto por el que los maestros de infantil y primaria, al terminar el grado, cuando se incorporasen a una plaza escolar ya estuvieran formados y pudieran desarrollar directamente el programa SVe el mismo curso académico.

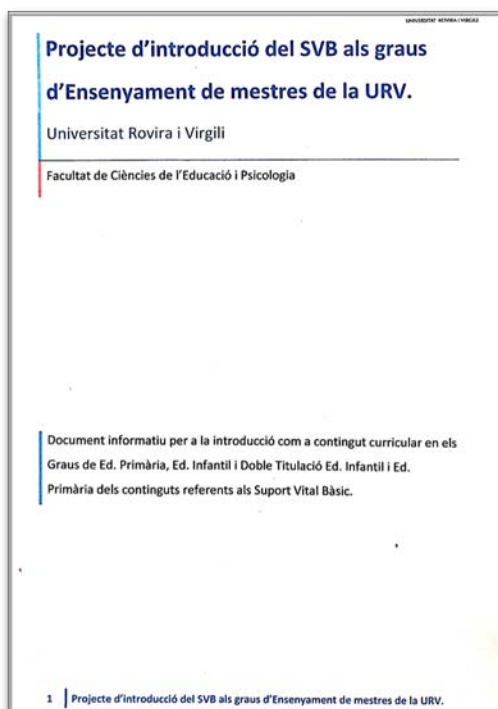
La idea del proyecto, para incorporar a los otros grados de maestros de infantil y primaria de las universidades catalanas, supondría un avance importantísimo. En el caso de la URV sí se realizó, pero no así la temporización. Durante dos cursos se realizó la transferencia al aula cuando realizaban el prácticum. Pero fue muy laborioso y tampoco tenía demasiado sentido la exigencia ya que, al terminar los estudios, los maestros trabajarían o no, pero su situación no dejaba de ser precaria especialmente por la temporalidad o por estar tiempo sin ejercer hasta conseguir plaza. En el momento de la redacción del capítulo se nos ha confirmado que el GT del Tarragonès realiza, en la URV, dos horas de formación teórica de SVB y la explicación del Programa SVe a toda la clase (aproximadamente 80 alumnos) y una parte práctica de cuatro horas en grupos de ocho para los que quieren obtener el certificado de SVB-DEA habiendo entrado en la Moodle del CCR para realizar la evaluación. Dos horas en grupos de 15/20 para quienes no querían certificación. Últimamente, la Universidad de Barcelona ha propuesto incluirlo en el grado de infantil y primaria.

Una muy buena iniciativa que deseáramos prosperase y fuera incorporada por el resto de universidades.

En cuanto a la promoción, la información y la divulgación, en 2018, en la nueva web del CCR se incluyó una carpeta con información sobre el programa con los datos de la evolución anual y el enlace con el que el Departamento también hizo dentro del apartado Salud y Escuela, con información específica sobre el SVe. Por otra parte, muchos CRP, en su página web, informan del programa y de cómo se trabaja en la zona, como es el caso, por ejemplo, del CRP del Vallès Occidental (fig. 252).

Otra iniciativa que se podría universalizar desde el Departamento de Educación, fácil de introducir y de fuerte impacto para la difusión del programa, es la que promovieron los profesores de educación física de la Escola Pí de Mataró, que ha incorporado las calificaciones de la evaluación de la formación hecha en SV en las clases de primaria y secundaria, en los informes librados a las familias y alumnos.

Varias escuelas han creado modelos de roll-up que ayudan a difundir la información del programa. Un ejemplo es el de la escuela Hamelin-Laie de Alella (fig. 253b).



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 y b. Proyecto de introducción del Soporte Vital en los grados de formación de maestros de la URV.



Fig. 252. Web del CRP del Vallès Occidental II que informa del programa SVB.

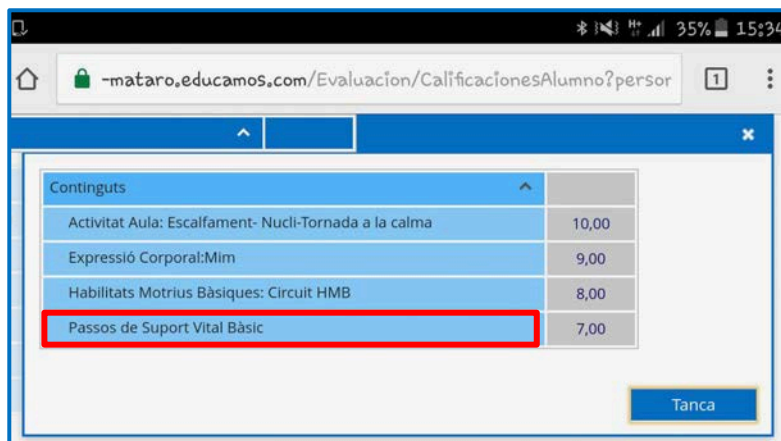


Fig. 253a. Ejemplo de evaluación en SV de un alumno de 1º de secundaria (12 años) de la Escola Pia de Mataró que se entrega telemáticamente.



Fig. 253b. Roll up de la escuela Hamelin-Laie

Por parte del GT-SVe-CCR también se han ido realizando diversas publicaciones, ponencias y comunicaciones en congresos, jornadas y simposios que están referidos a la bibliografía de los capítulos 2-9 de esta III-parte (fig. 254 a y b) que se encuentran al final. Por invitación expresa de la Sociedad Española de Medicina de Emergencias (SEMES) se presentaron ponencias en el congreso de la sociedad en Toledo en 2018 (fig. 254c) y en Girona en 2019 (fig. 254d). Tan sólo en un año se había pasado de cerca de 150.000 escolares participantes en el programa a 220.000 escolares.

Al cumplirse los diez años exactos en los que se llevó a cabo el ensayo del plan piloto del proyecto en las Terres del Ebre, en mayo de 2018, la Junta del CCR otorgó la Mención de Honor al grupo de trabajo que diseñó e implementó el programa en Terres de l'Ebre (fig. 255).

Al cerrar la redacción del libro, en un almuerzo realizado con motivo de un curso de instructores, se produjo un encuentro entre algunos de los maestros que desarrollaron el proyecto en las Terres del Ebre en 2006 y miembros del CCR que lo impulsaron. Una buena ocasión para mostrar el logotipo representativo del grupo, diseñado por la alumna Michel Jasbleidy Barreto Maldonado. Una forma de reconocer la tarea de todos, una forma de cerrar los capítulos 2-4 y de celebrar, sin hacer ruido, los 16 años del programa.

LIFE SUPPORT IN THE EDUCATIONAL CENTRES. TEACHER'S TRAINING
M.A Soto, E Vila, JM Giraldo, X De Balanzó, M Cerdá, FX Escalada, J Rico, R Hernández
Consell Català de Resuscitació · Barcelona, Spain

PURPOSE OF STUDY
Our aim is to develop the training that teachers of schools, physical education teacher ideally, need to transmit the knowledge necessary for children to finish the compulsory education knowing how to act in the presence of a sudden death. All according to the curriculum in spiral methodology

MATERIAL AND METHODS
With the help of the Life Support in Schools Working Group (comprising teachers), a training model for teachers was developed.
The training methodology was adapted to the teachers' methodology within schooling hours.

RESULTS
315 teachers have undertaken the programme. A training of 15 hours was developed (combining 8 hours in-class and 7 hours Moodle). During this stage, they have access to the necessary resources to carry out the program, the contents learned are assessed (BLS/AED and educational method) and the platform allows them to deliver the tasks. The training plan is structured on two units:

Unit	Session	Topic	In-Class	Moodle	Activities
Unit 1	1st session	BLS/AED skills	In-Class	45	• Review of 15 days before the in-class unit • Presentation of the BLS program • Content management tasks
	2nd session	BLS/AED skills	In-Class	45	• Presentation of the structure and the action plan • BLS/AED skill: applying the method to perform the skill 2nd year
Unit 2	3th session	Educational methodology	In-Class	45	• Presentation of the educational methodology and the tasks of unit 2 • Description of tasks • Quality discussion
	4th session	Educational methodology	In-Class	75	• Generate a session • Delivery of tasks • Assessment of the session • Delivery of a report on the centre implementation

CONCLUSIONS
• The 315 teachers have consolidated the BLS knowledge and have delivered the tasks to the platform.
• Will have of automate some of the task.
• Teachers are able to transfer to the classroom the acquired knowledge
• The two in-class sessions have been completed outside school hours.

