

---

# QÜESTIONARI D'AUTOAVALUACIÓ DE LA SEGURETAT INTEGRAL PER A CENTRES EDUCATIUS<sup>1</sup>

---

JOAQUÍN GAIRÍN SALLÁN (director)<sup>2</sup>

DIEGO CASTRO CEACERO

ANNA DÍAZ VICARIO

MANUEL ROSALES ACÍN

XAVIER SENTINELLA I SOLÉ

OLGA VÍTOLO GUZMÁN

Departament de Pedagogia Aplicada de la Universitat Autònoma de Barcelona

---

La present aportació informa sobre la realització i concreció d'un qüestionari en línia que serveix per avaluar la seguretat integral dels centres educatius. Dissenyat per un equip interdisciplinari d'experts de l'àmbit de la seguretat i de l'Àrea de Didàctica i Organització Escolar de la Universitat Autònoma de Barcelona, permet als centres accedir, mitjançant la xarxa internet, a un document que pot diagnosticar el seu nivell de seguretat i que recull mesures per a la millora de la seguretat en aquelles àrees detectades com a deficientes.

La confecció i concreció de l'instrument d'autoavaluació de la seguretat integral (Qüestionari d'autoavaluació EDURISC, en endavant) s'ha fet amb l'objectiu de promoure les autoavaluacions de riscos en els centres educatius, a la vegada que contribueix al fet que els centres adoptin mesures preventives i promou la cultura preventiva i de seguretat entre els equips directius i professorat dels centres educatius.

*This contribution reports on the process to define and conduct an on-line survey to assess the integral safety and security of schools. Designed by an interdisciplinary group of experts from the field of safety and the Teaching and School Administration Department of the Universitat Autònoma de Barcelona, it gives schools internet access to a document that lets them diagnose their safety levels, and includes measures to improve safety in those areas identified as lacking.*

*This safety self-assessment tool (referred to as the EDURISC Self-Assessment Survey) was designed and created to promote the self-assessment of risk in schools, while helping schools to adopt preventive measures and promote a culture of risk prevention and safety among administrative teams and teachers.*

---

1. El present estudi s'ha realitzat amb el suport de l'Institut de Seguretat Pública de Catalunya, mitjançant la convocatòria d'ajuts econòmics per a la realització de projectes de recerca, estudi i anàlisi sobre seguretat a Catalunya (2009). La recerca l'ha dut a terme el Grup de recerca EDURISC ([http://edo.uab.cat/html/linies\\_grupEDURISC\\_CAT.htm](http://edo.uab.cat/html/linies_grupEDURISC_CAT.htm)) del Centre de Recerca en Governança del Risc (GRISC) (<http://www.uab.es/servlet/Satellite/centre-de-recerca-en-governanca-del-risc-1285089368109.html>) i l'Equip de Desenvolupament Organitzacional (EDO) (<http://edo.uab.cat/index.htm>). Agraïm la col·laboració de Jordi Sans Pinyol, responsable de Recerca de l'Institut de Seguretat Pública de Catalunya.

2. Departament de Pedagogia Aplicada de la Universitat Autònoma de Barcelona: edifici G-6, despatx 247 - 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès). Adreça electrònica [joaquin.gairin@uab.cat](mailto:joaquin.gairin@uab.cat) Telèfon: 935 811 619.

## 1. INTRODUCCIÓ

Cada vegada són més els autors que remarquen la necessitat que les organitzacions (i particularment, les empreses) avaluïn els riscos per a la seguretat i la salut i que adoptin mesures per a evitar o controlar els riscos, des de l'aparició de la Directiva 89/391CEE de la Unió Europea, relativa a l'aplicació de mesures per a promoure la millora de la seguretat i la salut del personal en el seu lloc de treball.

A Espanya, el tema de la seguretat i la prevenció de riscos laborals ha anat guanyant importància en el terreny social i econòmic des de l'aparició de la Llei de prevenció de riscos laborals l'any 1995. Els centres educatius no són aliens a aquesta realitat i cada vegada més es parla de la salut laboral del personal docent, del nivell de seguretat en els centres educatius i dels riscos als quals s'exposen diàriament alumnes, professorat i personal d'administració i serveis.

Tot i que la sensibilitat i la preocupació en matèria preventiva va augmentant any rere any, són pocs els estudis que s'hagin preocupat de manera global per l'àmbit de la seguretat en centres educatius. En aquest sentit, cal destacar els estudis desenvolupats per l'equip de recerca EDURISC de la Universitat Autònoma de Barcelona (Gairín *et al.*, 2009, 2010) i d'altres estudis que es centren en aspectes més específics sobre seguretat a les escoles (Defensor del Pueblo Andaluz, 2003; Consumer-Eroski, 2008; INTECO, 2008; Chamarro, Longás, Longás i Capell, 2009; Línea Directa, 2010; entre d'altres).

Són també moltes les recomanacions realitzades al voltant de la prevenció de riscos a l'escola ja que es disposa de materials i guies específiques sobre el tema,<sup>3</sup> però manquen instruments adients per a l'avaluació de la seguretat integral dels centres educatius, tal com remarquen diversos autors que apunten cap a la necessitat de fer avaluacions sistemàtiques dels riscos i a la generació de l'anomenada cultura preventiva en l'àmbit educatiu.<sup>4</sup>

No hem d'oblidar que en els centres educatius poden presentar-se els mateixos perills que en qualsevol lloc de treball, on es té la responsabilitat i l'obligació de complir la normativa i d'estar compromesos amb l'assoliment d'unes condicions de seguretat i salut òptimes, tant per als professionals, docents i no docents, com per a l'alumnat i altres professionals o usuaris que freqüenten els centres (pares, especialistes, la pròpia administració educativa, etc.). Paral·lelament, es remarca la necessitat que els processos formatius contribueixin al desenvolupament d'actituds i hàbits segurs i saludables, assumint-los com una forma de ser i de viure, en la línia d'impulsar i promoure la cultura preventiva, fet que no serà possible si els aspectes físics, psíquics i socials no són tinguts en compte en l'organització del centre i en el funcionament i desenvolupament de totes les activitats que es realitzen en el seu marc.

3. Roldán, 2002; Prevenció del Risc Escolar, 2011; Chamarro, Longás, Mas i Capell, 2007; INNE i GFDRR, 2009; INSHT, 2011; OSHA, 2011; Porcar, Bofill, Solana, Morales i Martínez, 2011, entre d'altres.

4. Longás i Martorell, 2005; USTEC-STES, 2008; Pérez, 2009; Chamarro, Longás, Longás i Capell, 2009.

Encara que el nivell d'incidència d'accidents i malalties en els centres educatius és baix (Pérez, 2009), cal vetllar perquè els centres gaudeixin d'unes condicions segures i saludables, fet que fa necessària la gestió de la seguretat i la salut. Aquesta ha de ser atesa i assumida com una funció més dels equips directius, ja que aquests són els responsables de la implementació de dispositius relatius a la prevenció de riscos (Woycikowska, 2008), fet que no treu que tota la comunitat educativa hagi d'implicar-se i adoptar actituds segures i saludables.

