

Fátima María Laborda Higes

Análisis de la situación de la  
asistencia sanitaria en los centros  
escolares de Aragón: formación e  
implicación del personal docente y  
sanitario ante la enfermedad  
crónica del alumnado

Departamento  
Fisiatría y Enfermería

Director/es  
Caballero Navarro, Ana Luisa  
Bueno Lozano, Manuel

<http://zaguan.unizar.es/collection/Tesis>



Reconocimiento – NoComercial – SinObraDerivada (by-nc-nd): No se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras

© Universidad de Zaragoza  
Servicio de Publicaciones



**Universidad**  
Zaragoza

Tesis Doctoral

**ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LA  
ASISTENCIA SANITARIA EN LOS  
CENTROS ESCOLARES DE ARAGÓN:  
FORMACIÓN E IMPLICACIÓN DEL  
PERSONAL DOCENTE Y SANITARIO  
ANTE LA ENFERMEDAD CRÓNICA  
DEL ALUMNADO**

Autor

**Fátima María Laborda Higes**

Director/es

Caballero Navarro, Ana Luisa

Bueno Lozano, Manuel

**UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA**

Fisiatría y Enfermería

2017



Análisis de la situación de la asistencia sanitaria en los centros escolares de Aragón. Formación e implicación del personal docente y sanitario ante la enfermedad crónica del alumnado.

**Trabajo de investigación que presenta**

Fátima María Laborda Higes

**Para la obtención del Grado de Doctor**

Bajo la dirección de:

Doctora Dña. Ana Luisa Caballero Navarro

Doctor D. Manuel Bueno-Lozano

Zaragoza 2017

**Departamento de Fisiatría y Enfermería**  
**Facultad de Ciencias de la Salud**  
**Universidad de Zaragoza**





**Universidad**  
Zaragoza



Facultad de  
Ciencias de la Salud  
**Universidad Zaragoza**

### ***Autorización de los Directores de la tesis para su presentación***

**Dña. Ana Luisa Caballero Navarro**, Doctora en Medicina por la Universidad de Zaragoza, Profesora Titular de la Facultad de Ciencias de la Salud de la misma, perteneciente al Departamento de Fisiatría y Enfermería y **D. Manuel Bueno Lozano**, Doctor en Medicina por la Universidad de Zaragoza, Profesor Titular de la Facultad de Ciencias de la Salud de la misma, perteneciente al Departamento de Fisiatría y Enfermería

#### **HACEN CONSTAR**

Que **D<sup>a</sup> Fátima María Laborda Higes** ha realizado, bajo su tutela y dirección, el trabajo de Tesis Doctoral titulado:

**“Análisis de la situación de la asistencia sanitaria en los centros escolares de Aragón. Formación e implicación del personal docente y sanitario ante la enfermedad crónica del alumnado”.**

Consideran que, tras la revisión del contenido de la memoria, cumple con las condiciones exigidas para optar al Grado de Doctor por la Universidad de Zaragoza, por lo que autorizan su presentación para que sea juzgada por el Tribunal correspondiente.

Y para que conste, firmamos el presente certificado en Zaragoza, a 15 de marzo de 2017

Fdo. Ana Luisa Caballero Navarro

Fdo. Manuel Bueno Lozano





A los principales protagonistas de esta  
tesis doctoral, niños y niñas con  
enfermedades crónicas, a sus familias,  
maestros y futuros maestros, por y  
para vosotros.



# AGRADECIMIENTOS

**A todos los que han formado parte de mi vida durante este proyecto.**

A mis directores de tesis Doña Ana Luisa Caballero y Don Manuel Bueno, por ser mis guías durante todo el proceso.

A la Asociación de Diabéticos de Zaragoza, familias y niños que la componen, por mostrarme su día a día y darle alas a este estudio.

A la Secretaría Técnica de Orientación Educativa del Departamento de Educación del Gobierno de Aragón y a la Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza por su disposición y colaboración para la puesta en marcha de este trabajo.

A todos los maestros que se han interesado por esta tesis doctoral y han participado en ella, sin su voluntad nada de esto hubiera sido posible.

A mis compañeros de trabajo y de innumerables viajes del Centro de Salud de Calatayud por sus ánimos e interés.

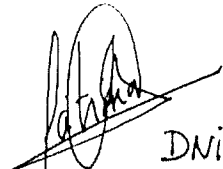
A mi familia y amigos por su comprensión y apoyo constante y en especial a Teresa, Toño, Beatriz, Silvia y Marcos por formar parte de este trabajo, por vuestra dedicación, paciencia y cariño.

A todos, **GRACIAS.**

Yo Fátima María Laborda Higes doctoranda de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Zaragoza, programa de doctorado de Ciencias de la Salud y del Deporte con título de tesis doctoral "*Análisis de la situación de la asistencia sanitaria en los centros escolares de Aragón. Formación e implicación del personal docente y sanitario ante la enfermedad crónica del alumnado.*" y fecha de lectura de tesis a 8 de junio de 2017 ruego adjunten a la documentación presentada el escrito de fe de erratas que se presenta.

En Zaragoza a 23 de mayo de 2017

Fdo.

