

Open Acces



# METODOLOGIA INNOVADORA PER FORMAR EN EL PRIMER ANELL DE LA CADENA DE SUPERVIVÈNCIA A PREESCOLARS: ESTUDI RCPARVULARI

<sup>1</sup> EAP Sant Andreu de la Barca. Institut Català de la Salut. Sant Andreu de la Barca. Spain

<sup>2</sup> Hospital Universitari Mútua Terrassa. Terrassa. Spain

<sup>3</sup> Unitat de Suport a la Recerca Costa de Ponent. Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària Jordi Gol. Cornellà de Llobregat. Spain

<sup>4</sup> Universitat Autònoma de Barcelona. Bellaterra (Cerdanyola del Vallès). Spain

\* Grup de Recerca RCParvulari: Ana del Castillo Giraldez, Anna Carrillo Flores, Bernat de Pablo Márquez, David García Font, David Pedrazas Lopez, Francesc Xavier Díaz Carrasco, Isabel Vergés Macario, Jesús Almeda Ortega, Jovita Roda Diestro, Manuel Campiñez Navarro, Nèstor Espinach García i Noèlia Fernández Carod

**Adreça per a correspondència:**  
Bernat de Pablo Márquez

**Adreça electrònica:**  
bernatdepablo@gmail.com

David Pedrazas López<sup>1</sup>, Bernat de Pablo Márquez<sup>2</sup>, Oriol Cunillera Puertolas<sup>3,4</sup>, Jovita Roda Diestro<sup>1</sup>, Jesús Almeda Ortega<sup>3,4</sup> i Grup de Recerca RCParvulari\*

## RESUM

### Introducció

La formació en suport vital en nens/es i professors/es és actualment un tema de gran impacte sobre la salut pública. Es postula que amb una adequada formació tothom pot ser capaç de salvar una vida.

Els estudiants de Primària tenen predisposició per aprendre reanimació cardiopulmonar i al mateix temps poden ser portadors de coneixement entre la gent del seu voltant, com ara amics i família. En la recerca bibliogràfica realitzada no s'han trobat qüestionaris validats sobre formació en Suport Vital en escolars entre 4 i 6 anys.

### Mètodes i anàlisi

Aquest estudi es planteja com un estudi d'intervenció comunitària randomitzat dut a termes per professionals d'Atenció Primària a les escoles de la seva àrea d'influència. La població diana seran alumnes entre 4 i 6 anys de totes les escoles de la zona. L'objectiu de l'estudi és avaluar el coneixement, actituds i habilitats d'infants entre 4 i 6 anys, abans i després d'una formació sobre suport vital, mitjançant un qüestionari "ad hoc" al començament i final de cada sessió de formació i als 6-12 mesos després de la intervenció. Les escoles que acceptin participar seran prèviament aleatoritzades entre un grup d'intervenció i un grup control. Un cop finalitzada la intervenció es proposarà la mateixa formació a les escoles catalogades com a control.

### Aspectes ètics

El protocol d'estudi ha rebut l'aprovació del Comitè d'ètica de l'Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària Jordi Gol" (IDIAPJGol). Tots els participants (els seus pares o tutors)

hauran de signar un consentiment informat que acceptin la participació en l'estudi.

### Disseminació

L'objectiu inicial és publicar els resultats en revistes d'àmbit nacional o internacional.

## RESUMEN

### Introducción

La formación en Soporte Vital en niño/as y docentes es actualmente un tema de gran impacto sobre la salud pública. Se postula que, con una adecuada formación, cualquier persona puede salvar una vida. Los alumnos de primaria tienen predisposición para aprender reanimación cardiopulmonar y al mismo tiempo son portadores de conocimiento entre sus allegados, como amigos y familiares. En la búsqueda bibliográfica realizada no se han encontrado cuestionarios validados sobre formación en Soporte Vital en niños/as entre 4 y 6 años.