El punt de partida per garantir la seguretat a les escoles és l'establiment de mecanismes de previsió, anàlisi i avaluació destinats a reduir i controlar els efectes adversos dels riscos (Zimolong i Elke, 2006), adoptant sistemes de gestió de la seguretat i la prevenció semblants als establerts per a qualsevol centre de treball i que es concreten en les accions següents:<sup>5</sup>

- establiment de la política preventiva;
- organització del sistema de prevenció;
- avaluació de riscos (identificació dels riscos per a la seva eliminació o adopció de mesures preventives);
- planificació de les mesures i activitats preventives, incloent les activitats de formació i informació al personal;
- implementació de les mesures i els procediments acordats i seguiment de la seva eficàcia.

Dins d'aquest sistema, l'avaluació de riscos és un aspecte central de la gestió de la seguretat. Com il·lustra l'Agència Europea per la Seguretat i Salut en el Treball (OSHA), no és possible gestionar la seguretat i la salut exitosament sense una adequada avaluació de riscos. Per avaluació de riscos s'entén:

...el procés mitjançant el qual l'empresa té coneixement de la seva situació respecte de la seguretat i la salut dels seus treballadors. És una de les activitats preventives que legalment han de dur a terme totes i cadascuna de les empreses amb independència de la seva activitat productiva o grandària. No és tan sols una obligació legal, sinó que també forma part del cercle de millora continua que qualsevol empresa ha d'aplicar en la seva gestió.<sup>6</sup>

Partint d'aquesta definició, l'avaluació de riscos en els centres educatius ha d'anar més enllà del coneixement de la seguretat i la salut del personal, tant docent com no docent, i considerar també l'alumnat i la comunitat educativa en general, per instal·lar-se com una activitat més de gestió.

Tal com recullen Venini i Vivas (2003), la prevenció dels riscos en els centres educatius requereix adaptar la normativa general de seguretat i prevenció atenent les característiques especials dels llocs de treball, en els quals conviuen diversos

5. Bestratén, 2009; Mira i Benavides (2000, a Benavides-Ruiz, Frutos i García, 2005).

6. Departament de Treball i Indústria, 2006, 11.

col·lectius. Aquest fet remarca la necessitat que els centres comptin amb eines pròpies adaptades a la seva realitat i circumstàncies —i, per tant, als riscos presents en els centres educatius— per desenvolupar adequadament la gestió de la seguretat.

Actualment les escoles compten, com a eina central per a la gestió de la seguretat (planificació de les activitats preventives i control dels riscos), amb el Pla de prevenció de riscos laborals, que també preveu el Pla d'emergències i evacuació.<sup>7</sup> Tot i que un dels àmbits del Pla és l'avaluació i el control de riscos per a la identificació, eliminació, priorització de les accions i revisió de les avaluacions, aquestes activitats encara són poc freqüents en els centres educatius a causa de la dificultat per disposar i aplicar instruments per a l'enregistrament dels riscos i la seva anàlisi posterior (Díaz, 2010b). A més, tot i que el Departament d'Educació en el Decret 183/2000, que regula l'estructura del Servei de Prevenció de Riscos Laborals, va crear la figura del coordinador de Prevenció de Riscos Laborals, són pocs els centres que compten amb una figura d'aquest tipus que tingui la formació suficient per a dur a terme aquesta tasca.

Sota la premissa que el compliment estricte de la legislació no és suficient per prevenir eficaçment els riscos, sinó que és l'anàlisi de la realitat dels propis centres el que permet definir estratègies de prevenció, amb línies d'actuació prioritàries adaptades a la realitat, s'ha desenvolupat l'estudi que es presenta, per tal de delimitar un instrument d'autoavaluació de la gestió de la seguretat integral per als centres educatius de Catalunya: *Qüestionari per a diagnosticar la seguretat integral en centres educatius*.

Cal indicar que la realització del present estudi parteix dels resultats de dues recerques prèvies que el mateix equip investigador va dur a terme anteriorment (Gairín *et al.* 2009, 2010). El desenvolupament d'aquestes dues recerques va permetre dissenyar, validar i experimentar en una mostra de centres el Model de Seguretat Integral i el Qüestionari EDURISC per a diagnosticar la seguretat integral en centres educatius, model i qüestionari que han servit com a punt de partida per a l'establiment del qüestionari d'autoavaluació. A més, les recerques van posar en relleu les principals fortaleses i debilitats que els centres participants presentaven en aquest àmbit, la qual cosa ha fet derivar cap a un conjunt de propostes genèriques per a la millora de la seguretat dels centres educatius. Com a resultat de les investigacions realitzades es va concloure la conveniència i la utilitat de disposar d'avaluacions de la seguretat integral en els centres, i que amb un adequat guiatge poden ser realitzades per aquells que realment coneixen la realitat del dia a dia dels centres: directius, coordinadors de prevenció, professorat i comunitat educativa en general.

Amb l'objectiu de fer front a aquest repte, s'ha dissenyat, elaborat i informatitzat el *Qüestionari per a diagnosticar la seguretat integral en centres educatius* de

7. Tal com recull la normativa d'inici de curs, la confecció del Pla d'emergència és obligatòria en els centres d'ensenyament de totes les etapes educatives, ja siguin públics o privats. Els centres educatius que tenen establerts sistemes de gestió de la qualitat desenvolupen més àmpliament la documentació referent a la gestió de la seguretat del centre, però, centrant-se, principalment, en la política de gestió i organització de la prevenció de riscos laborals del professorat i del personal d'administració i serveis.

Catalunya (Qüestionari d'autoavaluació EDURISC), de manera que el personal dels mateixos centres educatius puguin emplenar-lo i disposar dels seus propis diagnòstics de seguretat per tal de poder planificar i desenvolupar accions concretes encaminades a la millora de les condicions de seguretat i salut i dels processos de gestió de la seguretat del centre educatiu.

## 2. LA SEGURETAT INTEGRAL EN CENTRES EDUCATIUS

La seguretat és un tema que afecta directament la qualitat dels centres educatius, quant a desenvolupar el procés d'aprenentatge en unes condicions físiques òptimes i en un entorn en el qual el respecte cap a les persones i els aspectes físics i materials són la base de qualsevol activitat, afavoreix el treball diari de professorat, alumnes i d'altre personal, i garanteix la seva protecció davant dels riscos que poden estar presents en els centres educatius (Bakioglu i Geyin, 2009; Hernández, Floden i Bosworth, 2010). En aquest sentit, doncs, cal que els centres educatius ofereixin un ambient de treball i aprenentatge segur i saludable, tant per al professorat com per a l'alumnat.

La seguretat escolar pot ser entesa simplement com la seguretat en l'àmbit de l'escola, és a dir, com la utilització de tècniques i instruments amb la finalitat d'eliminar o disminuir el risc que hi hagi accidents en els centres escolars (Díaz, 2010b). En aquesta línia, Longás i Martorell (2005, 3) defineixen «l'escola segura» com:

una escola en la qual la incidència d'accidents i malalties de tot tipus és molt baixa; és a dir, que gaudeix d'un alt índex de benestar.

La consideració de la seguretat integral en centres educatius és relativament nova. El terme *seguretat integral* va aparèixer en l'àmbit empresarial a fi d'establir una diferenciació entre dues formes de concebre la seguretat en l'empresa:

- la seguretat específica i
- la seguretat integral

La seguretat específica planteja la total separació de les funcions de seguretat de la resta de funcions de l'empresa, mentre que la seguretat integral defensa que la seguretat impacti en tots els àmbits i estigui present en totes les decisions de l'organització (García i Mariscal, 2002).