  
Fátima Mª Laborda Higes

DNI- 17452915-D

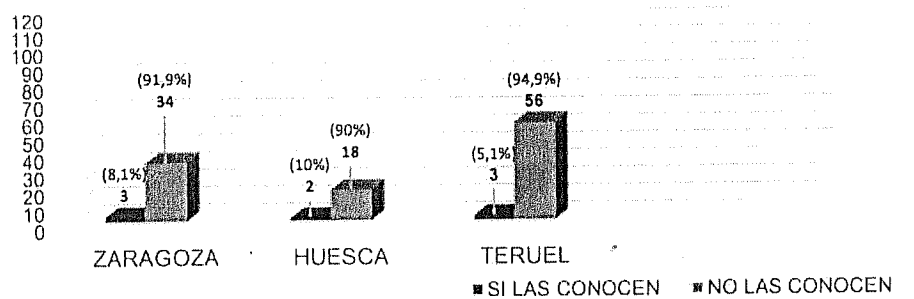
Doctoranda Fátima María Laborda Higes con título de tesis doctoral “*Análisis de la situación de la asistencia sanitaria en los centros escolares de Aragón. Formación e implicación del personal docente y sanitario ante la enfermedad crónica del alumnado*” presenta la siguiente fe de erratas:

-En la página 173, Objetivos secundarios: donde pone “*Clasificar y analizar los programas de salud que se llevan a cabo dentro de las escuelas de la provincia de Zaragoza pertenecientes a la Red de Escuelas Promotoras de salud*” debe indicar: “[...] dentro de las escuelas de la provincia de Zaragoza, Huesca y Teruel pertenecientes a la Red de Escuelas Promotoras de Salud”.

-En la página 180, Criterios de Inclusión: donde pone “*Alumnos de los colegios que imparten las enseñanzas de Educación Infantil y Primaria de la provincia de Zaragoza que reciben fondos públicos (curso 2015/2016)*” debe indicar: “Alumnos de los colegios que imparten las enseñanzas de Educación Infantil y Primaria de la provincia de Zaragoza, Huesca y Teruel que reciben fondos públicos (curso 2015/2016)”

-En la página 272, Tabla 74 en la celda correspondiente al número de alumnos de Zaragoza que SI conocen las Instrucciones para la asistencia sanitaria no especializada, donde pone 35 (8,1%) debe poner 3 (8,1%).

Por tanto el Gráfico 61: N° de alumnos que conocen las Instrucciones según Facultad es el siguiente:



- En la página 346, Datos relacionados con las situaciones de urgencia. Donde pone “*En todos los centros donde hay alumnos matriculados con enfermedades crónicas, se ha producido una situación de urgencia bien accidente escolar o relacionado con enfermedades crónicas*” debe indicar: “En todos los centros donde se ha producido una situación de urgencia bien accidente escolar o relacionado con enfermedades crónicas, hay alumnos matriculados con enfermedades crónicas”.

-En la página 402, Referencia bibliográfica número 187. Donde pone: *Gupta RS, Springston EE, Smith B, Warriier MR, Pongracic J, Holl JL. Geographic variability of childhood food allergy in the United States. Clin Pediatr (Phila). 2012; 9(51).* debe indicar: Gupta RS, Springston EE, Smith B, Warriier MR, Pongracic J, Holl JL. Geographic variability of childhood food allergy in the United States. Clinical Pediatrics. 2012 Sep; 51(9):856-861. doi: 10.1177/0009922812448526

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN.</b> .....	<b>28</b>
1.1. ENFERMEDAD CRÓNICA .....	31
1.1.1. Definición de enfermedad crónica. ....	31
1.1.2. Enfermedades crónicas más prevalentes en edad infantil. ....	34
1.2. CALIDAD DE VIDA. ....	46
1.2.1. Definición y evolución histórica. ....	46
1.2.2. Concepto de calidad de vida relacionada con la salud. ....	49
1.3. CONCEPTO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD DESDE LOS SERVICIOS SANITARIOS. ....	53
1.3.1. Atención Primaria de Salud. Equipo multidisciplinar. ....	57
1.3.1.1. Programa Niño sano. ....	62
1.3.1.2. Programa de Apoyo a las Iniciativas de Mejora de la Calidad en el Servicio Aragonés de Salud. ....	64
1.3.2. La promoción de la salud en centros escolares desde la perspectiva enfermera. .....	67
1.3.2.1. Modelos conceptuales de enfermería. ....	67
1.3.2.2. La enfermería familiar y comunitaria. ....	69
1.3.2.3. La figura de la enfermera escolar. ....	73
1.4. LA SALUD Y LA ENFERMEDAD EN EL ÁMBITO ESCOLAR. ....	86
1.4.1. Centros escolares de Aragón. ....	86
1.4.2. El concepto de salud en el currículo de Educación Infantil y Primaria de la Comunidad Autónoma de Aragón. ....	88
1.4.2.1. Currículo de Educación Primaria. ....	91
1.4.2.2. Primeros auxilios en el currículo básico de Educación Primaria. ....	97
1.4.3. Red de Escuelas Promotoras de Salud. ....	98
1.4.4. Normativa, Legislación y Documentación a nivel nacional sobre la atención sanitaria en centros escolares. ....	106
1.5. PLAN DE ESTUDIOS DE GRADO DE MAGISTERIO EN EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA. ....	160
1.5.1. GRADO EN EDUCACIÓN INFANTIL. ....	160