Fig. 254a. comunicación al congreso Resuscitation 2016 en Reykjavik (Islandia).

CPR AT SCHOOL IN CATALUNYA. 10 YEARS INCREASING FIRST RESPONDERS. 2018
M.A Soto García, Emma Vila, Prof. JRM Casado Nebreda, Xavier Sabater, Mireia Cerdà, Francesc Casado Silvestre

PURPOSE OF STUDY
The aim of this study is to assess the implementation of a program to train the health professionals of the school teachers with their compulsory education in Catalonia. Hence, they know how to act in a sudden death situation, performing Basic Life Support measures (BLS). We also expect this knowledge to be maintained over time.

METHOD
In 2007, a pilot plan began to include the life support within the school curriculum. A working group of teachers, with the support of the Catalan Resuscitation Council (CCR), prepared:
• The curriculum in spiral for all students in compulsory education stage (from 3 to 15 years)
• Necessary teaching material:
• Programming (unit, description of the case, competencies, learning objectives, assessment criteria, contents, etc.)
• Teacher's documentation (lectures, description of the activities, observation and evaluation grids, etc.)
• Student's documentation (tasks, self-assessment, etc.)
• Differentiated teacher's training

CONCLUSIONS
It is mandatory to speed up the program implementation if we want to cover the article 152.2.3.3 stated in Catalonia. This will be only achieved introducing the program as compulsory in the school curriculum, which can only be achieved with the full support of the Department of Education.

RESULTS
A parental structure was developed to organize, monitor and update the whole program and also for the management of all the issues related to Basic Life Support at schools (BLS). In 2018, the Department of Education signed an agreement supporting and endorsing the program

130,000 kids

Fig. 254b. Comunicación al congreso Resuscitation 2018 en Reykjavik (Islandia).

EN SUS MANOS ESTÁ EL FUTURO: RCP PARA NIÑOS el 7/6/2018 entre las 13:00-14:30 en SALA 4 del MUSEO SANTA FE

30º Congreso Nacional SEMES
Urgencias: Ciencia, Arte y Cultura
Toledo 6, 7 y 8 junio 2018

Los niños aprenden RCP en los colegios de Catalunya.
Una apuesta de futuro para aumentar la supervivencia de la PCR.

Àngels Soto García
Asociación Española de Medicina de Urgencias y Traumatología

WWW.SEMES2018.ORG #SEMES2018

Fig. 254c. Ponencia sobre el Programa SVe. Congreso de la SEMES. Toledo 2018.

XXXI CONGRESO NACIONAL SEMES
URGENCIAS: LA FUERZA DEL EQUIPO
GIRONA, 5, 6 Y 7 DE JUNIO 2019

Como pueden los niños aumentar la supervivencia de la PCR

Àngels Soto García
Consell Català de Resuscitació

WWW.SEMES2019.ORG #SEMES2019

Fig. 254d. Ponencia sobre el Programa SVe. Congreso de la SEMES. Girona 2019.



Fig. 255. Componentes del GT-SVe-Zona de Terres de l'Ebre con el certificado como miembros de honor del CCR del año 2018.

2a fila de izquierda a derecha: M. Chanovas Borràs, M. J. Darder Navarro, B. Ruiz Nova, J. C. Arasa Balaguer, C. Galiana, Llasat, M. Trullén Feliu, M. Marqués Verderes.

1ª fila: A. Montserrat Ferré, M. C. Ejarque Zabarte, C. Espuny Vidal, M. Cid Espuny (directora ST Educació TE), I. Obiol Baubí (inspectora jefa de los ST de Educación TE), Carlos Blanch Pelecha.



Fig. 256. Algunos miembros del núcleo fundacional del programa SVe de les Terres de l'Ebre.

De izquierda a derecha 2a fila: las maestras E. Martínez, M. Trullén, C. Espuny y C. Ejarque.

1a fila: los miembros del CCR J. M. Pepió, M. Chanovas y M. Cerdà.



Fig. 257 a-d. Logotipo y leyenda del programa SVe de Terres de l'Ebre y productos para la difusión.



Fig. 258-259. Formación durante la pandemia. Aprendiendo a llamar al 112. Aprendiendo RCP con control *feed-back*.

5.

La pandemia (2020-2022). Evolución de conjunto 2008-2022 del programa SVe. en Catalunya

5.1. La pandemia

La situación creada por la pandemia lo removi6 todo. Obviaremos los detalles y resumiremos datos y hechos. Tan s6lo decir que, pasados los dos primeros meses de confinamiento, por parte de Emma Vila se restablecieron por v6a telem6tica las reuniones con los seminarios de coordinaci6n de zona y que las formaciones escolares se reanudaron parcialmente en el curso 2020-2021.

A partir de octubre de 2020, siguiendo las recomendaciones del ERC/CCR, se adaptaron los cursos de formaci6n de adultos y ni6os a las normas de higiene y seguridad relacionadas con la pandemia. Se elaboraron protocolos sobre c6mo manipular los maniqu6es y c6mo desarrollar las clases pr6cticas. El grupo de trabajo de SVB-DEA elabor6 un v6deo demostrativo en el que se obviaba la apertura de la v6a a6rea, la valoraci6n de la respiraci6n al acercarse a la cara de la v6ctima —del maniqu6— y las ventilaciones. El GT-SVe-CCR realiz6 las adaptaciones que fueron comunicadas a los referentes de las escuelas a trav6s de los seminarios de coordinaci6n. Profesores, ni6os y maniqu6es con la mascarilla de protecci6n, higiene de manos, etc.

Siguieron las formaciones y acciones de divulgaci6n del programa en algunos —pocos— lugares a ra6z del 16 de octubre. Uno de ellas fue la emisi6n por parte del equipo de “La Metro de TV2” de un reportaje sobre el programa de SVe, grabado en la escuela Coraz6n de Mar6a de Sant Celoni (fig. 258-260)*. Como en muchas situaciones, en el caso del programa SVe tambi6n se fueron superando las adversidades.

La memoria del Programa SVe 2021 refleja la situaci6n del momento y, pese a los obst6culos, cerca de 300 centros de 27 CRP mantuvieron la actividad formativa. Tambi6n se pudieron completar algunas formaciones a los docentes que hab6an sido interrumpidas y se iniciaron los contactos con los CRP del Solson6s y Santa Coloma de Gramenet.

* [Un resumen del reportaje de TV2, con el contenido pedag6gico, se puede encontrar en: <https://www.youtube.com/watch?v=eFZPyxLhrr>]



Fig. 260 a y b. Formación durante la pandemia en las escuelas. Alumnos de la escuela Cor de Maria de Sant Celoni. Mientras unos realizan compresiones otros colocan el DEA sin interrumpir las compresiones. ¡Analizando el ritmo cardíaco, que nadie toque a la víctima!

5.2. Cambios en la dirección del programa

Aparte de las dificultades creadas por los siguientes brotes de la pandemia, con las consecuentes interrupciones de las actividades, la imposibilidad de realizar reuniones presenciales, la sobrecarga de los maestros, etc., durante el curso 2021-2022 un par de hechos internos del CCR interrumpieron la dinámica y el despliegue del programa SVe. Lo explicamos resumidamente.

- En febrero de 2020, se producen un relevo y el coordinador docente y el director ejecutivo dejan el comité directivo, aunque M. Cerdà que asumía también la representación de la sociedad científica (SOCMIC) y la presidencia de la Junta, seguiría un año más como presidente del CCR. Es nombrado nuevo director ejecutivo Pere Subirana García, hasta entonces miembro del comité directivo. A pesar del ofrecimiento que hicieron los dos para seguir colaborando en el programa SVe en temas de calidad y continuar la relación con el Departamento de Educación, la dirección ejecutiva no lo consideró necesario.
- En mayo de 2021 Àngels Soto, coordinadora del programa, comunicó al nuevo director ejecutivo y al Departamento de Educación su renuncia por motivos laborales. Presentó una propuesta de estructura y las personas que podrían ocupar el vacío. Mientras, E. Vila mantuvo su labor coordinando los seminarios durante 2020 y 2021 hasta su cese en marzo de 2022.