### Métodos y análisis

El estudio se plantea como un estudio de intervención comunitaria randomizado, llevado a cabo por profesionales de atención primaria en las escuelas de su área de influencia. La población diana serán alumnos entre 4 y 6 años de todas las escuelas de la zona. El objetivo del estudio será evaluar los conocimientos, actitudes y habilidades de niños/as entre 4 y 6 años, antes y después de una formación sobre soporte vital, mediante un cuestionario "ad hoc" al inicio y final de cada sesión de formación y a los 6-12 meses después de la intervención. Las escuelas que acepten participar serán previamente randomizadas entre grupo intervención y grupo control.

Una vez finalizada la intervención se propondrá la misma formación a las escuelas catalogadas como control.

### Aspectos éticos

El protocolo de estudio ha sido aprobado por el Comité de ética del "Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària Jordi Gol". Todos los participantes (los padres o tutores) deberán firmar un consentimiento informado donde acepten participar en el estudio.

### Diseminación

El objetivo del estudio es publicar los resultados en revistas de ámbito nacional o internacional.

## ABSTRACT

### Introduction

It is postulated that with adequate training everybody can save a life. Training children and teachers in life support could have a major impact on public health. Primary schoolers are keen to learn cardiopulmonary resuscitation and can transmit this knowledge to friends and family. The literature does not contain validated questionnaires on life support training in 3-6 year old schoolchildren.

### Methods/design

Randomized community intervention study conducted by primary care professionals. The target population are 4 to 6 year old children of local schools. The aim of the study is to assess the knowledge, attitudes and skills of children aged 4 to 6 years of age before and after life support training, by an "ad hoc" questionnaire at the beginning and end of each training session and 6-12 months after the intervention. Schools that agree to participate will be randomly allocated to the intervention or control groups. After completing the intervention, schools in the control group will be offered the same life support training than their intervention counterparts.

### Ethical considerations

The study protocol has been approved by the Clinical Research Ethics Committee of the Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària Jordi Gol (IDIAPJGol). All participants (their parents or guardians) must sign an informed consent form to participate in the study.

### Dissemination

The results of this study will be published in national and international scientific journals.

**Keywords:** Cardiopulmonary Resuscitation, Teaching Materials, Primary Education, Clinical Trial.

## INTRODUCCIÓ

L'aturada cardiorespiratòria (ACR) en l'àmbit extrahospitalari és considerada la tercera causa de mort en països desenvolupats.<sup>1</sup> La majoria de les ACR són presenciades per personal no sanitari, pel que una de les principals maneres de millorar la supervivència global és formar a la població en la realització de maniobres de reanimació cardiopulmonar (RCP).<sup>2,3</sup>

En alguns països s'han proposat estratègies de formació obligatòria sobre RCP a les escoles, amb l'objectiu de millorar la formació de la població general en aquestes habilitats.<sup>4,5</sup> A la última dècada, diversos programes de formació en RCP han estat desenvolupats en escoles d'arreu del món, totes sota el paraigua del projecte Kids Save Lives (European Resuscitation Council).<sup>6</sup>

L'European Resuscitation Council marca els 12 anys com a edat òptima per iniciar la formació en compressions toràciques<sup>7</sup> encara que alguns estudis han demostrat que nens a partir de 4-5 anys poden aprendre conceptes de suport vital: valorar consciència i respiració, recordar el número d'emergències, obrir la via aèria o posar un pacient en posició lateral de seguretat.<sup>8</sup>