El concepte de seguretat integral en els centres educatius és defensat per diversos autors i organismes (González, s.d.; CECC-UNICEF, 2008; INNE i GFRR, 2009), quan es refereixen al fet que la seguretat escolar no es pot limitar a la seguretat física o estructural de l'edifici, sinó que també cal considerar la forma com pensa i es comporta tota la comunitat educativa, estant present en les decisions organitzatives, els programes, les pràctiques, les concepcions i les formulacions pedagògiques. En aquest sentit, l'àmbit relacionat amb les condicions de seguretat dels centres educatius ha de ser contemplat des d'un enfocament integral que inclogui, no tan sols

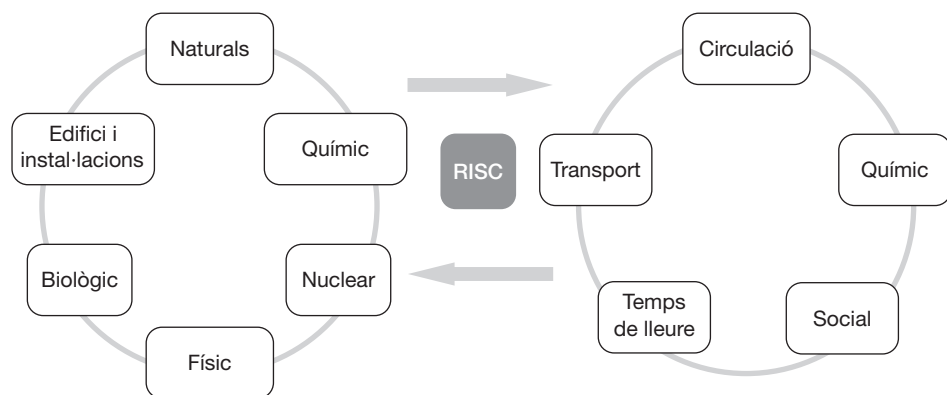
els aspectes relacionats amb les condicions estructurals i materials dels edificis escolars, sinó també aquells altres aspectes que, d'una o altra forma, poden tenir repercussió directa o indirecta en la seguretat de totes les persones que desenvolupen les seves activitats en el centre (direcció, professorat, alumnes, personal d'administració i serveis, etc.). De manera general, els aspectes que han de centrar l'atenció dels centres educatius en matèria de seguretat són (Gairín *et al.* 2009, 2010):

- la seguretat contra emergències (centrada en els objectes),
- la seguretat i la salut laboral (centrada en allò que afecta les persones),
- la seguretat contra actes antisocials (centrada en allò que afecta les relacions entre les persones).

Partint de la divisió anterior, la seguretat integral pot ser entesa com una concepció globalitzadora de la seguretat, en la qual es tenen en compte els aspectes legals, humans, socials i tècnics de tots els riscos que poden afectar els subjectes que participen en una organització. Específicament, la seguretat integral ha de ser entesa com un valor integrat en la cultura institucional, de manera que els processos organitzatius es dirigeixen a la promoció de les accions necessàries per a assolir la seguretat i fomentar la cultura preventiva entre tota la comunitat educativa. Va més enllà dels plantejaments centrats en els aspectes físics de les infraestructures (seguretat en l'edifici i les instal·lacions i elaboració del Pla d'emergència) i/o en l'estudi dels riscos psicosocials del professorat (prevenció de riscos laborals). En conseqüència, són molts i diversos els aspectes que han de ser considerats quan parlem de seguretat integral.

En el marc del Grup de recerca EDURISC s'agrupen els aspectes de seguretat integral d'acord amb la consideració de la perspectiva estàtica i dinàmica del risc (vegeu el gràfic 1).

**Gràfic 1. Referents de la seguretat integral (Gairín *et al.* 2009, 2010)**



Els riscos denominats estàtics fan referència a situacions que suposen un perill per a la seguretat de les persones i que es relacionen amb els riscos derivats de la

presència: d'agents de la natura (terratrèmols, inundacions, nevades, allaus, etc.); contaminants químics (combustió, explosió, intoxicació), físics (soroll, vibracions, radiacions, etc.) i biològics (bacteris, virus, fongs, etc.); estat de conservació i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions, etc. D'altra banda, sota la dimensió dinàmica del risc s'agrupen els riscos que es relacionen amb el trasllat i la circulació de persones, el desenvolupament d'activitats pròpies de la professió d'educador i la realització d'activitats socials.

### 3. QÜESTIONARI D'AUTOAVALUACIÓ EDURISC: QÜESTIONARI PER A DIAGNOSTICAR LA SEGURETAT INTEGRAL EN CENTRES EDUCATIUS

L'avaluació de riscos és un dels processos centrals en qualsevol cicle de gestió de la seguretat, tal com manifesta l'Agència Europea de Seguretat i Salut en el Treball (OSHA, 2008) quan indica que l'avaluació de riscos és el primer pas per a una gestió eficaç del risc i que no és possible gestionar la seguretat i la salut exitosament sense una avaluació de riscos idònia.

Ateses les característiques especials dels centres educatius, com a entorns en els quals conviuen diàriament professorat, personal d'administració i serveis —com a treballadors— i alumnes —com a usuaris—, cal tenir en compte que la tasca de la gestió de la seguretat i les mesures preventives no només han d'afectar el professorat, sinó també l'alumnat. Com és lògic, els processos d'avaluació de riscos en els centres educatius hauran d'anar més enllà del coneixement de la seguretat i la salut del personal docent i no docent, i considerar també l'alumnat i la comunitat educativa en general; més si tenim en compte, tal com indica Chamarro, Longás, Longás i Capell (2009), que la intervenció preventiva en els centres educatius té com a objectiu eliminar o, eventualment, disminuir el risc de lesió per a tota la comunitat escolar.

Tenint en compte la importància que els centres realitzin processos avaluatius a partir dels quals plantejar l'activitat preventiva del centre, és que es concreta el qüestionari d'avaluació de la seguretat integral des d'una lògica autoavaluativa. Els processos d'autoavaluació en centres educatius són processos d'avaluació interns, fets pels mateixos membres de la institució, sense excloure la possibilitat de comptar puntualment amb ajuda o assessorament extern, i que tenen com a objectiu possibilitar la millora de les pràctiques del centre, a partir de processos de reflexió. Alhora, els processos autoavaluatius permeten l'aprenentatge i la millora personal i col·lectiva.

Partint d'aquesta consideració, l'equip investigador va concretar i delimitar un qüestionari d'avaluació de la seguretat integral —Qüestionari d'autoavaluació EDURISC— que pogués ser aplicat per personal del propi centre sense necessitat de comptar amb el suport o guiatge d'un expert en seguretat i prevenció de riscos. En investigacions anteriors, s'havia definit i validat el Qüestionari EDURISC (Gairín *et al.* 2009, però la seva aplicació requeria la presència d'una persona de l'equip per a la seva aplicació, a causa que el qüestionari inclou aspectes normatius i tècnics que, de vegades, escapen dels coneixements de directius, coordinadors de prevenció i/o personal de manteniment. A més, els centres tenen poca tradició

en la realització d'avaluacions sobre seguretat integral i un desconeixement bastant estès de la temàtica que ens ocupa, fet que feia necessari pensar en estratègies que permetessin:

- a) que personal del mateix centre educatiu tingués l'oportunitat de realitzar les seves pròpies avaluacions de riscos, sense necessitat d'esperar la visita d'un expert;
- b) contribuir a la formació del personal en matèria de seguretat i prevenció;
- c) augmentar la sensibilitat vers la temàtica de la seguretat i salut en els centres educatius.