1.5.2. GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA.....	167
<b>2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS.....</b>	<b>170</b>
2.1. HIPÓTESIS.....	172
2.2. OBJETIVOS.....	172
<b>3. METODOLOGÍA.....</b>	<b>174</b>
3.1. TIPO DE ESTUDIO.....	176
3.2. MUESTRA.....	177
3.2.1. Obtención de la muestra.....	178
3.2.2. Criterios de inclusión y exclusión.....	180
3.4. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	181
3.5. CRONOGRAMA.....	181
3.5.1. Fase de Planificación.....	182
3.5.2. Fase de Desarrollo.....	183
3.5.2.1. Instrumentos de medida utilizados.....	185
3.5.2.2. Variables.....	188
3.5.3. Fase de Evaluación.....	195
<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>196</b>
4.1. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LA MUESTRA I.....	198
4.1.1. Datos generales.....	198
4.1.2. Datos por provincias.....	204
4.2. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE DATOS DE LA MUESTRA II.....	215
4.2.1. Datos generales.....	215
4.2.2. Situaciones de urgencia en centros escolares.....	226
4.2.3. La enfermedad crónica en los colegios.....	236
4.3. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE DATOS DE LA MUESTRA III.....	245
4.3.1. Datos generales.....	245
4.3.2. Datos relacionados con las prácticas del alumnado.....	274
4.3.3. Datos relacionados con la valoración del grado de conocimientos del alumnado.....	291
<b>5. DISCUSIÓN.....</b>	<b>334</b>
5.1. DISCUSIÓN DE LOS DATOS DE LA MUESTRA I.....	336
5.2. DISCUSIÓN DE LOS DATOS DE LA MUESTRA II.....	343

5.3. DISCUSIÓN DE LOS DATOS DE LA MUESTRA III .....	355
5.4. FORTALEZAS. ....	373
5.5. DEBILIDADES. ....	374
<b>6. CONCLUSIONES.....</b>	<b>376</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>382</b>
<b>8. ANEXOS.....</b>	<b>407</b>
8.1. ANEXO I .....	409
8.2. ANEXO II.....	410
8.3. ANEXO III.....	411
8.4. ANEXO IV .....	412
8.5. ANEXO V.....	413
8.6. ANEXO VI .....	414
8.7. ANEXO VII.....	415
8.8. ANEXO VIII.....	416
8.9. ANEXO IX. ....	420





## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos Encuesta Nacional de Salud. ....	31
Tabla 2. Proyectos incluidos en el Programa de apoyo a las iniciativas de mejora de calidad .....	65
Tabla 3. Labor asistencial en centros escolares. ....	82
Tabla 4. Labor gestora en centros escolares. ....	83
Tabla 5. Labor docente en centros escolares. ....	84
Tabla 6. Labor investigadora en centros escolares. ....	84
Tabla 7. Centros por titularidad y provincia. Fuente: Informe 2016 sobre la situación del Sistema Educativo en Aragón.....	86
Tabla 8. Alumnado matriculado en centros concertados-privados y públicos durante el curso 2014/2015.....	86
Tabla 9. Nº de centros escolares públicos y concertados de Aragón.....	177
Tabla 10. Nº de centros pertenecientes a la RAEPS.....	177
Tabla 11. Nº de plazas ofertadas por Facultad.....	178
Tabla 12. Tipo de preguntas del cuestionario de la muestra II. ....	186
Tabla 13. Tipo de preguntas del cuestionario de la muestra III.....	187
Tabla 14. Enfermedades incluidas como variables.....	188
Tabla 15. Variables cualitativas nominales usadas en el cuestionario de la muestra II... 191	
Tabla 16. Preguntas incluidas en el cuestionario de la muestra III, parte 1.....	193
Tabla 17. Preguntas incluidas en el cuestionario de la muestra III, parte 2.....	193
Tabla 18. Preguntas incluidas en el cuestionario de la muestra III parte 3.....	194
Tabla 19. Datos generales de los colegios según provincia, hábitat y tipo de centro.....	198
Tabla 20. Datos generales de distribución de enfermedades según tipo de colegio y hábitat. .....	198
Tabla 21. Nº de enfermedades según nivel educativo y hábitat.....	199
Tabla 22. Nº de casos por enfermedad según nivel educativo.....	200
Tabla 23. Enfermedades recogidas como “otras” mediante la tabla-censo. ....	201
Tabla 24. Nº de casos por enfermedad según nivel educativo y hábitat.....	202
Tabla 25. Nº de enfermedades en la provincia de Zaragoza según el tipo de colegio y hábitat.....	204

Tabla 26. N° de casos por enfermedad en la provincia de Zaragoza según el nivel educativo. .....	205
Tabla 27. N° de casos por enfermedad en la provincia de Zaragoza según nivel educativo y hábitat.....	207
Tabla 28. N° de enfermedades en la provincia de Huesca según tipo de colegio y hábitat. .....	208
Tabla 29. N° de casos por enfermedad en la provincia de Huesca según nivel educativo. .....	209
Tabla 30. N° de casos por enfermedad en la provincia de Huesca según nivel educativo y hábitat.....	211
Tabla 31. N° de enfermedades en la provincia de Teruel según tipo de colegio y hábitat. .....	212
Tabla 32. N° de casos por enfermedad en la provincia de Teruel según nivel educativo. .....	213
Tabla 33. N° de casos por enfermedad en la provincia de Teruel según nivel educativo y hábitat.....	214
Tabla 34. N° de colegios que conocen las Instrucciones según tipo de centro. ....	215
Tabla 35. N° de colegios que conocen las Instrucciones y tienen un botiquín que las cumple. .....	217
Tabla 36. Tipo de botiquín que tienen los colegios. ....	218
Tabla 37. N° de colegios a los que acuden profesionales de los centros de salud y en los que los profesores han recibido formación sobre primeros auxilios. ....	219
Tabla 38. N° de colegios que tienen Libro de Registro, Plan de Administración de Medicamentos y los padres han entregado los anexos.....	221
Tabla 39. Grado de capacitación en materia sanitaria que creen tener los equipos de profesionales de los centros encuestados. ....	222
Tabla 40. N° de colegios en los que se ha producido una situación de urgencia y tienen Plan de Atención en Situaciones de Urgencia y una Guía de consulta.....	226
Tabla 41. N° de colegios en los que se ha producido una situación de urgencia y tienen un Plan de Atención y de Administración de Medicamentos. ....	228
Tabla 42. N° de colegios en los que se ha producido una urgencia y los profesores han realizado un curso de primeros auxilios.....	230