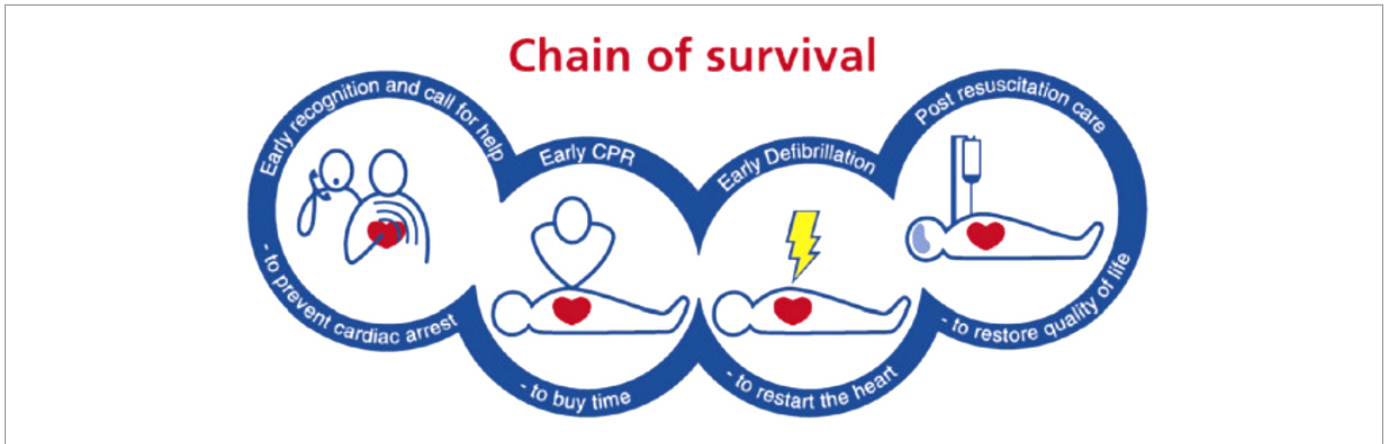
La formació en RCP a les escoles està basada en el concepte que amb una formació adequada, tothom pot salvar una vida.<sup>9</sup> La formació de nens en edat escolar en suport vital ha de formar part d'una estratègia global per tal de millorar les taxes de supervivència de la ACR així com de millorar la qualitat de vida de qui la pateixen. Actualment, les taxes més altes de supervivència en ACR es troben en els països escandinaus, on la formació en RCP està inclosa en el sistema escolar des de fa més de una dècada.<sup>10</sup>

Els alumnes de primària estan interessats en aprendre RCP i a més són transmissors de coneixements al seu voltant (família i amics)<sup>11</sup>, actuant com a multiplicadors de coneixements en el seu entorn.<sup>6,10</sup> Realitzar aquesta formació durant el programa escolar pot ser aconseguit amb facilitat: estudis han demostrat que 2 hores de formació anuals són suficients per assolir aquests coneixements.<sup>10</sup> Educar i entrenar a escolars en suport vital aporta també un valor social, doncs els escolars aprenen el valor d'ajudar als altres.<sup>6,10</sup>

A nivell català, existeixen algunes iniciatives per introduir un concepte bàsic de RCP a les escoles: una de les iniciatives pioneres al nostre país es duu a terme a Tarragona sota el nom de "Formació en espiral". L'objectiu d'aquest programa és la de introduir la formació en RCP de forma progressiva durant l'educació primària i secundària (dels 5 als 18 anys).<sup>12,13,14</sup>

Durant anys, autors com Cerdà et al.<sup>13</sup> o Lopez-Messa et al.<sup>15</sup> han insistit en la necessitat d'impulsar la formació en RCP

Figura 1. Cadena de supervivència. Font: European Resuscitation Council. [www.erc.edu](http://www.erc.edu).



entre la població general, començant en l'educació primària i secundària. En el treball de Cerdà et al.<sup>13</sup> i Miro et al.<sup>12</sup> s'avaluen els efectes de la formació en alumnes de primària.

Fins al moment, no s'han publicat estudis sobre la formació en Suport Vital o RCP en alumnes de preescolar.

En la bibliografia tampoc s'ha trobat cap qüestionari validat per avaluar els coneixements dels alumnes de preescolar en RCP.

Per les raons fins aquí exposades, considerem que la formació en conceptes de suport vital en alumnes de preescolar pot ser interessant dins de la esmentada "formació en espiral". Igualment, proposem la creació d'una eina d'avaluació dels coneixements en RCP en població preescolar.

## MATERIAL I MÈTODES

### Hipòtesis

- La majoria dels alumnes de preescolar són capaços d'identificar una emergència i respondre de forma adequada (estimació >50%).
- Un entrenament adequat millora el coneixement, millora l'actitud (disminuït l'ansietat) i millora les habilitats pràctiques entre la població diana. A més, aquestes habilitats adquirides es mantindran al llarg del temps.