En aquest sentit, l'instrument pretén facilitar els processos avaluatius en matèria de seguretat en els centres educatius (font per a la detecció, valoració i anàlisi de riscos) i contribuir a impulsar l'adopció i implementació de mesures preventives per eliminar i controlar els eventuais riscos; en definitiva, pretén facilitar les tasques de gestió de la seguretat, funció que també ha de ser assumida pels centres educatius, comptant amb el suport de les administracions corresponents. D'altra banda, la seva aplicació és una oportunitat perquè el personal del centre s'interessi, es preocupi, reflexioni i es formi en temes de prevenció, seguretat i salut en el centre educatiu, fomentant, d'aquesta manera, la cultura preventiva en els centres educatius.

Així doncs, els processos d'autoavaluació de la seguretat integral en centres educatius han de servir, en primer lloc, per a millorar els aspectes de seguretat integral i, en segon lloc, per avançar en l'establiment i el desenvolupament de la cultura de la seguretat integral. Més concretament per a:

- diagnosticar el nivell de seguretat integral del centre educatiu, a partir de la consideració de diversos àmbits i aspectes;
- propiciar processos de reflexió sobre l'àmbit de la seguretat integral, més concretament, sobre els riscos presents en els centres educatius i les mesures i actuacions preventives que s'estableixen per evitar-los;
- possibilitar la millora de les actuacions en matèria preventiva del centre educatiu;
- promoure la cultura de la seguretat integral entre tota la comunitat educativa.

Amb aquests objectius s'ha elaborat el qüestionari que es presenta tot seguit, amb la finalitat de permetre als centres diagnosticar el seu nivell de seguretat a partir de la resposta a un conjunt de qüestions relatives a diversos àmbits de seguretat —en total trenta-cinc àmbits. Un cop emplenat, els centres educatius disposen d'un informe en «pdf» que sintetitza els resultats obtinguts en els diversos blocs, així com un recull de mesures per a la millora de la seguretat en els àmbits detectats com a deficientes. El qüestionari pot ser emprat pels centres educatius de Catalunya de les diverses etapes educatives (infantil, primària, secundària i formació professional) de qualsevol titularitat (centres públics i centres privats), per a realitzar una auditoria completa del nivell de seguretat integral o analitzar determinats àmbits de seguretat.



### 3.1 ESTRUCTURA DEL QÜESTIONARI

El qüestionari s'estructura en dos apartats que responen a la consideració de la dimensió estàtica i dinàmica del risc: en el primer es recullen els aspectes prescrits per la legislació i relacionats amb el risc estàtic (edifici i instal·lacions) i en el segon es plantegen aspectes de caràcter més social i dinàmic. En total, el qüestionari permet analitzar trenta-cinc àmbits (dinou de caràcter estàtic i setze de caràcter dinàmic), que intenten recollir el màxim d'aspectes referents a seguretat integral (vegeu el quadre 1).

S'ha optat per un qüestionari restringit, que defineix per a cada àmbit o aspecte de seguretat un conjunt de qüestions tancades (quadre 1) de resposta dicotòmica (sí/no), circumstància que fa que el tractament de les respostes sigui merament quantitatiu.

**Quadre 1. Estructura del qüestionari**

| DIMENSÍO ESTÀTICA   | Nombre d'ítems | DIMENSÍO DINÀMICA  | Nombre d'ítems |
|---|----------------|--|----------------|
| 1. Riscos físics. Edifici   | 14             | 2. Trànsit i circulació  | 15             |
| 3. Acumuladors d'aigua calenta  | 2              | 4. Transport escolar   | 25             |
| 5. Calderes d'aigua calenta (sanitària o calefacció)                        | 3              | 6. Recollida d'alumnat   | 5              |
| 7. Emmagatzematge de productes químics                                      | 4              | 8. Seguretat física  | 43             |
| 9. Emmagatzematge de gasos líquats del petroli                              | 5              | 10. Protecció antiintrusió                                       | 13             |
| 11. Instal·lacions de gas natural   | 2              | 12. Protecció contra actes violents                              | 14             |
| 13. Aparells consumidors de gas   | 2              | 14. Tecnologies de la informació i la comunicació                | 16             |
| 15. Instal·lació elèctrica de baixa tensió                                  | 5              | 16. Protecció contra el tràfic i el consum de drogues            | 13             |
| 17. Ascensors i muntacàrregues  | 3              | 18. Prevenció contra la inseguretat social                       | 12             |
| 19. Extintors   | 4              | 20. Prevenció del risc físic de l'alumnat                        | 13             |
| 21. Instal·lacions fixes (BIES, detectors, etc.)                            | 4              | 22. Prevenció del risc físic del personal docent                 | 6              |
| 23. Instal·lacions petrolíferes d'ús propi                                  | 4              | 24. Prevenció del risc psicosocial del personal docent           | 8              |
| 25. Instal·lacions frigorífiques mitjanes (classe B)                        | 4              | 26. Prevenció del risc ergonòmic del personal docent             | 6              |
| 27. Instal·lacions tèrmiques (calefacció i aire condicionat)                | 4              | 28. Equip dirigent i personal responsable d'activitats de lleure | 3              |
| 29. Instal·lacions d'aigua calenta (sanitària i aigua freda de consum humà) | 14             | 30. Farmaciola escolar   | 15             |
| 31. Pla d'autoprotecció   | 9              | 32. Dispensa de medicaments                                      | 14             |
| 33. Autoritzacions municipals   | 4              |  |                |
| 34. Fonts radioactives  | 4              |  |                |
| 35. Accessibilitat  | 5              |  |                |

Les preguntes plantejades en cada apartat pretenen destacar els aspectes que el centre hauria de prendre en consideració i, per tant, controlar, per disminu-

ir o anul·lar la presència del perill i/o risc en el centre educatiu, fet que justifica la disparitat en el nombre de qüestions que conté cadascun dels blocs d'ítems considerats. A més, en la taula es comptabilitzen totes les qüestions, sense tenir en compte que algunes d'elles es subordinen a respostes donades en anteriors qüestions.

Cal indicar, que la primera part del qüestionari conté un conjunt de qüestions que pretenen recollir informació general sobre el centre i el perfil de la persona que respon el qüestionari:

- centre,
- titularitat (públic, privat o privat-concertat),
- etapa educativa (infantil, primària, secundària, formació professional, batxillerat o d'altres),
- adreça,
- dades de contacte: telèfon i adreça electrònica,
- càrrec (membre de l'equip directiu, responsable de la prevenció de riscos laborals, professor o altre),
- data en què s'emplena el qüestionari.

### 3.2 PROCÉS D'ELABORACIÓ DEL QÜESTIONARI

Inicialment, i abans d'emprendre el procés de construcció del qüestionari autoavaluatiu, a partir del Qüestionari EDURISC, es va dur a terme una recerca, una revisió bibliogràfica i una anàlisi documental, cercant documents sobre seguretat disponibles en diversos centres de documentació especialitzats en la matèria.<sup>8</sup> Fruit d'aquesta cerca es van localitzar documents (fonamentalment articles publicats en revistes d'àmbit nacional i internacional) que feien referència a les condicions físiques dels edificis i les seves instal·lacions, així com a aspectes de caràcter més social, contemplant els riscos propis de la professió docent i els riscos socials i psicosocials, que actualment són punts de creixent interès per a molts col·lectius preocupats per la seguretat i la salut a l'escola.