Tabla 43. N° de colegios que han tenido una situación de urgencia y tienen una sala habilitada como enfermería.....	231
Tabla 44. N° de colegios que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias y se ha producido una situación de urgencia. ....	233
Tabla 45. Grado de capacitación en materia sanitaria del personal docente de los centros en relación a si se ha producido una situación de urgencia o no. ....	234
Tabla 46. N° de colegios que tienen escolares con enfermedad crónica y/o alergias y tienen un Plan de Atención en Situaciones de Urgencia. ....	236
Tabla 47. N° de colegios que tienen escolares con enfermedad crónica y/o alergia y tienen algún profesor que colabora en la asistencia sanitaria. ....	237
Tabla 48. Quién se encarga habitualmente de los escolares con enfermedad crónica que precisan un cuidado de salud especial. ....	239
Tabla 49. N° de colegios que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias y tienen nevera para uso exclusivo de fármacos. ....	240
Tabla 50. N° de colegios que tienen escolares con enfermedad crónica y/o alergia y tienen una sala habilitada como enfermería.....	241
Tabla 51. N° de colegios que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias y tienen una Guía de Asistencia Sanitaria.....	242
Tabla 52. N° de colegios que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias y tienen un Plan de Administración de Medicamentos.....	243
Tabla 53. N° de alumnos según Grado y Facultad.....	245
Tabla 54. N° de alumnos con enfermedad crónica según Grado. ....	246
Tabla 55. Valoración de conocimientos se los alumnos según materia y Facultad. ....	247
Tabla 56. Valoración del nivel de conocimientos de los alumnos según Grado. ....	248
Tabla 57. Valoración del grado de conocimientos de los alumnos según curso.....	250
Tabla 58. Valoración del nivel de conocimientos de los alumnos según tengan contacto con la enfermedad crónica (son enfermos crónicos o tienen un familiar cercano con enfermedad crónica) o no.....	251
Tabla 59. Relación entre realizar un curso de primeros auxilios y puntuar el nivel de conocimientos con valoraciones altas según Grado.....	253
Tabla 60. Relación entre realizar un curso sobre enfermedades crónicas y puntuar el nivel de conocimientos con valoraciones altas según Grado.....	254

Tabla 61. N° de alumnos que han recibido formación en primeros auxilios alguna vez según Facultad.....	256
Tabla 62. N° de alumnos que han recibido formación en primeros auxilios alguna vez según Grado.....	257
Tabla 63. N° de alumnos que han recibido formación en primeros auxilios en el último año. ....	258
Tabla 64. N° de alumnos que han recibido formación en primeros auxilios durante el último año según Grado. ....	259
Tabla 65. N° de alumnos que han recibido formación en enfermedad crónica alguna vez según Facultad. ....	260
Tabla 66. N° de alumnos que han recibido formación en enfermedad crónica alguna vez según Grado. ....	261
Tabla 67. N° de alumnos que han recibido formación en enfermedades crónicas alguna vez en relación a si tienen contacto con la enfermedad (ser enfermo crónico o tener un familiar con enfermedad crónica) o no .....	262
Tabla 68. N° de alumnos que han recibido formación en primeros auxilios alguna vez en relación a si tienen contacto con la enfermedad (ser enfermo crónico o tener un familiar con enfermedad crónica) o no. ....	263
Tabla 69. N° de alumnos que han recibido formación en primeros auxilio en el último año en relación a si tienen contacto con la enfermedad (ser enfermo crónico o tener un familiar con enfermedad crónica) o no. ....	264
Tabla 70. N° de alumnos que sabrían realizar una RCP a adultos y niños por grupos de edad. ....	265
Tabla 71. Resultados del análisis del lugar donde han realizado su formación en primeros auxilios según Grado.....	267
Tabla 72. Resultados del análisis del lugar dónde han recibido los alumnos formación sobre enfermedades crónicas según Grado.....	269
Tabla 73. N° de alumnos que tienen un familiar con enfermedad crónica y/o alergia. ...	271
Tabla 74. N° de alumnos que conocen las Instrucciones según Facultad. ....	272
Tabla 75. N° de alumnos que conocen las Instrucciones según Grado.....	273
Tabla 76. N° de alumnos que han conocido escolares con enfermedad crónica y/o alergias durante sus prácticas según Facultad. ....	274