### Objectius

Objectiu principal: Avaluar si la població diana aprèn i reté la informació relacionada amb la RCP entre 6 y 12 mesos després de una formació teòrica i pràctica.

### Objectius secundaris:

- Elaborar i validar un qüestionari que valori els coneixements de RCP en alumnes de preescolar. El mateix qüestionari

hauria de permetre avaluar si els alumnes han consolidat coneixements sobre RCP al llarg del temps.

- Analitzar si l'entrenament millora el coneixement i canvia l'actitud dels alumnes. Analitzar si els alumnes retenen la informació apresada al llarg del temps.

### Disseny

Estudi d'intervenció comunitària randomitzat basat en un qüestionari "ad hoc" autoadministrable i semiestructurat. El disseny de l'assaig clínic seguirà les recomanacions d'experts CONSORT.

### Randomització:

La randomització es realitzarà per clusters (escoles amb alumnes que compleixin els criteris d'inclusió). S'utilitzarà una taula de números aleatoris per assignar a cada cluster al grup d'intervenció o control.

### Per tal d'assolir els objectius es proposa el següent disseny:

Estudi d'intervenció comunitària on s'avalua el coneixement teòric i les habilitats pràctiques en els alumnes estudiats. Els centres escolars que acceptin participar seràn randomitzats utilitzant la taula de números aleatoris.

### Grup d'intervenció:

S'utilitzarà la metodologia de formació proposada (metodologia RCP parvulari) en alumnes de preescolar (entre 4 i 6 anys). Aquesta metodologia està basada en intervencions teòriques i pràctiques al voltant de la primera anella de la cadena de supervivència (**Figura 1**). La metodologia inclou una formació teòrica inicial seguida d'un entrenament pràctic que inclou la projecció de un vídeo amb una cançó dissenyada per la formació en aquesta primera anella de la cadena i un joc de rol amb situacions d'emergència.

Al principi i al final de cada sessió de formació els alumnes hauran de contestar el qüestionari. Passats 6-12 mesos s'avaluarà de nou els coneixements a través del qüestionari.

#### Grup control:

El grup control rebrà una formació teòrica que inclou conceptes de la intervenció en la primera anella de la cadena de supervivència. Aquesta formació es realitzarà a través de una presentació de Power Point® incloent conceptes teòrics, algorismes i imatges. Els alumnes del grup control hauran de contestar també el qüestionari abans i després de la intervenció i passats 6-12 mesos.

Per tal d'evitar conflictes ètics, un cop l'estudi hagi sigut completat, s'oferirà als grups controls realitzar la formació seguint la metodologia RCP parvulari.

#### Mostra:

Alumnes de preescolar (entre 4 i 6 anys) de les escoles de la zona del Baix Llobregat Nord (Catalunya, Espanya). S'oferirà participar a totes les escoles de la zona per tal d'assolir la mostra desitjada.

La zona del Baix Llobregat Nord conta amb 49 escoles. El Bruc (n=1), Collbató (n=2), Esparreguera (n=7), Martorell (n=7), Gelida (n=2), Masquefa (n=3), Sant Esteve Sesrovires (n=3), Olesa de Montserrat (n=7), Abrera (n=3), Pallejà (n=4), Sant Andreu de la Barca (n=8), Sant Llorenç d'Hortons (n=2)].

A la **Taula 1** podem veure el número d'alumnes de les edats estudiades a cada població l'any anterior.

#### Mida de la mostra:

Acceptant un risc alpha de 0,05 i un risc beta de 0,2 caldrien 453 participants al grup intervenció i 453 participants en el grup control per tal de detectar una diferència superior o inferior al 10% sobre la proporció de respostes correctes esperades en el grup control (0,5, amb un risc relatiu mínim de 1,2). Les pèrdues en el seguiment s'han estimat en el 10% utilitzant una aproximació de Poisson.

Els càlculs s'han realitzat mitjançant la calculadora de mides mostrals GRANMO® (Versió 7.12, Abril 2012).