A partir de entonces, la coordinación del programa fue asumida por el director ejecutivo.

6.

Resumen de la actividad del programa SVe en el período 2008-2020

Cada año, en la memoria para el Departamento de Educación, se presentan los datos del curso anterior y la evolución global de la actividad del programa en cuanto al número de CRP incorporados, número de centros, profesores formados y alumnos que siguen el programa. Ni de lejos los números expresan todo el trabajo que hay detrás, pero sí una manera de poder comparar objetivamente la evolución del propio programa y también poder valorar la situación en relación con otras experiencias que se han comentado en el primer capítulo. La mejor manera de explicarlo, lisa y llanamente, es ver el resumen cronológico de las etapas del programa y los resultados gráficos y numéricos de lo alcanzado (figuras 261-262, gráficos 14-16).

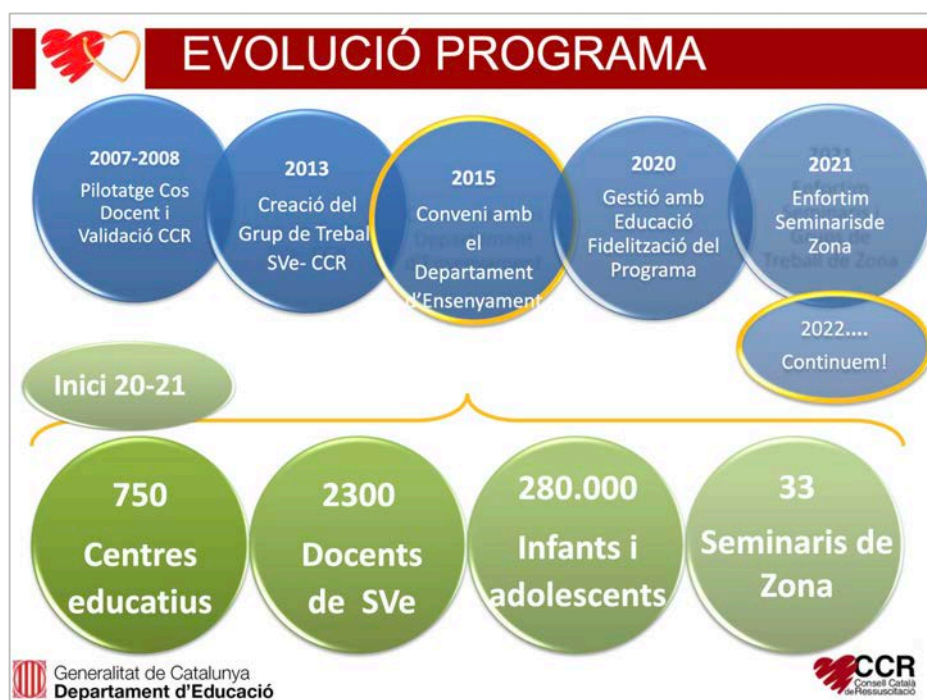


Fig. 261. Cronología del desarrollo del programa y resumen de las metas consolidadas en 2020.

Ya hemos comentado que, a partir de marzo de 2020 hasta abril de 2022, meses en los que se sucedieron otros brotes por variantes del coronavirus, la actividad en las escuelas no se había normalizado y, por tanto, los datos referidos a los años 2021-2022 no se exponen por ser incompletas.

Por lo demás, los datos son suficientemente elocuentes de lo alcanzado. El proyecto se inició en 2006. El programa se implementó a partir de 2008. Durante sus primeros doce años de funcionamiento (2008-2020), 280.000 escolares lo han seguido gracias a los más de dos mil trescientos maestros y profesores que han actuado de monitores distribuidos en 770 centros educativos.

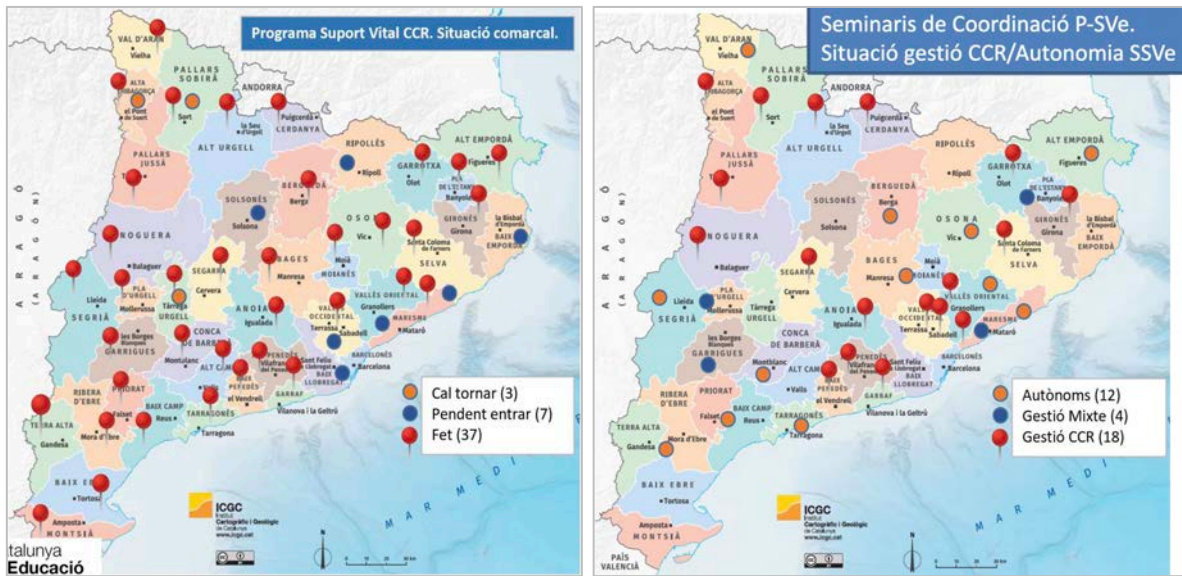
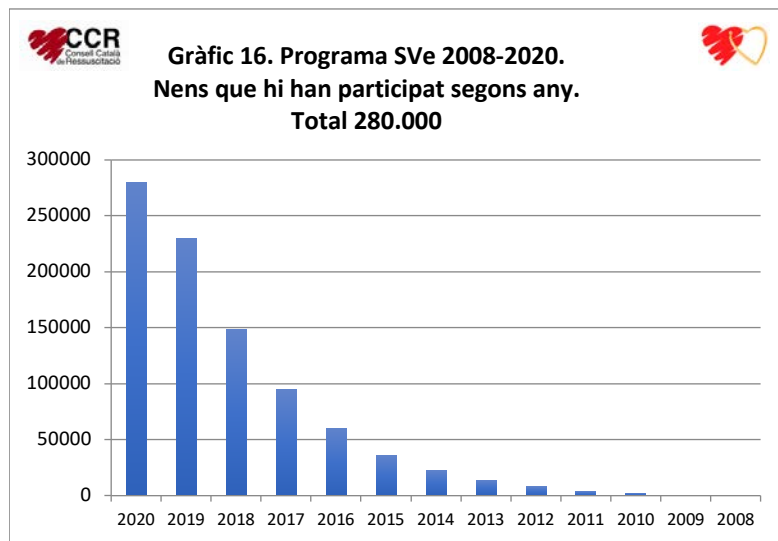
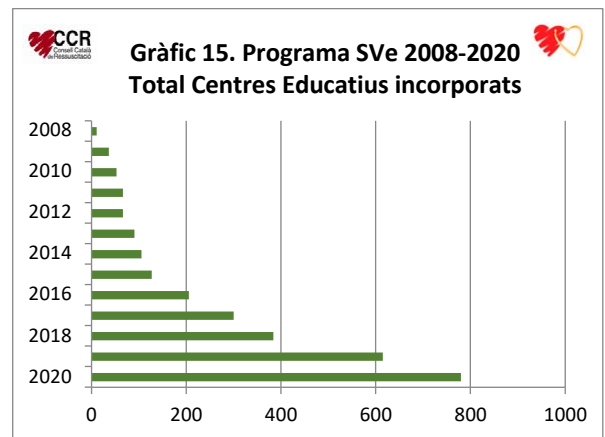
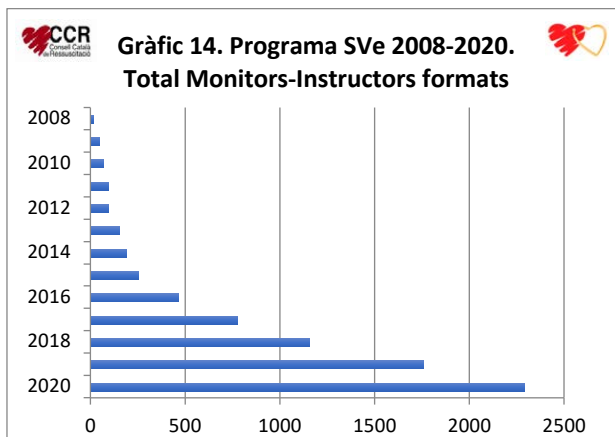


Fig. 262 a y b. Mapas que muestran la situación del programa SVe en 2020 en los CRP de las diversas comarcas catalanas y los seminarios de coordinación territorial.