Tabla 77. N° de alumnos que han conocido escolares con enfermedades crónicas y/o alergias durante sus prácticas según Grado. ....	275
Tabla 78. N° de alumnos que han conocido escolares con enfermedades crónicas y/o alergias durante sus prácticas según el curso en el que se encuentran.....	277
Tabla 79. Relación de casos por enfermedad que tenían los escolares que conocieron los alumnos de Grado de Educación Infantil y Primaria durante sus prácticas.....	278
Tabla 80. Relación de casos por enfermedad que tenían los escolares que conocieron los alumnos de Grado durante sus prácticas según Facultad.....	280
Tabla 81. N° de alumnos que han presenciado algún accidente o asistencia sanitaria durante sus prácticas según Facultad. ....	282
Tabla 82. N° de alumnos que han presenciado algún accidente o asistencia sanitaria según Grado.....	283
Tabla 83. N° de alumnos a los que les han mostrado dónde se encuentra el botiquín, las guías de consulta y/o los protocolos de actuación según Facultad. ....	285
Tabla 84. N° de alumnos a los que les han mostrado dónde se encuentra el botiquín, las guías de consulta y/o los protocolos de actuación según Grado.....	287
Tabla 85. N° de alumnos a los que les han explicado cómo actuar en caso de urgencia o atender a un escolar con enfermedad crónica durante sus prácticas según Facultad. ....	288
Tabla 86. N° de alumnos a los que les han explicado cómo actuar en caso de urgencia o cómo atender a un escolar con enfermedad crónica durante sus prácticas según Grado. ....	289
Tabla 87. N° de alumnos que dicen saber qué es una hipoglucemia y saben nombrar 3 síntomas según Facultad. ....	291
Tabla 88. N° de alumnos que dicen saber qué es una hipoglucemia y saben nombrar 3 síntomas según Grado. ....	293
Tabla 89. N° de alumnos que saben qué es el glucagón, saben administrarlo y podrían ayudar a un alumno diabético ante una hipoglucemia según Facultad.....	294
Tabla 90. N° de alumnos que saben qué es el glucagón, saben administrarlo y podrían ayudar a un alumno diabético ante una hipoglucemia según Grado.....	296
Tabla 91. N° de alumnos que saben qué es una crisis asmática y saben nombrar 3 síntomas según Facultad. ....	297

Tabla 92. N° de alumnos que saben qué es una crisis asmática y saben nombrar 3 síntomas según Grado. ....	299
Tabla 93. N° de alumnos que saben nombrar 3 desencadenantes de crisis asmática, saben usar un inhalador y podrían ayudar a los alumnos frente a una crisis asmática según Facultad. ....	300
Tabla 94. N° de alumnos que saben nombrar 3 desencadenantes de crisis asmática, saben usar un inhalador y podrían ayudar a los alumnos frente a una crisis asmática según Grado. ....	301
Tabla 95. N° de alumnos que saben qué es una anafilaxia y pueden nombrar 3 síntomas de reacción alérgica según la Facultad. ....	303
Tabla 96. N° de alumnos que saben qué es una anafilaxia y pueden nombrar 3 síntomas de reacción alergia según Grado. ....	304
Tabla 97. N° de alumnos que conocen los dispositivos de adrenalina autoinyectables y serían capaces de usarlos en caso de urgencia según Facultad. ....	306
Tabla 98. N° de alumnos que conocen los dispositivos de adrenalina autoinyectables y serían capaces de usarlos en caso de urgencia según Grado. ....	307
Tabla 99. N° de alumnos que saben actuar ante una crisis epiléptica, conocen el fármaco Stesolid® y sabrían administrarlo según Facultad. ....	309
Tabla 100. N° de alumnos que saben actuar ante una crisis epiléptica, conocen el fármaco Stesolid® y sabrían administrarlo según Grado. ....	310
Tabla 101. N° de alumnos que saben realizar una RCP a un adulto según la Facultad. ...	311
Tabla 102. N° de alumnos que saben realizar una RCP a un adulto según Grado. ....	312
Tabla 103. N° de alumnos que saben realizar una RCP pediátrica según Facultad. ....	313
Tabla 104. N° de alumnos que saben realizar una RCP pediátrica según Grado. ....	314
Tabla 105. N° de alumnos que saben cuál es la relación de compresiones-ventilaciones para un reanimador que realiza una RCP según Facultad. ....	316
Tabla 106. N° de alumnos que saben cuál es la relación de compresiones-ventilaciones para un reanimador que realiza una RCP según Grado. ....	317
Tabla 107. N° de alumnos que conocen la frecuencia de compresiones para la RCP según Facultad. ....	319
Tabla 108. N° de alumnos que conocen la frecuencia de compresiones para la RCP según Grado. ....	320
Tabla 109. N° de alumnos que saben qué es un DEA según Facultad. ....	321

Tabla 110. N° de alumnos que sabe qué es un DEA según Grado. ....	322
Tabla 111. N° de alumnos que han recibido formación sobre el uso del DEA y sabrían usarlo según Facultad.....	324
Tabla 112. N° de alumnos que han recibido formación sobre el uso del DEA y sabrían usarlo según especialidad.....	325
Tabla 113. N° de alumnos que sabrían actuar ante un atragantamiento según Facultad. ....	326
Tabla 114. N° de alumnos que sabrían actuar ante un atragantamiento según Grado. ....	327
Tabla 115. Aspectos relacionados con la salud que el alumnado considera útil para su labor docente. ....	329
Tabla 116. Aspectos relacionados con la atención sanitaria sobre los que el alumnado querría recibir formación. ....	330
Tabla 117. Observaciones y Sugerencias recogidas. ....	332





## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. N° de proyectos presentados .....	65
Gráfico 2. N° de proyectos en Centros Escolares .....	66
Gráfico 3. Datos generales de distribución de enfermedades según tipo de colegio y hábitat.....	199
Gráfico 4. N° de enfermedades según nivel educativo y hábitat. ....	200
Gráfico 5. N° de casos por enfermedad según nivel educativo.....	201
Gráfico 6. N° de casos por enfermedad según nivel educativo y hábitat.....	203
Gráfico 7. N° de enfermedades en la provincia de Zaragoza según el tipo de colegio y hábitat.....	204
Gráfico 8. N° de casos por enfermedad en la provincia de Zaragoza según el nivel educativo.....	206
Gráfico 9. N° de casos por enfermedad en la provincia de Zaragoza según nivel educativo y hábitat.....	207
Gráfico 10. N° de enfermedades en la provincia de Huesca según tipo de colegio y hábitat.....	208
Gráfico 11. N° de casos por enfermedad en la provincia de Huesca según nivel educativo. ....	210
Gráfico 12. N° de casos por enfermedad en la provincia de Huesca según nivel educativo y hábitat.....	211
Gráfico 13. N° de enfermedades en la provincia de Teruel según tipo de colegio y hábitat. ....	212
Gráfico 14. N° de casos por enfermedad en la provincia de Teruel según nivel educativo. ....	213
Gráfico 15. N° de colegios que conocen las Instrucciones según tipo de centro.....	216
Gráfico 16. N° de colegios que conocen las Instrucciones y tienen un botiquín que las cumple.....	217
Gráfico 17. Tipo de botiquín que tienen los colegios. ....	218
Gráfico 18. N° de colegios a los que acuden profesionales de los centros de salud y en los que los profesores han recibido formación sobre primeros auxilios.....	220

Gráfico 19. N° de colegios que tienen Libro de Registro, Plan de Administración de Medicamentos y los padres han entregado los anexos.....	221
Gráfico 20. Grado de capacitación en materia sanitaria que creen tener los equipos de profesionales de los centros encuestados. ....	223
Gráfico 21. N° de colegios y tipos de fármacos. ....	223
Gráfico 22. N° de colegios y año de inclusión en la RAEPS. ....	224
Gráfico 23. N° de colegios y tipo de actividad. ....	225
Gráfico 24. N° de colegios en los que se ha producido una situación de urgencia y tienen Plan de Atención en Situaciones de Urgencia y una Guía de consulta.....	226
Gráfico 25. N° de colegios en los que se ha producido una situación de urgencia y tienen Plan de Atención en Situaciones de Urgencia y Guía de consulta. ....	227
Gráfico 26. N° de colegios que tienen Plan de Atención en Situaciones de Urgencia y Plan de Administración de Medicamentos.....	228
Gráfico 27. N° de colegios en los que se ha producido una situación de urgencia y tienen un Plan de Atención y de Administración de Medicamentos. ....	229
Gráfico 28. N° de colegios en los que se ha producido una urgencia y los profesores han realizado un curso de primeros auxilios.....	230
Gráfico 29. N° de centros escolares que tienen sala habilitada como enfermería. ....	232
Gráfico 30. N° de colegios que han tenido una situación de urgencia y tienen una sala habilitada como enfermería.....	232
Gráfico 31. N° de colegios que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias y se ha producido una situación de urgencia. ....	234
Gráfico 32. Grado de capacitación en materia sanitaria del personal docente de los centros en relación a si se ha producido una situación de urgencia o no. ....	235
Gráfico 33. N° de colegios que tienen escolares con enfermedad crónica y/o alergias y tienen un Plan de Atención en Situaciones de Urgencia.....	237
Gráfico 34. N° de colegios que tienen escolares con enfermedad crónica y/o alergia y tienen algún profesor que colabora en la asistencia sanitaria. ....	238
Gráfico 35. Quién se encarga habitualmente de los escolares con enfermedad crónica que precisan un cuidado de salud especial. ....	240
Gráfico 36. N° de colegios que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias y tienen nevera para uso exclusivo de fármacos. ....	241

Gráfico 37. N° de colegios que tienen escolares con enfermedad crónica y/o alergia y tienen una sala habilitada como enfermería.....	242
Gráfico 38. N° de colegios que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias y tienen una Guía de Asistencia Sanitaria.....	243
Gráfico 39. N° de colegios que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias y tienen un Plan de Administración de Medicamentos.....	244
Gráfico 40. N° de alumnos según Grado y Facultad.....	245
Gráfico 41. N° de alumnos con enfermedad crónica según Grado. ....	246
Gráfico 42. Valoración de conocimientos se los alumnos según materia y Facultad.....	248
Gráfico 43. Valoración del nivel de conocimientos de los alumnos según Grado. ....	249
Gráfico 44. Valoración del grado de conocimientos de los alumnos según curso. ....	250
Gráfico 45. Valoración del nivel de conocimientos de los alumnos según tengan contacto con la enfermedad crónica (son enfermos crónicos o tienen un familiar cercano con enfermedad crónica) o no.....	251
Gráfico 46. Relación entre realizar un curso de primeros auxilios y puntuar el nivel de conocimientos con valoraciones altas según Grado.....	253
Gráfico 47. Relación entre realizar un curso sobre enfermedades crónicas y puntuar el nivel de conocimientos con valoraciones altas según Grado.....	255
Gráfico 48. N° de alumnos que han recibido formación en primeros auxilios alguna vez según Facultad. ....	256
Gráfico 49. N° de alumnos que han recibido formación en primeros auxilios alguna vez según Grado. ....	257
Gráfico 50. N° de alumnos que han recibido formación en primeros auxilios en el último año.....	258
Gráfico 51. N° de alumnos que han recibido formación en primeros auxilios durante el último año según Grado. ....	259
Gráfico 52. N° de alumnos que han recibido formación en enfermedad crónica alguna vez según Facultad. ....	260
Gráfico 53. N° de alumnos que han recibido formación en enfermedad crónica alguna vez según Grado. ....	261
Gráfico 54. N° de alumnos que han recibido formación en enfermedades crónicas alguna vez en relación a si tienen contacto con la enfermedad (ser enfermo crónico o tener un familiar con enfermedad crónica) o no. ....	262