La randomització produirà un increment del mida, garantint un efecte de disseny de 2. Així doncs, s'inclouran 906 subjectes a cada grup, per un total de 1816.

#### Variables d'estudi

- Variables dependents: Comprensió correcta o incorrecta de la RCP, reconeixement del 112 i correcta relació amb la mnemotècnica boca-nas-ulls.

**Taula 1.** Distribució per edats dels alumnes de preescolar als municipis estudiats segons el cens de l'Institut d'Estadística de Catalunya - IDESCAT (<https://www.idescat.cat/pub/?id=pmh&lang=es>) de l'any 2016

| Localitat            | 4 y.        | 5 y.        | 6 y.        | total       |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bruc                 | 28          | 28          | 34          | 90          |
| Collbató             | 43          | 58          | 72          | 173         |
| Esparreguera         | 241         | 224         | 267         | 732         |
| Martorell            | 367         | 380         | 366         | 1113        |
| Gelida               | 90          | 96          | 88          | 274         |
| Masquefa             | 102         | 104         | 106         | 312         |
| S. E. Sesrovires     | 78          | 89          | 95          | 262         |
| Olesa Monts.         | 323         | 339         | 312         | 974         |
| Abrera               | 166         | 182         | 154         | 502         |
| Pallejà              | 135         | 135         | 137         | 407         |
| S. Andreu de la B.   | 337         | 400         | 390         | 1127        |
| S. Llorenç d'Hortons | 38          | 42          | 29          | 109         |
| <b>total</b>         | <b>1948</b> | <b>2077</b> | <b>2050</b> | <b>6075</b> |

- Variables independents: Edat, gènere, grup de classe, escola i data del test.

#### Eines de mesura

Donat que en la literatura revisada no s'ha trobat cap qüestionari validat per estudiar el coneixement en RCP en alumnes de preescolars, previ a l'inici de l'estudi d'intervenció comunitària es dissenyarà un qüestionari "ad hoc".

Aquest qüestionari consistirà en 3 seccions i 11 variables (**veure Material suplementari 1**). Avalua el reconeixement del 112 com a número d'emergències, el reconeixement de la regla mnemotècnica boca-nas-ulls per associar al 112. Al qüestionari també s'avalua el gènere, l'edat i el grup de classe.

Donat que la població diana són alumnes entre 4 i 6 anys, les variables han estat representades a través de dibuixos.

Per tal d'elaborar el qüestionari es van consultar les següents pàgines web: [edu365.cat](http://edu365.cat)<sup>16</sup>; [laeduteca.blogspot.com.es](http://laeduteca.blogspot.com.es)<sup>17</sup> i [educapeques.com](http://educapeques.com)<sup>18</sup>. Es va donar especial importància a l'adaptació de lectoescriptura i dibuixos, assegurant que cada imatge es relacionés amb una paraula. Els qüestionaris van ser contrastats altres models adaptats per l'edat del servei de logopèdia de l'Hospital General de l'Hospitalet.

El qüestionari va ser sotmès a una primera validació tècnica a través de experts en metodologia de qüestionaris (metges de família, pediatres, experts en RCP, psicopedagogs i educadors). Posteriorment es va sotmetre el qüestionari a una prova pilot en una classe de preescolar per tal d'assegurar que estigués adaptat a alumnes d'aquesta edat.

## Material suplementari 1

ID NEN: \_\_\_\_\_ ESCOLA: \_\_\_\_\_ SEXE: 

EDAT: \_\_\_\_\_ CLASSE: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_



## Intervenció

La intervenció proposada rebrà el nom de metodologia RCParrulari, basada en ensenyar el coneixement i intervencions relacionats amb la primera anella de la cadena de supervivència (**Figura 1**).

La activitat formativa consistirà en una formació teòrica seguida de una formació pràctica amb la projecció del vídeo de una cançó i una joc de rols.

Per dur a terme l'activitat es van dissenyar i construir dos telèfons de foam i goma EVA de 41,2 x 18,7 cm (**Material suplementari 2**) per tal d'explicar la trucada al 112 en la formació teòrica i en el joc de rol.

