

ENSEÑANZA DEL SOPORTE VITAL EN LAS ESCUELAS. PROGRAMA DEL CONSELL CATALÀ DE RESSUSCITACIÓ I DEPARTAMENT D'ENSENYAMENT DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA.

JUSTIFICACIÓN

El 80% de las paradas cardiorrespiratorias (en adelante PCR) son extra hospitalarias y con frecuencia tienen lugar con un familiar o un amigo al lado. Sólo un 15% de las PCR extra hospitalarias reciben Reanimación Cardiopulmonar (en adelante RCP) por parte de algún ciudadano. Si el testigo de la PCR comienza enseguida las maniobras de RCP, la supervivencia es de 2 a 3 veces mayor que cuando no se inician. Una RCP realizada correctamente consigue una supervivencia 20 veces mayor que cuando se realiza de manera incorrecta. Estos hechos están comprobados científicamente mediante los estudios que se realizan de todas las PCR. Por lo tanto la formación de la ciudadanía es una necesidad si queremos lograr una mejora en las tasas de supervivencia con cualidades de las víctimas de muerte súbita y por tanto la formación de los escolares, futuros ciudadanos, debería ser uno de los objetivos. Desde el Consejo Catalán de Resucitación (CCR) nos hemos comprometido para hacerlo posible.

REALIDAD DE LA ENSEÑANZA A LOS CENTROS DOCENTES.

Partimos de las siguientes afirmaciones:

- El centro docente es el mejor lugar para adquirir conocimientos y habilidades perdurables
- Los docentes son los mejores preparados pedagógicamente para enseñar a los niños
- Incluir la formación en el currículum escolar hace sostenible el programa ya que no depende de agentes externos a la comunidad educativa para la formación
- La base de la tarea educativa es: FORMAR CIUDADANOS PREPARADOS EN COMPETENCIAS BÁSICAS ÚTILES APLICABLES A LA VIDA DIARIA. Conocer las técnicas de Soporte Vital Básico significa conocer cómo salvar vidas. Aprender es fácil y sólo conlleva unas pocas horas lectivas anuales

Con estas bases, la formación sistemática en SV en los centros educativos supone un paso adelante y contribuirá a aumentar la supervivencia de los paros cardíacos de nuestra comunidad.

OBJETIVOS DEL PROGRAMA

- Concienciar a los escolares sobre la ACR y aprender qué hacer ante ella.
- Incluir la formación dentro del currículum escolar de forma estandarizada, estructurada y que sea desarrollada por los propios docentes de la comunidad educativa.
- Potenciar los valores del autocuidado y de la ayuda cambiando el "no hacer, por miedo a no saber", por "hacer, para ayudar".

METODOLOGÍA

- Formar a los docentes en una metodología didáctica "en espiral" para que los alumnos del ámbito escolar de los diferentes ciclos educativos adquieren los conocimientos y habilidades en Soporte Vital Básico y el uso del desfibrilador.

- Conocer el marco de aplicación del Plan Educativo en SVB / SVB + DEA del CCR en los centros docentes.
- Formar a los docentes en SVB-DEA.
- Llevar a cabo sesiones en el aula del Programa educativo según ciclo a través de la práctica y la transferencia en el aula de los conocimientos adquiridos.

ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO EVOLUTIVO DEL PROGRAMA

A partir de una propuesta del CCR en la Delegación Territorial del Departamento de Enseñanza y en la de Salud de las Tierras del Ebro para incluir el aprendizaje de las maniobras de RCP en el currículo escolar, se creó un Grupo de Trabajo (GT) que elaboró el proyecto de programa que incluía la formación "en espiral" (figura 1) a realizar en todos los ciclos de la enseñanza obligatoria (infantil, primaria y secundaria) entre los 3 y 15 años. Tras una fase piloto de seis años, el proyecto fue aprobado como Programa por el Departamento de Enseñanza de la Generalidad de Cataluña (DEGC), lo que ha posibilitado un crecimiento exponencial del programa. El apoyo técnico y de material para la implantación progresiva del programa corre a cargo del CCR.