Gráfico 55. N° de alumnos que han recibido formación en primeros auxilios alguna vez en relación a si tienen contacto con la enfermedad (ser enfermo crónico o tener un familiar con enfermedad crónica) o no. ....	263
Gráfico 56. N° de alumnos que han recibido formación en primeros auxilio en el último año en relación a si tienen contacto con la enfermedad (ser enfermo crónico o tener un familiar con enfermedad crónica) o no. ....	264
Gráfico 57. N° de alumnos que sabrían realizar una RCP a adultos y niños por grupos de edad. ....	266
Gráfico 58. Resultados del análisis del lugar donde han realizado su formación en primeros auxilios según Grado. ....	268
Gráfico 59. Resultados del análisis del lugar dónde han recibido los alumnos formación sobre enfermedades crónicas según Grado. ....	270
Gráfico 60. N° de alumnos que tienen un familiar con enfermedad crónica y/o alergia. ....	271
Gráfico 61. N° de alumnos que conocen las Instrucciones según Facultad. ....	272
Gráfico 62. N° de alumnos que conocen las Instrucciones según Grado. ....	273
Gráfico 63. N° de alumnos que han conocido escolares con enfermedad crónica y/o alergias durante sus prácticas según Facultad. ....	274
Gráfico 64. N° de alumnos que han conocido escolares con enfermedades crónicas y/o alergias durante sus prácticas según Grado. ....	276
Gráfico 65. N° de alumnos que han conocido escolares con enfermedades crónicas y/o alergias durante sus prácticas según el curso en el que se encuentran. ....	277
Gráfico 66. Relación de casos por enfermedad que tenían los escolares que conocieron los alumnos de Grado de Educación Infantil y Primaria durante sus prácticas. ....	279
Gráfico 67. Relación de casos por enfermedad que tenían los escolares que conocieron los alumnos de Grado durante sus prácticas según Facultad. ....	281
Gráfico 68. N° de alumnos que han presenciado algún accidente o asistencia sanitaria durante sus prácticas según Facultad. ....	283
Gráfico 69. N° de alumnos que han presenciado algún accidente o asistencia sanitaria según Grado. ....	284
Gráfico 70. N° de alumnos a los que les han mostrado dónde se encuentra el botiquín, las guías de consulta y/o los protocolos de actuación según Facultad. ....	286
Gráfico 71. N° de alumnos a los que les han mostrado dónde se encuentra el botiquín, las guías de consulta y/o los protocolos de actuación según Grado. ....	287

Gráfico 72. N° de alumnos a los que les han explicado cómo actuar en caso de urgencia o atender a un escolar con enfermedad crónica durante sus prácticas según Facultad. .....	289
Gráfico 73. N° de alumnos a los que les han explicado cómo actuar en caso de urgencia o cómo atender a un escolar con enfermedad crónica durante sus prácticas según Grado.....	290
Gráfico 74. N° de alumnos que dicen saber qué es una hipoglucemia y saben nombrar 3 síntomas según Facultad. ....	292
Gráfico 75. N° de alumnos que dicen saber qué es una hipoglucemia y saben nombrar 3 síntomas según Grado. ....	293
Gráfico 76. N° de alumnos que saben qué es el glucagón, saben administrarlo y podrían ayudar a un alumno diabético ante una hipoglucemia según Facultad.....	295
Gráfico 77. N° de alumnos que saben qué es el glucagón, saben administrarlo y podrían ayudar a un alumno diabético ante una hipoglucemia según Grado.....	296
Gráfico 78. N° de alumnos que saben qué es una crisis asmática y saben nombrar 3 síntomas según Facultad. ....	298
Gráfico 79. N° de alumnos que saben qué es una crisis asmática y saben nombrar 3 síntomas según Grado. ....	299
Gráfico 80. N° de alumnos que saben nombrar 3 desencadenantes de crisis asmática, saben usar un inhalador y podrían ayudar a los alumnos frente a una crisis asmática según Facultad. ....	301
Gráfico 81. N° de alumnos que saben nombrar 3 desencadenantes de crisis asmática, saben usar un inhalador y podrían ayudar a los alumnos frente a una crisis asmática según Grado. ....	302
Gráfico 82. N° de alumnos que saben qué es una anafilaxia y pueden nombrar 3 síntomas de reacción alérgica según la Facultad.....	304
Gráfico 83. N° de alumnos que saben qué es una anafilaxia y pueden nombrar 3 síntomas de reacción alergia según Grado. ....	305
Gráfico 84. N° de alumnos que conocen los dispositivos de adrenalina autoinyectables y serían capaces de usarlos en caso de urgencia según Facultad. ....	307
Gráfico 85. N° de alumnos que conocen los dispositivos de adrenalina autoinyectables y serían capaces de usarlos en caso de urgencia según Grado.....	308