Es va enregistrar un vídeo de una cançó (**Material suplementari 3**) en la que s'explica com s'ha d'actuar en el cas que un professor o un familiar perd el coneixement.

Al inici de cada sessió i abans de cap intervenció els alumnes han de contestar el qüestionari. Hauran de contestar el mateix qüestionari al acabar la sessió i un altre cop passats 6-12 mesos de la mateixa.

## Cronograma

### Fase 1:

Entre Març i abril de 2016 es va realitzar la recerca i revisió bibliogràfica per tal de crear un marc teòric per l'estudi.

Entre maig i juny de 2016 es va dissenyar el qüestionari, la historia i els telèfons gegants per tal de dissenyar la activitat de joc de rol.

## Material suplementari 2



### Fase 2:

Entre abril de 2016 i juny de 2017 es va dissenyar el protocol i es va enviar al Comitè d'ètica.

Entre juny de 2016 i febrer de 2017 es van realitzar les proves pilot del qüestionari.

### Fase 3:

Entre setembre i desembre de 2017 es desenvoluparà el treball de camp.

A partir de febrer de 2018 s'espera començar a tenir resultats.

## Anàlisi estadística

Es realitzarà un anàlisi comparatiu de les dades obtingudes entre el grup intervenció i el grup control. Es realitzarà un anàlisi univariat i bivariat segons les variables; les variables numèriques s'expressaran amb mitja i desviació estàndard, mediana i rang intercuartilic en cas de seguir distribucions no-paramètriques i freqüència absoluta i relativa en cas de variables qualitatives. Per les comparació de variables numèriques s'utilitzarà la t de Student o la U de Mann Whitney i

Material suplementari 3

## 112: los números salvavidas

RCParvulari



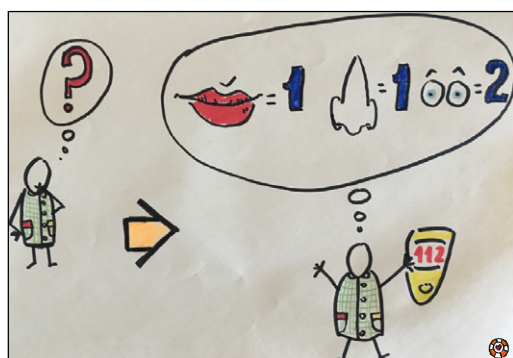
1. Un día en clase, la profesora, de repente, se cayó al suelo



2. Estaba como dormida, pero no se despertaba



3. Enseguida pedimos ayuda, gritamos: SOS y, corrimos a buscar a un adulto



4. ¿Qué más podíamos hacer?, recordamos la forma de acordarnos del número para avisar a emergencias: BOCA-NARIZ-OJOS: 112



5. Recordamos: BOCA-NARIZ-OJOS: 112, cogimos el teléfono llámanos al 112 y, enseguida vino la ambulancia y curaron a nuestro profesorado

chi-quadrat per les variables qualitatives. La significació estadística es definirà per un valor de  $p < 0,05$  en un abordatge bilateral.

### ASPECTES ÈTICS

El protocol d'estudi ha rebut la aprovació del comitè ètic d'investigació del "Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària Jordi Gol" (IDIAPJGol) amb el codi P17/175. Igualment, ha sigut registrat a ClinicalTrials.gov amb l'identificador: NCT03443167.

S'enviarà una document informatiu a totes les escoles i famílies participants. Caldrà que els progenitors o tutors legals signin un consentiment informat autoritzant la participació de l'alumne en l'estudi d'intervenció comunitària. Aquest

consentiment podrà ser revocat pel signant en qualsevol moment.

Amb el fi de garantir l'anonimat i la confidencialitat dels participants, les dades recollides i tots els documents relacionats amb cada participant rebran un codi numèric, a través del qual no es podrà identificar a l'alumne participant

### DISSEMINACIÓ

L'objectiu d'aquest estudi és publicar els resultats en publicacions científiques d'àmbit nacional i/o internacional.