Aspectos económicos del programa SVe.

Exponemos los principales rasgos referidos a la aportación hecha desde el CCR al programa. No constan otras aportaciones que se hayan podido realizar desde el Departamento de Educación, salvo algunas de los CRP de las Terres del Ebre para el abono de tasas de certificaciones del European Resuscitation Council.

Hay que mencionar que el programa no ha generado ingresos directos y únicamente gastos.

Una vez establecido el acuerdo, y teniendo en cuenta los requisitos que desde el Departamento de educación se establecieron, la Junta, a propuesta del director ejecutivo, acordó que el CCR asumiera los gastos de formación del profesorado así como procurar el material docente para los diversos centros de recursos pedagógicos que se iban incorporando anualmente al Programa.

En el momento en que se acordaba con el Departamento de Educación la implementación del curso siguiente en otros territorios, cada año se hacía la estimación presupuestaria de la formación y de la adquisición del material teniendo en cuenta las ayudas proporcionadas a través de los convenios ya comentados (Dipsalut, URV) o, en algún caso, por parte de organismos municipales que tenían a su cargo escuelas. En el caso de las escuelas concertadas, la adquisición del material iba a su cargo, y se beneficiaban del convenio establecido con Laerdal que les otorgaba una bonificación acordada con el CCR.

En los conceptos de los gastos generados por el programa se incluyen:

- los costes de los cursos de formación de los maestros y profesores
- el desplazamiento a los diversos centros de recursos pedagógicos, tanto para la sesión con los directores de las escuelas o directores pedagógicos, como para los cursos y reuniones de trabajo con los grupos de coordinación de cada CRP
- el material de prácticas adquirido para cederlo a los CRP

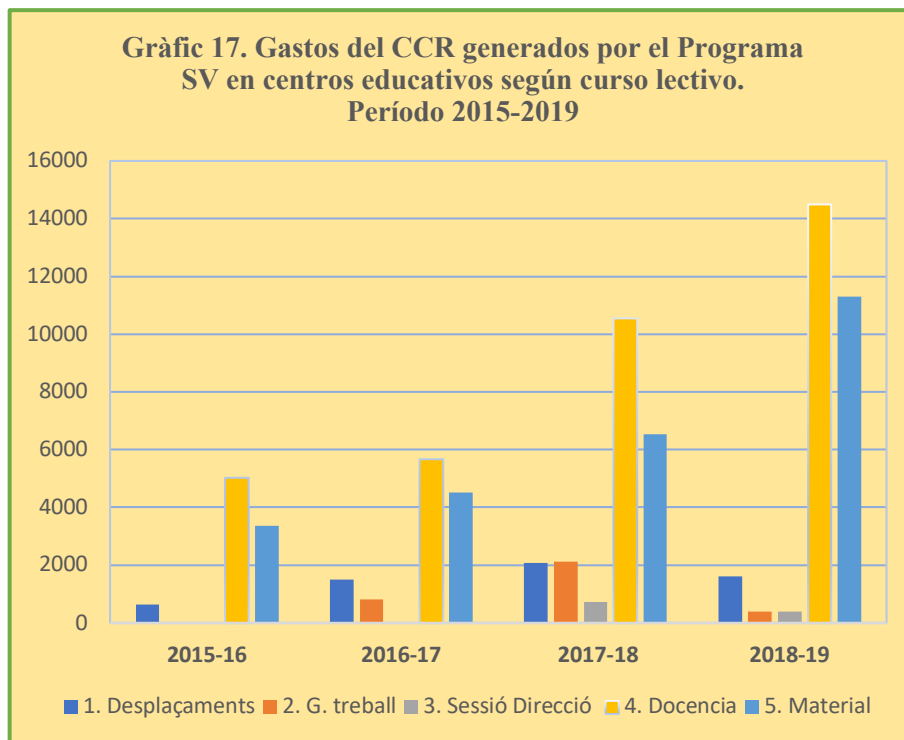
En el periodo 2007-2014 el gasto fue escaso y solo relacionado con la formación del profesorado de las Terres del Ebre, Tarragona y Mataró. A partir de 2015, se dispone de la información de la gestión económica específica del Programa incluida en la tesorería del CCR.

A principios de 2019, después de tres años en funcionamiento del programa SVe y a partir de la experiencia adquirida, se pudieron estandarizar las partidas económicas de la actividad formadora del programa y se elaboró un documento con la propuesta económica que incluye:

- a) los costes derivados de la formación de los monitores,
- b) los costes derivados de las jornadas informativas a los directores de los centros,
- c) los costes derivados de la formación de los equipos que coordinan las actividades de cada comarca (GT de zona) y
- d) la estimación de costes de los cursos de instructores específicos para la comunidad educativa.

El documento fue presentado y aprobado por el Comité directivo y por la Junta del CCR en febrero de 2019. En el período 2015 y 2019 el coste total asumido por el CCR supuso 71.400 €. En cuanto a los costes referidos a las ayudas en material que se han proporcionado con cargo al Dipsalut o de otras entidades colaboradoras y de material y costes docentes a cargo de la Universidad Rovira i Virgili, han supuesto unos 23.500 €. En el gráfico 17 queda reflejada la evolución de los gastos anuales de este período.

Evidentemente, hay que dejar constancia de que toda la labor realizada por el GT-SVe-CCR, las de coordinación general y las de coordinación de los seminarios, salvo las formaciones, ha sido realizada sin coste, en horas personales, en noches y fines de semana.



Si se tienen en cuenta lo que han aportado directamente las escuelas concertadas -una parte de ellas se han hecho cargo del material y de los gastos de la formación-, el coste total del programa, en el período 2015 hasta los inicios de 2020, fue cercano a los 100.000 euros, unos 20.000 €/año de los cuales, unos 15.000 al año (total unos 75.000 € en cinco años), directamente a cargo del CCR.

Llegados aquí, vista la evolución del Programa y teniendo en cuenta las consideraciones económicas, podríamos cerrar esta III parte del libro diciendo que el Programa de formación en Soporte Vital en las escuelas ha supuesto un coste inversamente proporcional al entusiasmo de los maestros, profesores, jefes de estudio, directores de centro y el del GT-SVe-CCR.

8.

Limitaciones y fortalezas. A modo de balance.

En el análisis de esta III parte del libro nos parece oportuno realizar algunas consideraciones sobre el trabajo realizado, las dificultades encontradas y las oportunidades que se derivan.

Transcurridos los 2-3 primeros años estábamos plenamente convencidos del valor del programa. Se había creado un modelo con grandes fortalezas pedagógicas y con una capacidad de implementación por parte de la comunidad educativa. Éramos conscientes de la importancia del reconocimiento por parte del Departamento de Educación y trabajamos para hacerlo, aunque con poca fortuna. Por eso la fecha del 4 de diciembre de 2014 supuso, ciertamente, un antes y un después. Un antes con ocho años de experiencia. Partíamos de un proyecto de país con una mochila bien llena de un extraordinario programa elaborado por los docentes, ensayado, experimentado y bien trabado. Un después con la progresiva incorporación de escuelas según los CRP seleccionados.

¿Cuáles han sido las principales debilidades? Creemos que, de una u otra forma, han quedado expresadas a lo largo del relato. A modo de síntesis comentaremos las principales.