Paral·lelament, es va fer una cerca de normativa bàsica i específica aplicable a la prevenció de riscos en centres educatius, per tal d'identificar els requisits mínims que han de complir els centres educatius per a ser susceptibles d'oferir el servei educatiu. Amb aquesta cerca es van actualitzar, concretar i ampliar algunes de les preguntes inicials que contenia el Qüestionari EDURISC; així mateix, és destacable la incorporació de quatre nous blocs d'ítems: tecnologies de la informació i la comunicació, recollida d'alumnes, farmaciola escolar i dispensa de medicaments —temàtiques que no havien estat recollides inicialment i que eren font de preocupació entre directius i professorat dels centres (Gairín *et al.* 2010).

8. Centre de Coneixement de la Seguretat (CCS) de l'Institut de Seguretat Pública de Catalunya; Biblioteca del Ministeri d'Educació i Ciència, i National Criminal Justice Reference Service (NCJRS), entre d'altres.

Un cop realitzada la cerca de documentació i partint del Qüestionari EDURISC, validat en anteriors recerques mitjançant la seva aplicació directa a una mostra de centres tant de Catalunya com d'Espanya, l'equip de recerca va iniciar el procés de construcció del qüestionari autoavaluatiu.

Tenint present que la finalitat última de la investigació era confeccionar un instrument d'avaluació de la seguretat integral que pogués emplenar personal no expert dels mateixos centres educatius, independentment del seu nivell de coneixement sobre aquesta temàtica, l'equip d'investigació va definir, per a cadascuna de les qüestions:

- a) el contingut d'un apartat d'ajuda en el qual es justifica la importància del plantejament de la qüestió i/o es defineixen conceptes claus;
- b) el contingut d'un apartat de proposta de millora, que es mostra quan de la resposta donada a una qüestió en deriven riscos per als usuaris de la institució. A més, es va recollir, en totes les qüestions, fonts de consulta addicional.

A tall d'exemple presentem el treball realitzat en les qüestions referents al bloc d'emmagatzematge de productes químics (vegeu el quadre 2).

**Quadre 2. Exemple de disseny de bloc**

| 4 - EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES QUÍMICS |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| Nº                                      | Text Qüestió   | Ajuda  | Proposta de millora  | Informació addicional  |
| 1                                       | Hi ha algun espai específic per a emmagatzemar els productes de neteja?      | Els productes de neteja poden incloure matèries que siguin irritants, tòxiques, corrosives etc., per la qual cosa s'han d'emmagatzemar en un espai on no hi pugui accedir l'alumnat. | NO: destinar un petit espai tancat per a emmagatzemar els productes químics.   | Adreçar-se al Servei de Prevenció de Riscos Laborals del Departament d'Educació.   |
| 2                                       | Els productes químics dels laboratoris es desen en armaris tancats amb clau? | S'ha d'evitar que l'alumnat pugui accedir als productes químics del laboratori sense la presència i autorització d'un docent.  | NO: ubicar els productes químics dels laboratoris en armaris tancats amb clau. | NTP 725. Seguridad en el laboratorio: almacenamiento de productos químicos <a href="http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/701a750/ntp_725.pdf">http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/701a750/ntp_725.pdf</a>         |
| 3                                       | Els recipients que contenen els productes químics estan etiquetats?          | Cal que tots els recipients que contenen productes químics estiguin etiquetats i els que tinguin propietats perilloses han de dur l'etiqueta reglamentària que indica els riscos.    | NO: etiquetar tots els recipients que contenen productes químics.              | INSHT. La etiqueta fuente de información <a href="http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasPublicaciones/Divulgacion/Carteles/Carteles_A4/car_032_imp.jpg">http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasPublicaciones/Divulgacion/Carteles/Carteles_A4/car_032_imp.jpg</a> |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| 4 El centre disposa de les fitxes de dades de seguretat dels productes perillosos que té emmagatzemats, ja siguin de neteja o de laboratori? | Per tal de poder fer una primera intervenció en cas d'accident, a banda de conèixer les propietats dels productes, la fitxa de dades de seguretat facilita informació relativa a què fer en cas de vessament, fuga, incendi, etc. | NO: sol·licitar als proveïdors dels productes les fitxes de dades de seguretat. | <p>INSHT. Fitxes de dades de seguretat de productes químics<br/> <a href="http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.a82abc159115c8090128ca10060961ca/?vgnnextoid=4458908b51593110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD">http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.a82abc159115c8090128ca10060961ca/?vgnnextoid=4458908b51593110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD</a></p> <p>NTP 686. Aplicación y utilización de la ficha de datos de seguridad en la empresa<br/> <a href="http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/601a700/ntp_686.pdf">http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/601a700/ntp_686.pdf</a></p> |
|--|---|---|--|

Paral·lelament a la delimitació de les qüestions, informació d'ajuda, propostes de millora específiques i cerca de fonts d'informació addicionals, es va definir el conjunt de mesures que es recollirien en l'informe final, en cas que en una determinada àrea es detectessin deficiències de seguretat, a partir de les que ja havien estat definides en treballs anteriors realitzats pel Grup EDURISC (Gairín et al. 2009, 2010) i que eren resultat directe de l'estudi de camp realitzat en el seu moment. Les mesures establertes es van dividir en:

- mesures de cost baix: requereixen poc temps per a ser implementades;
- mesures de cost de recursos humans: per implementar-les es requereix l'ús de recursos;
- mesures de cost alt: mesures que requereixen temps i recursos per a poder ser implementades.

A tall d'exemple, i continuant amb el bloc anterior, presentem les mesures definides pel bloc d'emmagatzematge de productes químics (vegeu el quadre 3). Cal entendre que les mesures definides són orientacions que el grup investigador ofereix i que, necessàriament, s'han de contextualitzar a la realitat de cada institució, a més que han de servir com a punt de partida per a plantejar les mesures correctores o preventives dels riscos detectats que més convinguin segons el funcionament i dinàmica organitzativa pròpia de cada centre educatiu.

**Quadre 3. Exemple de definició de mesures per a la millora d'un bloc de seguretat**

| Grup                                | Mesures cost baix   | Mesures cost recursos humans   | Mesures cost alt   |
|-------------------------------------|---|--|--|
| Emmagatzematge de productes químics | Etiquetar tots els recipients que contenen productes químics. | Sol·licitar als proveïdors de productes de neteja i/o laboratori les fitxes de dades de seguretat. | Destinar un espai tancat o armari amb clau per a l'emmagatzematge dels productes químics, ja siguin de neteja o de laboratori. |

D'altra banda, i per tal que fos possible la generació automàtica de l'informe d'avaluació de la seguretat integral un cop emplenat el qüestionari, també es va haver d'assignar una puntuació a les qüestions de cadascun dels blocs, puntuació que s'atorgaria quan s'elegís l'opció de resposta que lògicament es considera més segura. A cada bloc se li assignava un valor de 100 punts (100%), de manera que aquesta puntuació es distribuïa a cada qüestió, tenint en compte que les qüestions d'obligat compliment (regides per qüestions normatives) o importants puntuaven més que la resta, tenint un valor global totes elles de 60 punts (60% de la puntuació de tot un bloc). A tall d'exemple, presentem les puntuacions assignades al bloc d'emmagatzematge de productes químics (vegeu el quadre 4), on estan ombrejades les qüestions obligatòries o molt importants:

**Quadre 4. Exemple d'assignació de puntuacions d'un bloc de seguretat.**

4 - EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES QUÍMICS

| Núm. ítem | Núm. Qüestió | Qüestió  | Opció de resposta MÉS segura | Puntuació |
|-----------|--------------|--|------------------------------|-----------|
| 4         | 1            | Hi ha algun espai específic per a emmagatzemar els productes de neteja?  | SI                           | 20        |
| 4         | 2            | Els productes químics dels laboratoris es troben en armaris tancats amb clau?  | SI                           | 20        |
| 4         | 3            | Els recipients que contenen els productes químics estan etiquetats?  | SI                           | 30        |
| 4         | 4            | El centre disposa de les fitxes de dades de seguretat dels productes perillosos que té emmagatzemats, ja siguin de neteja o de laboratori? | SI                           | 30        |
|           |              |  |                              | 100       |

De la mateixa manera, va ser necessari definir els valors iguals o inferiors a partir dels quals s'havien de mostrar les mesures de millora de la seguretat per a cadascun dels blocs o grups de qüestions. Aquest valor havia de ser igual o superior al de la suma de les qüestions d'obligat compliment o d'importància. En aquest

sentit, en el cas de l'emmagatzematge de productes químics, el centre que obté una puntuació igual o inferior a 60 punts té recollit en l'informe de resultats les mesures definides per a aquest àmbit.

### 3.3 ESTRUCTURA DE L'INFORME DE RESULTATS

L'informe d'avaluació de la seguretat integral sintetitza els resultats de l'avaluació de la seguretat integral del centre educatiu que dona resposta al qüestionari, destacant les fortaleses i debilitats detectades arrel d'emplenar el Qüestionari d'autoavaluació EDURISC. La finalitat de que els centres obtinguin al final del procés de resposta del qüestionari un informe de resultats és doble: d'una banda, sintetitzar els resultats de l'avaluació de la seguretat integral dels blocs de seguretat avaluats, i de l'altra, animar els centres a posar en marxa mesures correctores i preventives per a millorar els nivells de seguretat del centre.

En aquest sentit, l'informe s'estructura en diversos apartats:

- c) Primera pàgina: identificació del document, del centre i data de generació de l'informe.
- d) Apartat introductor en el qual es presenta el document/informe i el grup de recerca que ha elaborat el qüestionari.
- e) Síntesi del concepte de seguretat integral en els centres educatius, així com presentació dels referents i àmbits de la seguretat integral que es recullen en el qüestionari, on es remarca la importància de la realització de processos avaluatius de la seguretat per tal que el centre pugui avançar cap a estadis superiors de desenvolupament.
- f) Presentació dels resultats mitjançant gràfiques que recullen de manera visual els resultats obtinguts en els blocs de seguretat avaluats, així com taules de resultats que presenten la puntuació exacta que ha obtingut el centre en una determinada àrea (%).
- g) Taula de mesures per a la millora de la seguretat integral en les àrees que, pels resultats que ha obtingut el centre, és necessari emprendre accions per a desenvolupar i millorar la seguretat integral. En el cas que en el centre no es detectin àrees per a la millora, aquesta informació no es presenta.

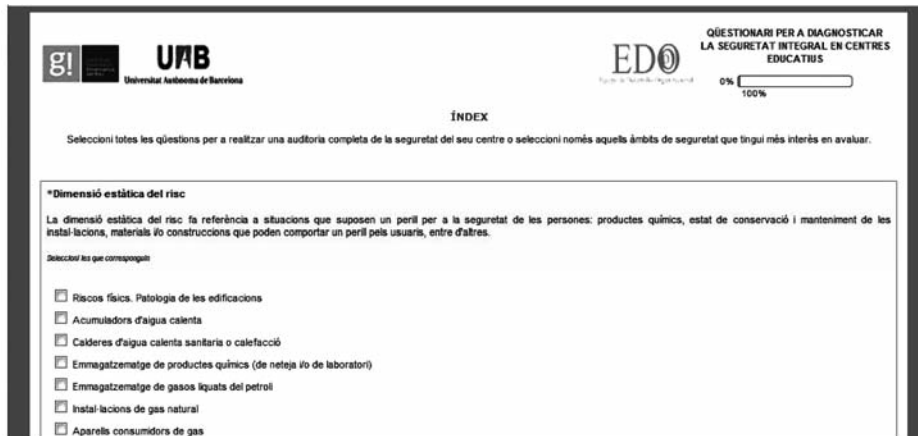
Aquest informe es genera automàticament amb l'aplicació informàtica un cop el centre ha donat resposta al qüestionari. També és possible imprimir-lo i/o arxivar-lo per a posterior consulta, anàlisi i valoració dels resultats i informacions que en el mateix es recullen.

### 3.4 EL PROCÉS DE RESPOSTA AL QÜESTIONARI I LA GENERACIÓ DE L'INFORME DE RESULTATS

A la pantalla inicial del Qüestionari d'autoavaluació EDURISC es fa una breu presentació de l'instrument i es presenten les indicacions per a emplenar-lo. Seguidament es passa a la pantalla de dades del centre i, a continuació, a l'índex

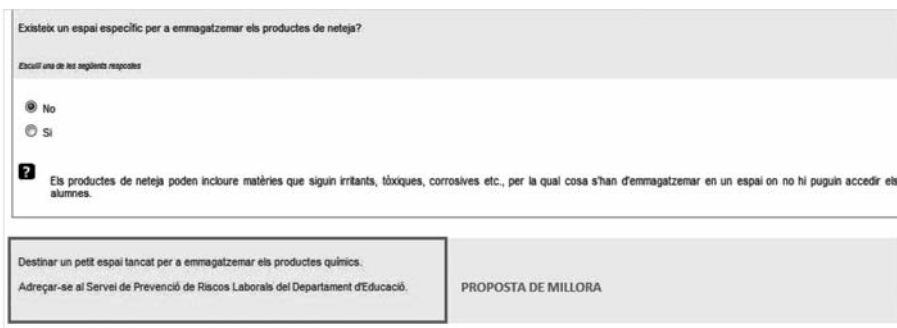
que permet seleccionar les àrees de seguretat que el centre vol avaluar —els trenta-cinc blocs dividits en la dimensió estàtica i dinàmica del risc— i que seran els que aniran apareixent amb les corresponents qüestions a respondre (vegeu la imatge 1). El centre pot seleccionar totes les qüestions per realitzar una auditoria completa de la seguretat del centre o seleccionar només els àmbits de seguretat que tingui més interès a avaluar.

Imatge 1. Índex del qüestionari



Un cop el centre selecciona les àrees a avaluar, es van presentant, per ordre, els diversos blocs de seguretat elegits, amb el conjunt de qüestions que el componen. Com hem indicat anteriorment, cadascuna de les qüestions s'acompanya d'una breu explicació d'ajuda que perfil el significat de la qüestió i/o justifica el seu plantejament (vegeu imatge 2).

Imatge 2. Exemple de presentació de qüestió



Quan la resposta donada a la qüestió pressuposa l'existència d'un risc en el centre educatiu, automàticament es presenta un missatge de resposta en el qual

es recullen propostes per a la millora de la seguretat, així com fonts d'informació addicional que es poden consultar en cas de dubte o de voler ampliar la informació proporcionada (imatge 3).