Els resultats de l'estudi es presentaran a les institucions educatives i a les escoles implicades. Si els resultats són positius, l'objectiu és aplicar la metodologia RCPArvulari a una població més gran.

## BIBLIOGRAFIA

1. Taniguchi D, Baernstein A, Nichol G. Cardiac arrest: a public health perspective. *Emerg Med Clin North Am.* 2012; 30 (1): 1-12
2. Böttiger BW, Lockey A. World Restart a Heart initiative: all citizens of the world can save a life. *Lancet.* 2018; 392:1305
3. Böttiger BW, Lockey A, Aickin R. Over 675,000 lay people trained in cardiopulmonary resuscitation worldwide – the “World Restart a Heart (WRAH)” initiative 2018. *Resuscitation.* 2019; 138:15–17
4. Wissenberg M, Lippert FK, Folke F. Association of national initiatives to improve cardiac arrest management with rates of bystander intervention and patient survival after out-of-hospital cardiac arrest. *JAMA.* 2013; 310:1377–1384
5. Kragholm K., Wissenberg M., Mortensen R.N. Return to work in out-of-hospital cardiac arrest survivors: a nationwide register-based follow-up study. *Circulation.* 2015; 131:1682–1690
6. Böttiger BW, Semeraro F, Altemeyer KH. KIDS SAVE LIVES: school children education in resuscitation for Europe and the world. *Eur J Anaesthesiol.* 2017; 34:792–796
7. Böttiger BW, Van Aken H. Kids save lives--Training school children in cardiopulmonary resuscitation worldwide is now endorsed by the World Health Organization (WHO). *Resuscitation.* 2015; 94: A5-7
8. Bollig G, Myklebust AG, Ostringen K. Effects of first aid training in the kindergarten – a pilot study. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2011; 19:13.
9. Lukas RP, Van Aken H, Mölhoff T, Weber T, Rammert M, Wild E et al. Kids save lives: a six-year longitudinal study of schoolchildren learning cardiopulmonary resuscitation: Who should do the teaching and will the effects last? *Resuscitation.* 2016; 101:35-40.
10. Bohn A, Lukas RP, Breckwoldt J, Böttiger BW, Van Aken H. ‘Kids save lives’: why schoolchildren should train in cardiopulmonary resuscitation. *Curr Opin Crit Care.* 2015; 21(3):220-5.
11. Martínez Villegas I, Varo Caro MC, Salado Natera MI. Metodología didáctica para la enseñanza de reanimación cardiopulmonar en edad infantil. *Med Gen y Fam.* 2015;4(2):43-46.
12. Miró O, Díaz N, Sánchez M. Aprender reanimación cardiopulmonar desde la escuela. *Emergencias* 2012; 24: 423-425.
13. Cerdà Vila M, Chanovas Borrás M, EspunyVidal C, Escalada Roig X, Grupo de trabajo SVB a Educació Terres del Ebre. Plan piloto de formación en soporte vital básico en las escuelas. *Formación en espiral. Emergencias.* 2009; 21:76.
14. Cerdà M, Chanovas M, Escalada X, Espuny C; Grupo de trabajo de SVB a Educació Terres del Ebre. Pilot plan for training in life support and CPR in schools. *Med intensive.* 2012; 36158-9.
15. López-Messa JB, Martín-Hernández H, Pérez-Vela JL, Molina-Latorre R, Herrero-Ansola P. Novedades en métodos formativos en resucitación. *Med Intensiva.* 2011; 35(7):433-441.
16. [www.edu365.cat](http://www.edu365.cat). Consultat maig de 2016.
17. [www.laedeuteca.blogspot.com](http://www.laedeuteca.blogspot.com). Consultat maig de 2016.
18. [www.educapeques.com](http://www.educapeques.com). Consultat maig de 2016.

**Com citar l'article:** Pedrazas López D, De Pablo Márquez B, Cunillera Puertolas O, Roda Diestro J, Almeda Ortega J, Grup de Recerca RCPParvulari. Metodologia innovadora per formar en el primer anell de la cadena de supervivència a preescolars: estudi rparvulari. *But At Prim Cat* 2021;39:29.