- Unas han estado relacionadas con aspectos «administrativos», económicos e incluso políticos. Éramos conscientes de las limitaciones en aquel punto de partida: programa no obligatorio, formación de los maestros fuera del horario lectivo, falta de recursos económicos y de material. Lo aceptamos, aunque esto marcará buena parte de las limitaciones. Quizás la más relevante era que, al no ser obligatorio, no se podían incluir en el presupuesto del Departamento de Educación las partidas económicas correspondientes y las de recursos humanos.
- Otra dificultad ha sido no haber alcanzado un acuerdo entre administraciones. No es necesario remachar sobre las respuestas recibidas por el Departamento de Salud (comentadas en la II parte) y la del Departamento de Educación. Se nos hace difícil entender qué dentro de un mismo departamento, como es el caso de Educación, no se puedan encontrar sinergias entre las direcciones o los servicios. Un ejemplo. En 2011 desde el CCR acordamos con la DG de FP y Régimen Especial la formación de los profesores de EF como instructores de SVB-DEA de los alumnos de formación profesional. Lo hemos hecho durante más de diez años. No fue posible encontrar conexión entre esta DG y la Subdirección General de Innovación, Formación y Orientación del profesorado a la que estaba adscrito el programa SVE y en la que se forman los maestros que realizan la formación en soporte vital a los escolares. Se hubieran podido enlazar, sin ningún problema, ambos programas.
- No haber logrado lo que tantas veces expusimos en las reuniones de la comisión mixta: la necesidad de contar con más estructura por parte del Departamento de Educación para sustentar el programa: contar con personas que hicieran la corrección lingüística de los documentos, la gestión administrativa de los datos que generaban los centros, la asunción de la tarea que comportaba la elaboración de la memoria anual con el aumento que había supuesto la incorporación de los centros y las consiguientes horas de dedicación y algunos elementos también de soporte en el caso del CRP.
- En cuanto a la gestión de datos, habíamos propuesto crear un registro informatizado que recogiera la máxima información y el control de la actividad para poder ofrecerla a la propia comunidad educativa ya las familias, pero sobre todo a la ciudadanía. Una información que los monitores y referentes de centro dejaban reflejada en la aplicación *ad hoc* en la Moodle, datos que la coordinadora del programa ha estado introduciendo personalmente poder elaborar una memoria lo más exhaustiva posible. Incluso tuvimos ocasión de hablar con informáticos del Departamento que nos dijeron que ello no supondría grandes dificultades, pero que era necesario que la orden partiera de los responsables de la dirección.
- Esta tarea nos parece que debería ser propia del Departamento y, por tanto, es necesario incorporar una estructura administrativa que lo facilite. Nuestra insistencia no ha fructificado y, mientras tanto,

Tabla 84. Alumnos de las escuelas de Catalunya a los que va destinado 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	

Fuente: Adaptación de la tabla 5 de la Memoria 2021 del Departament d'Educació.

el CCR ha continuado realizando una labor subsidiaria.

- Si bien se ha hecho bastante difusión, creemos que no ha sido suficiente. No hemos sido suficientemente incisivos en los medios de comunicación, pero sobre todo no se ha podido dedicar tiempo suficiente a la publicación en revistas pedagógicas o en revistas científicas internacionales sobre nuestro modelo con sus contenidos, experiencias y resultados. Por tanto, no es de extrañar que haya escasas referencias en artículos, tesis doctorales u otras publicaciones sobre el tema para permitir su difusión y conocimiento a través de las redes. Existe una modesta información en la web del Departamento de Educación y nula en la del Departamento de Salud.
- Si bien los aspectos económicos no han sido una limitación importante, el programa no puede basarse en la voluntariedad y la disposición tanto de las personas que forman los seminarios de coordinación como del esfuerzo del CCR en lo que se refiere al material. Sin hablar de otras experiencias en el mundo, las referidas a España han logrado mayor aportación de los organismos públicos de las comunidades autónomas (Galicia, Navarra). ¿Cómo encontrar más soporte por parte de las distintas administraciones catalanas?
- Algunas de estas limitaciones han supuesto dificultades en el despliegue del programa respecto a las expectativas iniciales de lograr su implantación en un 80% del territorio en 6-7 años. ¡Han pasado 16! Seguíamos pensando que el Departamento de Educación debía ser el responsable del programa y el CCR su garante científico, el colaborador en la búsqueda de material, el acompañamiento en los seminarios por parte del GT-SVe-CC, etc.

En el balance corresponde ahora poner en el otro plato un resumen de las principales fortalezas y los logros alcanzados. A pesar de las dificultades, es innegable que se ha hecho una tarea extraordinaria.

- Disponemos de un modelo educativo que, partiendo de la experiencia noruega y siguiendo las recomendaciones internacionales sobre el SV, los profesionales de la educación han creado, no sólo un modelo pedagógico original, totalmente exportable sino, además, un modelo organizativo sostenible que se ha sustentado en los centros de recursos pedagógicos y seminarios de coordinación de cada zona, con el impulso y la tutorización del CCR. Un programa que incorpora valores educativos y cívicos con una mirada social.
- Se ha contado con la absoluta disposición de todos los maestros y profesores que, cuando han conocido el programa, se han sentido protagonistas como maestros y como ciudadanos, se lo han hecho suyo contando con el soporte científico y económico del CCR y de los profesionales del grupo de trabajo. También el valor que les ha supuesto incorporar una innovación docente con el correspondiente reconocimiento curricular como centro por parte del Departamento de Educación.
- Y, por supuesto, el trabajo de los técnicos docentes del Departamento de Educación dentro de la comisión mixta para la programación y la evaluación. También con más trabajo que tiempo que la dedicación les suponía y, en consecuencia, con la sobrecarga que ello ha supuesto para el equipo del CCR coordinador del programa.
- Una implementación territorial consolidada. Acabamos de ver sus resultados. Tanto por el número de centros participantes, maestros formados y número de alumnos. Todo ello supone la gran fortaleza del programa. Una ingente tarea a la que se ha sumado, en estos últimos veinte años, el gran trabajo que el resto de instructores del CCR ha desarrollado en Cataluña en la formación de los profesionales, de los primeros interventores y de la ciudadanía en favor del Soporte Vital, donde los escolares, futuros ciudadanos, deben tener un papel esencial.

¿Qué representa la cifra de 280.000 alumnos que en 2020 seguían el programa sobre el conjunto de la población escolar a la que está previsto que les llegue?

Según consta en la *Memoria del Departamento de Educación* del curso 2021, el número de alumnos de educación infantil del segundo ciclo (3-5 años), primaria y secundaria, suman 1.012.442 escolares (tabla 84). Un cálculo rápido nos muestra que el Programa fue seguido en el curso académico 2020-2021 por un 27,6% de este alumnado al que habría que añadir los que lo han hecho en los ciclos postobligatorios que anualmente realizan unos 150 instructores, profesores de educación física, de los institutos o de centros concertados.



Fig. 263. Cronograma de la proyección del programa SVE en centro educativo.



Fig. 264. Cartel del programa SVE.

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. Schroeder, Federico Semeraro, Robert Greif, Janet Bray, Peter Morley, Michael Parr, Naomi Kondo Nakagawa, Taku Iwami, Simon-Richard Finke, Carolina Malta Hansen, Andrew Lockey, Marina del Rio, Farhan Bhanji, Comilla Sasson, Stephen M. Schexnayder, Tommaso Scquizzato, Wolfgang A. Wetsch, Bernd W. Böttger, on behalf of the International Liaison Committee on Resuscitation

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

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

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 retraining is critical
The use of cognitive aids (eg, metronomes, music at 100–120 beats/minute) or real time feedback devices is recommended

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

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

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."