Imatge 3. Exemple de presentació de la proposta de millora

**4. EMMAGATZEMATGE DE PRODUCTES QUÍMICS** TÍTOL DEL BLOC

QÜESTIÓ

Existeix un espai específic per a emmagatzemar els productes de neteja?

OPCIONS DE RESPOSTA

No

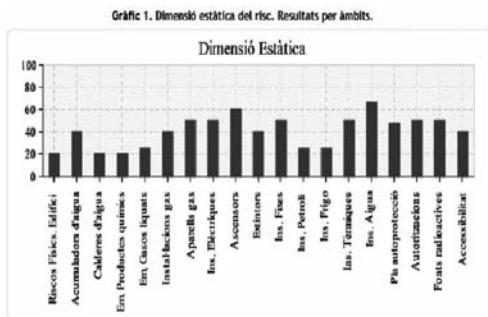
Sí

INFORMACIÓ D'AJUDA/AMPLIACIÓ

Els productes de neteja poden incloure matèries que siguin irritants, tòxiques, corrosives etc., per la qual cosa s'han d'emmagatzemar en un espai on no hi puguin accedir els alumnes.

Un cop emplenat tot el qüestionari, el centre obté un document en «pdf» en el qual, com ja s'ha indicat anteriorment, es sintetitzen, gràficament i en format taula, els resultats dels blocs de seguretat que el centre ha avaluat (imatge 4) i es recullen, en el cas que les puntuacions obtingudes així ho requereixin, mesures orientatives a implementar per tal de millorar les àrees de seguretat detectades com a deficientes.

Imatge 4. Exemple de presentació de resultats en format de gràfica i taula de resultats



Taula 3. Resultats del centre en cada àmbit de seguretat.

| DIMENSIONS | ÀMBITS DE SEGURETAT                             | RESULTATS CENTRE |
|------------|---|------------------|
| ESTÀTICA   | Riscos físics. Edifici                          | 20               |
|            | Acumuladors d'aigua calenta                     | 40               |
|            | Calderes d'aigua calenta sanitària o calefacció | 20               |
|            | Emmagatzematge de productes químics             | 20               |
|            | Emmagatzematge de gasos líquids del petroli     | 25               |
|            | Instal·lacions de gas natural                   | 40               |
|            | Aparells consumidors de gas                     | 50               |
|            | Instal·lacions elèctriques de baixa tensió      | 50               |
|            | Ascensors i mantecàrregues                      | 60               |
|            | Extintors                                       | 40               |
|            | Instal·lacions fíexs (BES, detectors, etc.)     | 50               |
|            | Instal·lacions petrolíferes d'ús propi          | 25               |

Els centres poden donar resposta tantes vegades com vulguin al qüestionari, iniciant una nova enquesta. Durant el procés poden anar guardant la sessió, per evitar la pèrdua de respostes, així com per recuperar la sessió d'una enquesta ja iniciada.

Actualment, l'informe de resultats que es genera, tan sols mostra els obtinguts pel propi centre, però està previst que, en un futur, també s'incloguin dades de la mitjana de resultats que obtenen els centres de la mateixa tipologia.



#### 4. REFLEXIONS FINALS

L'instrument que hem presentat no pretén aportar solucions o receptes màgiques als problemes de seguretat integral que presenten els centres educatius, sinó que el seu objectiu és posar al servei de la comunitat educativa una eina que permeti:

- a) comptar amb una anàlisi al més exhaustiva possible sobre el nivell de seguretat dels centres educatius, que permet tant una auditoria completa del centre en aquest àmbit com de blocs concrets, segons les necessitats i inquietuds que tinguin els centres en cada moment;
- b) comptar amb una eina que faciliti l'inici de processos de millora per optimitzar les condicions de seguretat i salut dels centres educatius;
- c) contribuir a l'augment de la consciència sobre la necessitat d'adoptar mesures preventives dirigides a garantir ambients segurs i saludables en els centres educatius, fomentant la cultura preventiva entre la comunitat educativa.

Creiem que amb el Qüestionari d'autoavaluació EDURISC es contribueix a augmentar el coneixement que té el personal educatiu en l'àrea de seguretat en centres educatius. Díficilment un centre pot esdevenir segur i fer front de forma satisfactòria a les situacions d'emergència, si no coneix quins són els principals perills i riscos que afecten el seu centre i té engegats plans de millora per a resoldre situacions que poden esdevenir un risc per als usuaris.

En aquest sentit, doncs, l'instrument facilita als centres elaborar el seu propi diagnòstic sobre seguretat a partir del qual planificar i desenvolupar accions concretes encaminades a la millora de les condicions generals de seguretat i salut del centre (tant físiques, com psíquiques com socials), així com dels processos de gestió de la seguretat. D'altra banda, cal dir que la recollida de dades de diversos centres és una font rica d'informació per a conèixer els punts forts i febles que presenten els centres educatius catalans en matèria de seguretat integral, i se'n poden plantejar accions col·lectives en cas que es detectin deficiències generalitzades.

El qüestionari és, al mateix temps, una font per a la formació del personal, perquè contribueix a iniciar processos de reflexió tant individuals (Què puc fer per a què les meves actuacions diàries siguin més segures?; Què puc fer per a contribuir a millorar les condicions de seguretat i salut del meu centre educatiu?), com col·lectius (Quines són les mesures i actuacions preventives més idònies per a que el centre educatiu es converteixi en un entorn segur i saludable per a tota la comunitat educativa?) (Díaz, 2010a). Aquestes reflexions desembocaran en un augment de la sensibilitat cap a la creació de condicions segures i saludables, i enfortiran la cultura preventiva entre el professorat. Si el professorat adopta els valors, les creences i les pràctiques pròpies de la cultura preventiva, les seves actuacions sempre n'estaran impregnades i afavoriran el traspàs de comportaments i hàbits segurs i saludables entre l'alumnat, que vagin més enllà del recollit en els documents institucionals (Projecte educatiu, Projecte curricular de centre, Reglament de règim Intern i altres).

Creiem que els processos autoavaluatius fomenten la millora interna de les institucions educatives, en implicar el professorat en els processos de diagnòstic i en la delimitació dels plans de millora. Serà a partir de la implicació del personal en els processos d'avaluació de la seguretat i de la concreció de mesures, plans, programes, activitats, etc., comptant amb la participació de tota la comunitat educativa, que s'afavorirà una cultura de la prevenció personal i contextualitzada a la realitat de cada institució, cosa que contribuirà a la formació d'una societat més conscienciada, compromesa i implicada amb la seguretat i la salut.

Cal tenir en compte que el camp de la seguretat és en constant evolució, de manera que és difícil configurar una llista definitiva de riscos, ja que la mateixa evolució de la societat provoca l'aparició de nous riscos i la desaparició progressiva d'altres, com a conseqüència de l'aplicació de mesures i actuacions preventives (Díaz, 2010b). En aquest sentit, el qüestionari que aquí s'ha presentat no pretén ser definitiu, sinó que caldrà estar atent a l'evolució dels perills i riscos en l'àmbit dels centres educatius, i d'altres de caràcter més genèric i social, que en un futur més o menys llunyà puguin afectar el personal docent i no docent i l'alumnat dels nostres centres educatius.