Actualmente para incorporarse al programa, el DEGC y el CCR determinan los territorios escolares candidatos¹ en los que se desarrollará el programa en el siguiente curso escolar. Posteriormente se convoca a los directores de los centros educativos de las comarcas propuestas a una jornada informativa que organiza el Departamento donde se les exponen los objetivos y metodología del programa con el fin de valorar la inclusión del programa en su currículo escolar ya que, de acuerdo con el organización del Departamento y la autonomía de los centros, el programa es optativo, es decir, debe ser aceptado por la dirección de cada centro. En el plazo de dos meses los directores lo proponen al claustro de profesores y comunican al CRP la aceptación del programa y la propuesta de profesores candidatos a realizar la formación.

Los candidatos a la formación de formadores, mayormente son los profesores de educación física, serán los encargados de la implantación del programa en su centro. Esta formación dura un curso escolar y consta de **15 horas lectivas (8 presenciales y 8 on-line)** a través de la plataforma Moodle (figura 2). El objetivo general de la formación al profesorado, es dar conocimientos y habilidades para impartir y evaluar el programa en los centros educativos a través de las siguientes bases:

- Mantener una unidad formativa
- Rigor y calidad docente
- Transferencia al aula de los conocimientos aprendidos

La finalización de la transferencia del programa en el aula acaba con el envío de una memoria final para cada centro que junto con las otras centros se traslada al GT del CRP

¹La Comunidad Autónoma de Cataluña está dividida en 10 regiones educativas. Los centros de cada una de estas regiones se agrupan en Centros de Recursos Pedagógicos (CRP) cada uno de los cuales dispone de una estructura de gestión, con un director de CRP. En algunos territorios el CRP coincide con comarca. En comarcas grandes hay varios CRP. Cada CRP agrupa aproximadamente una media de 50 centros escolares públicos y concertados con un número de alumnos de unos 18.000-20.000.



formado por 4-5 docentes y posteriormente al GT general del CCR por gestionar adecuadamente el programa y valorar las propuestas de mejora continuada.

El GT del CRP (con el apoyo del CCR) es el responsable a partir de ese momento de la gestión del programa en su zona, valorando la necesidad de nueva formación para incorporar más profesores, gestionar el material, realizar las memorias anuales y las propuestas de cambios si fuera necesario.

En el momento actual (enero 2018) son 26 las regiones educativas que incorporadas al programa (figura 3) y a final del curso escolar se dispondrá de unos 1100 maestros formados que aplicaran el programa en un conjunto de 150.00 escolares(fig.4-7).

Finalmente se presentan los resultados anuales al Departament d'Ensenyament para planificar correctamente la próxima intervenció.

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
3r i 4t	14 15	Perill Consciència 112	Avisar 112	Obrir via aèria Valorar respiració PLS	Compressions toràciques gran qualitat <u>Fer-les BE</u> El desfibril·lador <u>Conèixer-1</u>	Ventilacions Obstrucció via aèria	Recordar i actuar MONITORS

Figura 1. Formación en espiral del SV en centros educativos



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



PURPOSE OF STUDY

Our aim is to develop the training that teachers in schools of physical education teacher ideally need to transmit the knowledge necessary for children to find the compulsory education knowing how to act in the presence of 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.

CONCLUSIONS

- The 315 teachers have consolidated the BLS knowledge and have delivered the tasks to the platform.
- Will have automated 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.

RESULTS

315 teachers have undertaken the programme. A training of 15 hours was developed (combining 3 hours in-class and 12 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 in two units:

Unit	1st session	BLS/AED skills	Online	1h	<ul style="list-style-type: none"> Access 5 days before the in-class unit Presentation of the BLS program Content management task
	2nd session	BLS/AED skills	In-Class	4h	<ul style="list-style-type: none"> Presentation of the structure and action plan BLS/AED skill, highlighting the need to perform the unit task
Unit 2	3th session	Educational methodology	In-Class	4h	<ul style="list-style-type: none"> Presentation of the educational methodology and the tasks of the unit Description of tasks Doubts discussion
	4th session	Educational methodology	Online	7h	<ul style="list-style-type: none"> Generate session Perform session Delivery of tasks Assessment of the session Delivery of report on the centre implementation

1st session



2nd session



3th session



4th session



Soto MA, Vila E, Giraldo JM, Balanzó X, Cerdà M, Escalada FX. Resuscitation 2016;106: e59
Figura 2. Resumen de la metodología de formación de los maestros i profesores