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

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

Innovative Technology-Enhanced Learning and Social Media Tools for BLS Education
Use technology-enhanced learning, social media tools, and virtual learning environments to engage, motivate, and educate schoolchildren in BLS
Technology can be considered where resources or time do not permit formal instructor-led training or in combination with traditional training

Integration of Kids Save Lives in School Curricula
Promote schoolchildren BLS training as an effective instrument to increase survival after OHCA
Advocate to legislate schoolchildren BLS training as a graduation requirement at all levels of government
Use published principles by local resuscitation organizations as underlying foundation for schoolchildren BLS training

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

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

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

Development of Cognitive Skills
Use a combination of theoretical lessons and practical skill training
Emphasize practical skill training and blended learning

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

Role of Public Campaigns
Include schoolchildren in campaigns initiated to increase bystander CPR rates

KIDS SAVE LIVES

International Liaison Committee on Resuscitation

Fig. 265. Reproducción de la figura 2 del artículo sobre las recomendaciones del ILCOR 2023 para la formación en SVB en las escuelas. *Resuscitation* <https://bit.ly/3IirPiS>. *Circulation* <https://bit.ly/3o7kY5e>

- Taula. 85. Resumen de las recomendaciones del ILCOR 2023.**
1. Detección de los paros cardíacos y enseñar a identificar conciencia y respiración normal
 2. Transmisión de una llamada de emergencia. Profundidad y velocidad de compresiones torácicas
 3. Compresiones torácicas, edad inicial adecuada
 4. Integrar la educación del DEA y su práctica progresiva
 5. Boca a boca. En niños más pequeños centrarse sólo en compresión. Fundamental en jóvenes.
 6. Uso de maniqués de entrenamiento y efecto multiplicador
 7. Duración de las sesiones formadoras y tamaño del grupo de prácticas
 8. Usar herramientas innovadoras de aprendizaje y redes sociales mejoradas con la tecnología para la educación en SVB
 9. Integrar la formación en el currículum escolar
 10. ¿Quién debería enseñar? Los maestros, los cuales deberían recibir el programa de formación en sus estudios de grado
 11. Edad. Despertar el interés por la SVB en niños pequeños a partir de los cuatro años
 12. Motivar a los escolares hacia el SVB



Sobre el futuro del programa

Como autores del libro, a principios de la redacción del borrador, en julio de 2022, consideramos que debíamos informar a nuestros interlocutores de la comisión mixta, de los que siempre recibimos un exquisito trato, y aprovechar para despedirnos de forma presencial (hasta marzo las reuniones sólo se podían hacer telemáticamente). Como deferencia, nos vino a saludar Jesús Moral Castrillo, subdirector general de Innovación y Formación de la DG de Innovación, Digitalización, Currículum y Lenguas, responsable actual del servicio al que estaba adscrito el Programa. Tuvimos ocasión de realizar un breve repaso de los últimos siete años y de los últimos acontecimientos. Nos comunicaron que el Programa pasaba a depender del Servicio de Orientación Educativa y Participación del Alumnado de la Subdirección General del Alumnado. Es decir, que pasaba del profesorado al alumnado. Esto suponía un nuevo reto ya que debía realizarse el traspaso del programa al nuevo servicio sin fisuras mientras se acababa de formar el nuevo equipo de coordinación del Departamento de Educación. Pero lo importante era que el programa seguía.

Durante 2022 se produjeron dos hechos que recogemos con la esperanza de que supongan un mayor impulso para el Programa. Por un lado, los dos decretos del Ministerio de Educación y Formación Profesional publicados en febrero y marzo de 2022 que establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas obligatorias en educación primaria y secundaria respectivamente, en los que se incluye a instruir en primeros auxilios y soporte vital los escolares. Por otra parte, en septiembre de 2022 el Departamento de Educación publicó un nuevo decreto sobre la ordenación de las enseñanzas de la educación básica en el que también —aunque de forma poco especificada— hay un punto que incluye como obligatoria la formación de primeros auxilios, prevención de accidentes y Soporte Vital tanto en primaria como en secundaria (páginas 29 y 133 del Decreto 175/2022, de 27 de septiembre). Desearíamos que este hecho fuera el detonante que dé el impulso y la seguridad de permanencia definitiva del programa.

Justo en el momento de cerrar la edición del libro, las revistas *Resuscitation* y *Circulation* de manera conjunta han publicado en mayo de 2023 (fig. 265 y tabla 85) las recomendaciones del ILCOR sobre la formación en SV en las escuelas en base a una investigación bibliográfica exhaustiva. En el resumen de la publicación, que nos permitimos transcribir, se hacen los siguientes comentarios:

«Los escolares están muy motivados en el aprendizaje del SVB». "La formación regular en SVB, independientemente de la edad, consolida las competencias a largo plazo". "Los niños pequeños a partir de los 4 años son capaces de evaluar los primeros eslabones de la cadena de supervivencia". "Entre los 10 y los 12 años de edad, se pueden conseguir profundidades efectivas de compresión torácica y volúmenes de ventilación en los maniqués de entrenamiento". Se recomienda una combinación de formación teórica y práctica.

«Los maestros de las escuelas son eficaces como instructores de soporte vital básico. Los escolares también se convierten en multiplicadores al transmitir las habilidades básicas de Soporte vital a los demás. La formación básica de SV de los escolares tiene el potencial de educar a generaciones enteras para responder al AC y aumentar la supervivencia después de un paro cardíaco extrahospitalario. La legislación integral, los currículos y la evaluación científica son cruciales para desarrollar aún más la educación de los escolares en soporte vital básico».

Todas estas recomendaciones del ILCOR forman parte del programa de SVE del CCR, lo que supone para todos los que han contribuido a su diseño y al despliegue, el mejor reconocimiento por toda la labor llevada a cabo desde hace 15 años. Y es también la mejor clausura de este libro.

Visto todo ello: ¡larga vida al programa!

Experiencias compartidas por testimonios a lo largo del despliegue del programa SVe

La educación es el arma más poderosa para cambiar el mundo. Nelson Mandela.

Detrás de todo lo explicado a lo largo del libro hay un objetivo: ayudar a salvar vidas o intentar hacerlo lo mejor posible. Los protagonistas son quienes lo intentan y, por supuesto, las víctimas. Para terminar este capítulo y este libro nos ha parecido un buen momento para incorporar algunas de las múltiples situaciones vividas por testimonios directos y sentimientos que les ha supuesto la experiencia vital.

Esta vertiente testimonial, seleccionada por Emma Vila y Àngels Soto, descritas según el año en que sucedieron las impresiones, queremos compartirla públicamente (respetando datos de confidencialidad). La idea de aportar testigos nos surgió al revisar la situación actual de los programas en varios países, algunos de los cuales recogen testigos en sus páginas web. Posiblemente la que lo incorpora de forma más didáctica y accesible es la de la Fundación ACT de Canadá (<https://fondationact.ca/histoires-de-sauvetage/>) de la que hemos comentado su aportación en el primer capítulo de esta III parte.

El redactado sobre las experiencias incluye orientativamente:

- el nombre de quien vivió los hechos o nos los hizo llegar
- el lugar y el año en el que pasaron
- un resumen del hecho
- en cursiva, la sensación de lo que vivieron los testigos
- por orden cronológico

David. Docente de primaria. Escola Aqua Alba. Vallès Oriental, marzo 2015

Muerte súbita de niño de 3 años; 2 hermanos en la escuela. Pueblo de 600 habitantes. *Necesito ayuda, ¿cómo puedo hacer soporte vital este año después de lo ocurrido? No tengo ánimo, no sé por dónde empezar ¿Cómo lo hago? El caso es que los alumnos me buscan en el patio, me lo piden, casi me lo exigen. «David, este año no puede faltar el SV después de lo ocurrido. No olvides que debes enseñarlo».*

Àngels. Responsable del programa SVe. Enfermera del SEM y madre de la Escuela Laie-Hamelin. Maresme. 2016. Recibe una activación de atención en domicilio.

Estando trabajando como enfermera en una ambulancia del SEM, nos activaron por una persona inconsciente en un domicilio. La llamada la hacía un niño de 8 años que decía: «mi madre está en el suelo, no contesta, pero respira. Vivo en población de... La he puesto en posición lateral de seguridad».

A nuestra llegada al domicilio, nos encontramos con una chica de unos 40 años en el suelo de la cocina inconsciente, en una perfecta posición lateral de seguridad (PLS). En la casa sólo está la paciente y el niño. Una vez hecha la valoración de la paciente vemos que la causa de la inconsciencia es un coma hipoglucémico en una paciente diabética.

Hacia un mes que, con motivo de la Jornada del 16 de octubre, habíamos realizado una formación masiva a los niños de la escuela, la escuela se había incorporado recientemente al programa de SVe. La formación se realizó en todas las etapas educativas sobre la actuación ante la ACR, la valoración de la conciencia, la apertura de la vía aérea, la valoración de la respiración y practicar la PLS.

Yo había organizado esta jornada en la escuela y participé junto con el grupo de profesores de la escuela responsables del programa y otros padres y madres del centro.