## REFERÈNCIES

- BAKIOGLU, A.; GEYIN, C. (2009). «What does school size do: Safety perceptions of educators and students». *US-China Education Review*, 6(10), 1-8.
- BENAVIDES, F.; RUIZ-FRUTOS, C.; GARCÍA, A. (2005). *Salud laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales* [2a ed.]. Barcelona: Masson.
- BESTRATÉN, M. (2009). *Gestión de la prevención de riesgos laborales en la pequeña y mediana empresa*. Madrid: Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- CECC-UNICEF. *Escuelas seguras en territorio seguro. Reflexión sobre el papel de la comunidad en la gestión del riesgo* [en línia] 2008. <<http://www.eird.org/publicaciones/escuela-segura.pdf>> [consulta: 20 de març de 2010].
- CHAMARRO, A.; LONGÁS, E.; LONGÁS, J.; CAPELL, M. (2009). *Danys no intencionats a l'escola. Gestió de la seva prevenció*. Barcelona: SAIP-Blanquerna Assistencial i de Serveis (Universitat Ramon Llull).
- CHAMARRO, A.; LONGÁS, J.; MAS, A.; CAPELL, M. (2007). *Guia per a la prevenció d'accidents en les activitats extraescolars i complementàries a ciutat i natura*. Barcelona: SAIP-Blanquerna Assistencial i de Serveis (Universitat Ramon Llull).
- CONSUMER-EROSKI (2008). «Uno de cada cuatro colegios suspende en seguridad». *Revista Consumer-Eroski*, 35-41.
- DECRET 183/2000, de 29 de maig, de regulació del Servei de Prevenció de Riscos Laborals del Departament d'Ensenyament. DOGC, d'1 de juny de 2000, núm. 3152.
- DEFENSOR DEL PUEBLO ANDALUZ. *Protección y seguridad en centros docentes de Andalucía*. Sevilla: Defensor del Pueblo Andaluz, 2003. <[http://www.defensorand.es/informes\\_y\\_publicaciones/informes\\_estudios\\_y\\_resoluciones/informes\\_especiales/materias/proteccion\\_civil/informe\\_0013/TEXTO\\_PAGINADO/index.html](http://www.defensorand.es/informes_y_publicaciones/informes_estudios_y_resoluciones/informes_especiales/materias/proteccion_civil/informe_0013/TEXTO_PAGINADO/index.html)> [consulta: 10 de gener de 2011].

- DEPARTAMENT DE TREBALL I INDÚSTRIA (2006). *Manual per a la identificació i avaluació de riscos laborals*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Treball i Indústria.
- DÍAZ, A. (2010a). «La autoevaluación de la seguridad integral en centros educativos como instrumento formativo del profesorado». A: Gairín, J. (ed.). *Nuevas estrategias formativas para el cambio organizacional*. Madrid: Wolters Kluwer.
- DÍAZ, A. (2010b). *La gestió de la seguretat integral en centres educatius públics: el rol dels directius*. Treball final del Màster d'Investigació en Educació (UAB).
- DIRECTIVA 89/391/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo. *Diario Oficial* n° L 183 de 29/06/1989 p.0001-0008.
- GAIRÍN, J. (coord.); CASTRO, D.; MARTÍN, M.; ROSALES, M.; SANS, S.; SENTINELLA, X. (2009). *Seguretat Integral en els Centres Educatius de Catalunya. Informe final* [document no publicat].
- GAIRÍN, J. (coord.); CASTRO, D.; DÍAZ, A.; MARTÍN, M.; ROSALES, M.; SANS, S.; SENTINELLA, X.; VÍTOLO, O. (2010). *La seguridad integral en los centros de enseñanza obligatoria de Espanya. Informe final* [document no publicat].
- GARCÍA, S.; MARISCAL, M. (2002). *La gestión de la seguridad total. Un modelo para la gestión y autoevaluación de la seguridad laboral*. Burgos: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Burgos.
- GONZÁLEZ, R. (s.d.). «Seguridad escolar». *Pensamiento y lenguaje universitario*, 33-39.
- HERNANDEZ, D.; FLODEN, L.; BOSWORTH, K. (2010). «How safe is a school? An exploratory study comparing measures and perceptions of safety». *Journal of School Violence*, 9(4), 357-374.
- INNE i GFDRR. *Guidance notes on safer school construction. Global facility for disaster reduction and recovery*, 2009. <[http://gfdr.org/docs/Guidance\\_Notes\\_Safe\\_Schools.pdf](http://gfdr.org/docs/Guidance_Notes_Safe_Schools.pdf)> [consulta: 10 de gener de 2010].
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2011). <<http://www.insht.es/portal/site/Insht/>> [consulta: 18 d'abril de 2010].
- INTECO (2008). *Estudio sobre medidas de seguridad en plataformas educativas*. Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación. Observatorio de la Seguridad de la Información.
- LEY 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales. BOE, 10 de noviembre de 1995, núm. 269.
- LÍNEA DIRECTA. *La seguridad vial en los centros educativos españoles* (2010). <[https://www.lineadirecta.com/sala\\_prensa/notas\\_prensa.nsf/%28Vo13%29/seguridad\\_vial\\_colegios/\\$FILE/seguridad\\_vial\\_colegios.pdf?Open](https://www.lineadirecta.com/sala_prensa/notas_prensa.nsf/%28Vo13%29/seguridad_vial_colegios/$FILE/seguridad_vial_colegios.pdf?Open)> [consulta: 15 de gener de 2010]
- LONGÁS J.; MARTORELL, E. (2005). *Estudi de les iniciatives europees de prevenció de risc escolar*. Barcelona.
- OSHA. *Education. Risk assessment in education*, 2008. <[http://osha.europa.eu/en/good\\_practice/sector/education/index.php/risk\\_assessment.php](http://osha.europa.eu/en/good_practice/sector/education/index.php/risk_assessment.php)> [consulta: 27 de març de 2009].
- OSHA. *European Agency for Safety and Health at Work*, 2011. <<http://osha.europa.eu/es/front-page>> [consulta: 15 d'abril de 2010].

- PÉREZ, J. (2009). «Seguridad en los centros docentes». *ERGA noticias* (11), 14-15.
- PORCAR, C.; BOFILL, A.; SOLANA, M.; MORALES, J.; MARTÍNEZ, J.O. (2011). *Activitat física i esportiva. Prevenció d'accidents*. Barcelona: Prevenció del Risc Escolar. PREVENCIÓ RISC ESCOLAR. *Prevenció risc escolar*, 2011. <<http://www.prevenicio.cat/>> [consulta: 8 de maig de 2010]
- ROLDÁN, C. (2002). *Manual de uso y mantenimiento en centro educativos*. Andalucía: Consejería de Educación.
- USTEC-STES (2008). «Guia Pràctica de Salut Laboral». *Eina Sindical d'Informació*, 41, abril, p. 2-18). <<http://www.sindicat.net/w/docs/eina40.pdf>> [consulta: 17 d'abril de 2009]
- VENINI, E.; VIVAS, F. (2003). «Educación en la seguridad y salud. Marco legislativo aplicable a la prevención de riesgos laborales en los centros del "Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya"». *UT Revista de Ciències de l'Educació* (2), 121-134.
- WOYCIKOWSKA, C. (2008). «La seguridad». A: WOYCIKOWSKA, C. (2008). *Cómo dirigir un centro educativo: guía para asumir las funciones de un director*. Barcelona: Graó.
- ZIMOLONG, B.; ELKE, G. (2006). *Occupational Health and Safety Management*. SALVENDY, A G. (2006). *Handbook of Human Factors and Ergonomics*. Nova York: Wiley.