LIFE SUPPORT IN THE COMPULSORY EDUCATION OF THE SCHOOLS IN CATALONIA. FORMATION IN SPIRAL
M. A. Soto, F. X. Escalada, E. Vila, J. M. Giraldo, X. De Balanzó, F. Casado, C. Espuny
Consell Català de Resuscitació Barcelona, Spain



PURPOSE OF STUDY

The aim of this study is to raise health awareness of the school-leavers who finish compulsory education in Catalonia so they know how to act when they witness a sudden death, performing the manoeuvres of life support (LS). We also expect this knowledge to be maintained over time.

MATERIAL AND METHODS

2006-2007 Development of the program

- Curriculum in spiral for all students in compulsory education stage
- The necessary teaching material
 - ✓ Programming Units
 - ✓ Teacher's documentation
 - ✓ Student's documentation

2015 the Department of Education from the Catalanian Government signed an agreement supporting and endorsing the program.

RESULTS

SCHOOL YEAR	EDUCATION ALUMENRES	TRAINED TEACHERS	TRAINED STUDENTS
2015/2016	95	213	19.837
2014/2015	18	61	10.789
2013/2014	11	15	6.501
2012/2013	2	5	3.701
2011/2012	11	21	2.556
2010/2011	13	15	850
	150	328	43.224



FAMILIAR ENVIRONMENT (SEMINARI)

Infantile	38 40 58	Safety Check for response 1120		
PRIMARY EDUCATION				
Initial cycle	60 70	Safety Check for response 1120	Call 1120	
Middle cycle	80 90	Safety Check for response 1120	Call 1120	Head tilt-chin lift Check breathing Recovery position
Higher cycle	100 110	Safety Check for response 1120	Call 1120	Head tilt-chin lift Check breathing Recovery position Chest compressions To know
COMPULSORY SECONDARY EDUCATION				
1st and 2nd	120 130	Safety Check for response 1120	Call 1120	Head tilt-chin lift Check breathing Recovery position Chest compressions To perform
3rd and 4th	140 150	Safety Check for response 1120	Call 1120	Head tilt-chin lift Check breathing Recovery position High quality Chest compressions To perform The AED To know Rescue breaths Airway obstruction

CONCLUSIONS

- Students ending compulsory education at age 14, perform BLS manoeuvres following the ERC guidelines, have embraced the contents and assimilated the skills learned.
- It is still pending the assessment of the retention of knowledge and skills over time and the comparison of the knowledge acquired through this program with the standard adult training.
- There's still missing a computerised database.

Soto MA, Escalada FX, Vila E, Giraldo JM, Balanzó X, Casado F Resuscitation 2016;106:e50-1
Figura 3. Resumen del programa



○ Zonas con centros escolares con el programa en marcha en 2017
 - Centros educativos: 353
 - Maestros formadores en SV: 834
 - Alumnos participantes: 106.100

◌ Zonas que se incorporan al programa en el curso 2017-2018

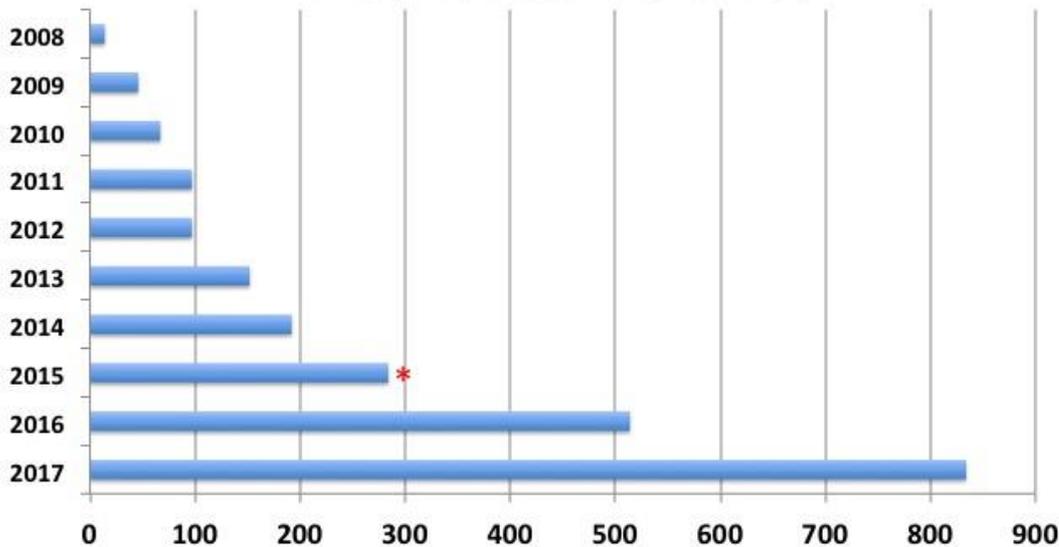
Previsión del programa en el curso escolar 2017-2018:

- Zonas: 26
 - Centros educativos: 510
 - Maestros formadores SV: 1.150
 - Alumnos participantes: 152.300

Figura 4. Mapa territorial de centros educativos según CRP del curso 2017-2018

Resumen evolución actividad SV escuelas 2008-2017

N MONITORES SVBe FORMADOS¹



¹ Los monitores son maestros que han completado la formación del programa en sus aspectos pedagógicos y de habilidades. De éstos, algunos son instructores responsables del despliegue y que forman parte del Grupo de trabajo de la zona y realizan la formación a nuevos candidatos

* 2015: Acuerdo CCR-Departament d'Ensenyament para el despliegue del programa

Figura 5. Evolución del número de maestros i profesores formados

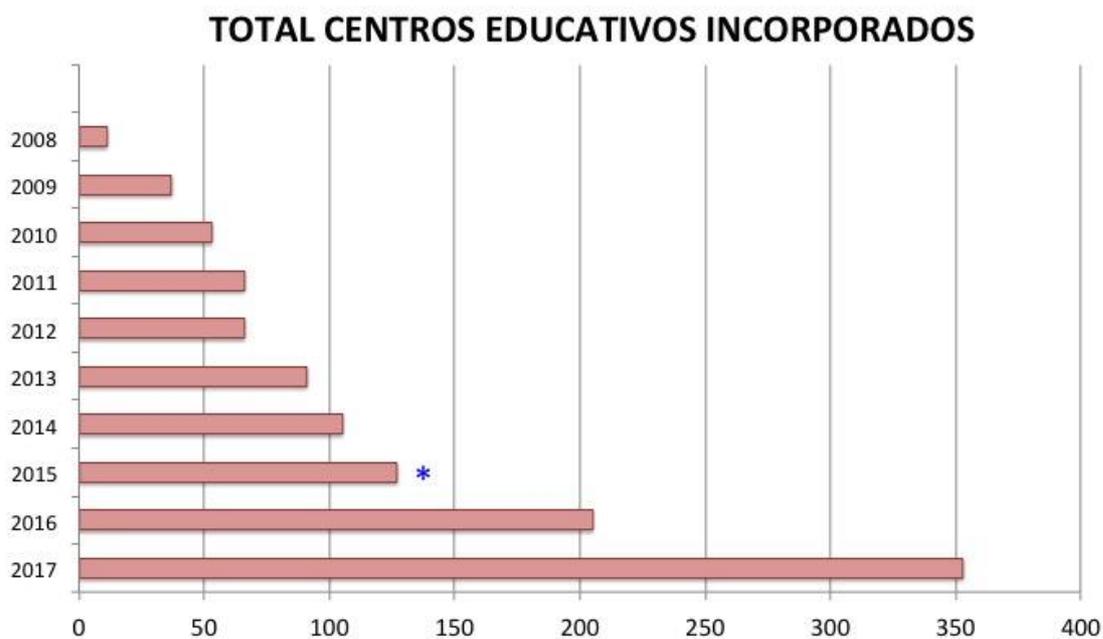
Resumen evolución actividad SV escuelas 2008-2017



* 2015: Acuerdo CCR-Departament d'Ensenyament para el despliegue del programa

Figura 6.- Evolución del número de escolares que siguen la formación anualmente

Resumen evolución actividad SV escuelas 2008-2017



* 2015: Acuerdo CCR-Departament d'Ensenyament para el despliegue del programa

Figura 7.- Evolución en la incorporación de centros al programa SVE