Aquel niño era de la escuela de mis hijos, había realizado las sesiones propias del programa y había participado en esta jornada.

El niño, con 8 años, había entendido perfectamente el mensaje y lo había puesto en práctica. Me emocioné al ver que todo esfuerzo por sacar adelante este programa sería poco, porque, con su implantación, salvaríamos vidas.

Caralt Mariné. Periodista. Tarragona digital. Hace referencia al caso de la escuela Arce de Reus. Noviembre 2018.

Titular del periódico: «Un menor de Reus salva a su padre gracias a la formación en reanimación vital recibida en la escuela adherida al programa SVe».

Daniel Caparrós, 16 años, estudiante de cuarto de ESO había recibido unos meses antes la formación en Soporte Vital. «Un vecino mío había sufrido un ataque al corazón hacía unos meses y murió, era la experiencia más cercana que había vivido [...] Esto hizo que durante el curso le prestes mucha atención». Daniel se encontraba en

su casa con su madre y su padre. Estaba en la habitación cuando, de repente, escuchó un fuerte golpe. «Mi madre empezó a gritar y me pidió que marcara el 112. Cuando llegué al comedor me encontré a mi padre en el suelo, con la mirada perdida. De repente empezó a salivar y perdió la conciencia». Informó el 112. «En ese momento lo único que pensé fue que debía poner en práctica lo aprendido, no podía pensar en otra cosa», explica. Primero siguió los pasos para poder determinar si aquello era realmente un paro cardiorrespiratorio y una vez comprobó que sí lo era, empezó a practicar las maniobras de reanimación, conocidas como RCP. Pasaron sólo cuatro minutos hasta que la ambulancia llegó al sitio de los hechos y los profesionales pudieron seguir con las maniobras. «Los médicos me dijeron que esas primeras maniobras que había realizado fueron vitales para salvar la vida a mi padre». El trabajo de bomberos y el SEM fue "excelente". Su padre ingresó en la UCI y estuvo en coma inducido durante unos días, pero se ha recuperado y está bien. Este alumno tampoco podía imaginar que viviría una experiencia como ésta. «La mayor experiencia de mi vida. Te marca, después de eso no eres lo mismo». Cinco años después, el 18 de diciembre de 2022, en el plató de la Maratón de TV3, Daniel y su padre daban testimonio del hecho, en el contexto de un reportaje realizado en las escuelas que iniciaron el proyecto piloto en mayo de 2008.

<https://www.ccma.cat/tv3/alicarta/marato/la-marato-julia-jo-i-la-mare-li-vam-donar-la-vida-i-el-daniel-me-la-va-tornar/video/6192990/>
[/la-marato-julia-jo-i-la-mare-li-vam-donar-la-vida-i-el-daniel-me-la-va-tornar/video/6192990/](https://www.ccma.cat/tv3/alicarta/marato/la-marato-julia-jo-i-la-mare-li-vam-donar-la-vida-i-el-daniel-me-la-va-tornar/video/6192990/)

Núria. Docente de secundaria. INS Antoni Pous i Argila. Manlleu. Osona, abril 2017

Parada cardiorrespiratoria (ACR) de una alumna al salir del instituto un viernes. Intervención de una unidad del SEM de soporte vital avanzado (SVA); traslado a la unidad de cuidados intensivos (UCI). Por último, muere. Activación del equipo de intervención psicológica del Sistema de Emergencias Médicas (SEM) para el grupo de clase.

Era el viernes por la noche. Núria nos llamó. «Mira lo que nos ha pasado. ¿Y ahora qué hacemos? Madre mía, tenemos toda la ESO destrozada». Respondemos: «Núria, ciertamente este hecho provoca un duelo general en la escuela y más si lo ha vivido la clase y los compañeros. Hay que intervenir, le proporcionaremos ayuda y soporte. El equipo de Soporte psicológico del SEM le acompañará». Fueron unas semanas duras, y el grupo del aula pudo realizar una despedida de grupo adecuada.

Xavier. Docente de Secundaria y Bachillerato. Escola Pia Mataró. Maresme, 2017

Muerte súbita. Un alumno realiza maniobras de resucitación. Parada Cardiorrespiratoria recuperada. Estación de tren de cercanías de Llaveneres, julio. Mientras esperaba el tren un alumno, que había completado la formación en SVB-DEA, presencia una repentina muerte de un pasajero en el andén de la estación. Valoración inicial del entorno. Un miembro de la empresa de seguridad hace retirar a la gente y no deja pasar. El alumno quiere acercarse y el agente de seguridad se lo impide. El alumno con firmeza le dice que quiere pasar porque sabe actuar. Lo dejan pasar. Comprueba conciencia, la vía aérea y respiración. Indica al de seguridad que llame al 112 e inicia las maniobras de soporte vital (compresiones y ventilaciones) durante unos 6 minutos hasta la llegada de una unidad del SEM. Lo relevan, aplican el DEA y constatan ritmo desfibrilable. Lo efectúan y siguen la s maniobras de RCP. La víctima recupera conciencia. Es trasladado al Hospital Universitario Germans Trias y Pujol de Badalona donde inmediatamente le hacen un cateterismo que resuelve la arteria obstruida. A la siguiente semana el enfermo ya está en casa.

«Hemos recibido una carta de agradecimiento del padre y la madre de un alumno, agradeciendo la labor y la enseñanza del Soporte Vital a su hijo, permitiendo que pudiera actuar participando resolutivamente en salvar la vida de una persona ¡Estos hechos te mueven a seguir adelante este proyecto!»

Robert. Docente de Primaria. Escola Pinyana de Lleida, 2017

Parada CR en las escaleras del bloque de piso. Recuperada.

Ahora es un maestro, docente del programa SVE. «Madre mía, ¡no te creerás lo que me ha pasado! Ha estado en la puerta de casa, en el rellano de las escaleras. ¡Es increíble, lo hemos hecho, hemos salvado una vida! Ha sido tan rápido. ¡Mi mujer me ha ayudado! ¡Esto marca un antes y un después, yo quiero ser instructor!»

César. Enfermero SEM. Instructor y coordinador de zona del Programa SVE. Mayo 2018

Nota: Aunque es el testimonio de una actuación en un adulto, el mensaje final es universal y también a incorporar al SVE. César había formado en SVB-DEA a Gloria.

PCR en el domicilio; presenciada y con maniobras de RCP en el lugar por parte de Gloria, la pareja de la víctima. «Estaba de guardia y nos activaron un PCR de un hombre joven. Cuando dimos por finalizadas las maniobras, sin éxito, se me acercó Gloria, que había estado haciendo reanimación hasta nuestra llegada. Me miraba con ojos incrédulos, impotentes, y me dijo... «no debes acordarte de mí, tú me enseñaste a hacer la reanimación. ¡Dime qué no he hecho bien!? Mi marido se ha ido y no he podido salvarlo. He hecho todo lo que me enseñaste»

Aquí decidí no volver a decir nunca más que enseñamos a salvar vidas, sino a intentar hacerlo La mochila de un PCR ya es suficientemente grande si hay que añadir qué es lo que no hemos hecho bien».

Miquel. Docente de secundaria. INS Cendrassos. Alt Empordà. CursO 2018-2019

PCR recuperada de un vecino en el ascensor, reanimado por una alumna.

«Hoy me ha llamado una alumna y quería compartirlo. Me ha dado las gracias por haberle enseñado a realizar el Soporte vital y la reanimación. Sólo por este sencillo hecho, me siento orgulloso de formar parte de este proyecto. Gracias».

Xavier. Docente de primaria i secundaria. Escola Laie. Maresme, 2020

PCR de una maestra, recuperada in situ. Reanimadores: docentes del centro.

Mirad, hace unas semanas se produjo un paro de una maestra en una escuela que está haciendo el programa.

Tenemos maestros instructores y todos los maestros de la escuela están formados en SVB-DEA y todos los niños siguen su programa.

Una maestra de unos 50 años hizo una muerte súbita y se cayó. El personal de la escuela empezó a realizar las maniobras de reanimación. Llegó el maestro de la escuela, que es instructor de SV; continuó, hizo todo el algoritmo perfecto. Llegó el SEM y consiguieron que recuperara la circulación espontánea. La llevaron al hospital y finalmente la causa del paro había sido una hemorragia cerebral que evolucionó a muerte cerebral y, con la autorización familiar, pudo realizarse una donación de todos sus órganos. El maestro que actuó se sentía muy frustrado porque él había hecho todo lo que creía que debía hacer, pero tenía dudas de si lo había hecho bien o lo había hecho mal. Después de varios días pude volver a hablar con él para poder transmitirle que si esa maestra tenía alguna posibilidad de sobrevivir él se lea dio, y que, si ahora cinco o seis personas estaban trasplantadas gracias a los órganos de esa maestra, era gracias a él, porque él había empezado la cadena para que ello fuera posible. El mensaje a transmitir es éste, cuando hacemos el soporte vital básico lo que hacemos es poner en marcha la máquina. Si no lo ponemos en marcha, después ya no se puede hacer nada.

Intervenir no siempre tiene por resultado salvar la vida. A veces, haberlo intentado y hacer latir el corazón, puede salvar otras muchas que esperan recibir órganos de manera urgente. ¡Saber que ella ha ayudado a muchas otras personas, hace que actuar tenga siempre sentido!

Marta. Docente de secundaria. Escuela Cor de Maria. Vallès Oriental, marzo 2021

Muerte súbita de un maestro a la salida de clase. Reanimadores: docentes del centro. Intervención SEM y del equipo Servicio de Atención Municipal en Duelo a los docentes y al alumnado.

«Todo el grupo de trabajo se ha sentido implicado con los compañeros que han vivido esta muerte, lo que hace que nos una un sentimiento muy grande y un compromiso hacia este proyecto cada vez con más significado».

Lía. Docente de secundaria. Escuela Sant Antoni Vilamajor. Vallès Oriental, junio 2022

Ahogamiento de una alumna en una piscina estando de colonias. Recuperada.

«Los reanimadores fueron docentes que participan en el programa SVe. ACR recuperada. ¡Increíble sensación!»

Noni. Irene. Sergi. Gerard. Instructores de SVB-DEA del CCR, sanitarios. Formadores de docentes del programa SVe.

Al finalizar la formación

«¡Ha sido una de las mejores experiencias que he tenido, transmitir y enseñar a quien entra en las aulas y ahora enseñar SV!» «¡Qué bestialidad de formación! ¿Pero cuántas personas estamos formando? Eso sí es atacar una comarca y dejar huella».

María. Núria. Sergi. Emili. Montse. Maestros e Instructores en SVB-DEA formados en el Programa SVe

Al finalizar la formación

«Poder crecer con acompañamiento por profesionales que saben tanto, y después poder enseñar a compañeros, de igual a igual, es una de las mejores experiencias que puedo tener dentro del programa. Poder transmitir que no es difícil desarrollar este programa en el centro, y mirar el futuro en las personas a las que has enseñado el Soporte vital».

«Saber que estáis cerca, que siempre puede haber dudas y que os tenemos al lado»

Seminario de coordinación del CRP Anoia

«¡Nosotros queremos que las escuelas de nuestra comarca sepan que es lo que hacemos y que se animen a hacerlo!»

Seminario de coordinación Mataró

«¡Tenemos que conseguir que todas las escuelas y los institutos hagan SV!»

Seminario de coordinación Berga

«Gracias por dedicarnos tiempo a los que estamos tan lejos de Barcelona, gracias por venir hasta aquí arriba».

Nota: Aunque los dos siguientes testimonios corresponden a docentes que realiza gestión organizativa en el programa, el mensaje final es universal y también para incorporarlo a SVe.

Xavier. Técnico docente. Departament d'Educació

Recuerdo que fue en la ciudad de Mataró (120.000 habitantes), concretamente en el Centro de Recursos Pedagógicos, donde aprovechamos una reunión de los equipos directivos de los centros de la zona, para explicar las bondades del Programa de Soporte Vital Básico en los centros educativos, con la finalidad de que lo implementaran en los respectivos centros de la ciudad. Al final de nuestra intervención como técnicos del Departamento de Educación explicando su vertiente práctica para la vida de las personas y el gran interés que despertaba entre el alumnado, un director levantó la mano y dijo a los asistentes, más o menos con estas palabras: *«Desde la implementación de este programa de SV en su centro había un antes y un después en que, respecto al aprendizaje, se pasó de explicaciones muy teóricas e imaginativas que ver en la práctica aspectos tan comprensibles como la necesidad del alimento de las células, el transporte del oxígeno, los vasos comunicantes, la circulación de la sangre. habían pasado de un aprendizaje imaginativo y poco visual a uno práctico y de provecho, real y vivencial...»* De modo, decía, que había cambiado incluso la forma de enseñar del profesorado. Su aportación fue muy positiva para la aceptación del Programa en la zona, puesto que era una experiencia que aportaba un compañero director de un centro que se beneficiaba desde hacía un año.

Gemma. Técnica docente. Departament d'Educació

Cuando estás en el aula desconoces que existen ciertas realidades a tu alrededor que deben aprovecharse como un aprendizaje de vida. El currículum establecido y la vorágine del día a día hacen que rara vez conectes con el exterior. Descubres que es tan necesario enseñar a tu alumnado a poder ir de compras al supermercado... cómo evidenciar aquellas situaciones en las que, como persona, como ciudadano, debemos saber hacer, saber actuar ante una situación sobrevenida.

Sólo quiero compartir que conocer en qué consiste el Programa en Soporte Vital en las escuelas amplió mi mirada hacia la educación. La implicación en el desarrollo del programa fue inmediata no sólo por su contenido o por su impacto sino, además, para poder hacerlo crecer junto a personas valiosas y expertas de la rama sanitaria. Acercar el programa a todo el territorio y sentir cómo la sensibilización hacia su desarrollo era casi inmediata, me ha hecho creer aún más en su valor.

«¿Y aquí cuando vendréis? ¡Nosotros también lo queremos! ¡Es tan importante!» Tantas otras solicitudes de este estilo recibidas de otras zonas.

Emma. Enfermera, docente e instructora CCR. Coordinadora de los seminarios del Programa SVe

Mensaje que recibí un día de la coordinadora del Programa: *«Hola, no me conoces, pero me gustaría proponerte trabajar juntas».* Ángeles. 2013.

Cuando tenía 16 años subí a una ambulancia. A los 18 participaba de los cursos de socorrismo y me prometí que movería lo necesario para enseñar el soporte vital y los primeros auxilios en las escuelas. No me podía creer que no se enseñara aquello en la escuela. Ahora tengo 43 años, y creo que he conseguido mi objetivo en todo el territorio. La semilla está sembrada.

Educación es transmitir habilidades para la vida, valores, integrar responsabilidad, con metodologías que fomentan la participación del cuerpo docente y del alumnado en áreas sociales y personales y, siempre, a través de métodos vivenciales y emocionales que mueven sentimientos como el duelo, la lucha por vivir, auxiliar a los demás cuando nos necesitan y, así, transformar la sociedad desde la escuela.

Bibliografía III. Capítulo 1. Antecedentes sobre la formación en SV en las escuelas en el mundo y en España

- ACT Fondation. El programa a Canadá de formació en RCP a les escoles de la Fundació ACT. Experiències en salvament. <https://fondationact.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. Videos sobre RCP. <https://wakelet.com/wake/90JKSTHCF9FnSKEMyiwUQ>
- 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-subvencion-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.
- England 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.
- Lockety 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)
- Lockety 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/JORFTEXT000000358867/>
- 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.siiusalud.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. *An Sist Sanit Navar* 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. *An Sist Sanit Navar* 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=0CBwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.sportis.es%2Frevista%2Findex.php%2FScientificTJ%2Farticle%2Fdownload%2F9%2F5&ei=f94qVZrvKcTbsATzwYDYDw&usq=AFOjCNGkpPsEGBgHgFQriQ4uFKETLszGsQ>
- 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%3%A9dico-del-Uruguay-6ta-Edici%3%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>
- Saliccioli 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 Madlanf. Göteborg, 1997.
- Toner P, Connolly M, Laverty 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>

Bibliografía III. Capítulos 2-9. La experiencia del CCR. El programa de formación en Soportet Vital curricular en las escuelas

- 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_htmindex/WebContent/u2/a1/continguts.html. Disponible a <http://idescat.cat/p/ppce21b10>
 - 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>
-