Gráfico 86. N° de alumnos que saben actuar ante una crisis epiléptica, conocen el fármaco Stesolid® y sabrían administrarlo según Facultad.....	309
Gráfico 87. N° de alumnos que saben actuar ante una crisis epiléptica, conocen el fármaco Stesolid® y sabrían administrarlo según Grado. ....	310
Gráfico 88. N° de alumnos que saben realizar una RCP a un adulto según la Facultad. .	311
Gráfico 89. N° de alumnos que saben realizar una RCP a un adulto según Grado.....	313
Gráfico 90. N° de alumnos que saben realizar una RCP pediátrica según Facultad.....	314
Gráfico 91. N° de alumnos que saben realizar una RCP pediátrica según Grado.....	315
Gráfico 92. N° de alumnos que saben cuál es la relación de compresiones-ventilaciones para un reanimador que realiza una RCP según Facultad.....	316
Gráfico 93. N° de alumnos que saben cuál es la relación de compresiones-ventilaciones para un reanimador que realiza una RCP según Grado. ....	318
Gráfico 94. N° de alumnos que conocen la frecuencia de compresiones para la RCP según Facultad.....	319
Gráfico 95. N° de alumnos que conocen la frecuencia de compresiones para la RCP según Grado.....	321
Gráfico 96. N° de alumnos que saben qué es un DEA según Facultad.....	322
Gráfico 97. N° de alumnos que sabe qué es un DEA (Desfibrilador Externo Automático) según Grado. ....	323
Gráfico 98. N° de alumnos que han recibido formación sobre el uso del DEA y sabrían usarlo según Facultad.....	324
Gráfico 99. N° de alumnos que han recibido formación sobre el uso del DEA y sabrían usarlo según especialidad.....	326
Gráfico 100. N° de alumnos que sabrían actuar ante un atragantamiento según Facultad. ....	327
Gráfico 101. N° de alumnos que sabrían actuar ante un atragantamiento según Grado. .	328





## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de Sectores Sanitarios de Aragón.....	60
Figura 2. Servicios de salud de cada Sector.....	61
Figura 3. Esquema de la coordinación entre Centros de Salud y colegios..	63
Figura 4. Evolución histórica de la salud escolar. ....	79
Figura 5. Actividad interdisciplinar de la enfermera escolar.....	85
Figura 6. Zonas Escolares de las Capitales y Sectores Sanitarios Asociados.....	87
Figura 7. Pilares de las Escuelas Promotoras de Salud.....	104
Figura 8. Actuaciones del Equipo Directivo.....	111
Figura 9. Opiniones y Sugerencias de los centros escolares participantes. ....	157
Figura 10. Cronograma. ....	181

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1.....	72
Imagen 2.....	80
Imagen 3.....	91
Imagen 4. Cada colegio tendrá un centro de salud asignado para atender urgencias y casos crónicos. ....	159



## GLOSARIO DE ABREVIATURAS Y TÉRMINOS

1. **OMS:** Organización Mundial de la Salud.
2. **Cols.:** Colaboradores.
3. **E.p.:** elaboración propia
4. **ISAAC:** The **I**nternational Study of Asthma and Allergies in Chilhood.
5. **AVPD:** Años de Vida Perdidos por Discapacidad.
6. **EACEE:** Estudio sobre Asma en los Centros Escolares Españoles.
7. **FEDE:** Federación Española de Diabetes.
8. **Ig:** Inmunoglobulina.
9. **Ig E:** Inmunoglobulina E.
10. **SEICAP:** Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma Pediátrica.
11. **ILAE:** The International League Against Epilepsy.
12. **Peds QL:** Pediatric Quality of Life Inventory.
13. **PAQL:** Paediatric Asthma Quality of Life Questionnaire.
14. **ODS:** Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.
15. **EEUU:** Estados Unidos.
16. **JONS:** Juntas de Ofensiva Nacional-Sindicalista.
17. **LOGSE:** Ley Orgánica General del Sistema Educativo.
18. **SHE:** Schools for Health in Europe Network.
19. **BOA:** Boletín Oficial de Aragón.
20. **RAEPS:** Red Aragonesa de Escuelas Promotoras de Salud.
21. **ANEDIA:** Asociación de Niños y Niñas con Diabetes de Galicia.
22. **SIDA:** Síndrome de Inmunodeficiencia Humana Adquirida.
23. **AEPNAA:** Asociación Española de Alérgicos a Alimentos y Látex.
24. **PSEC:** Plan de Salud, Escuela y Comunidad.
25. **RCP:** Reanimación Cardiopulmonar.
26. **OVACE:** Obstrucción de Vía Aérea por Cuerpo Extraño.
27. **FADICAN:** Federación de Asociaciones de Diabetes de Canarias.
28. **S.A:** Sociedad Anónima.

29. **LRJ-PAC:** Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.
30. **SATSE:** Sindicato de Enfermería
31. **ADIBA:** Asociación de Personas Diabéticas de las Islas Baleares.
32. **DM:** Diabetes Mellitus.
33. **ROF:** Reglamento de Organización y Funcionamiento.
34. **PIDIA:** Plan Integral de Diabetes de Extremadura.
35. **PAED:** Plataforma Virtual de Apoyo a la Educación.
36. **PLS:** Posición Lateral de Seguridad.
37. **TCE:** Traumatismo Craneo-Encefálico.
38. **RRI:** Reglamento de Régimen Interno.
39. **CATEDU:** Centro Aragonés de Tecnologías para la Educación.
40. **GI:** Guardería Infantil.
41. **TEA:** Trastorno del Espectro Autista.
42. **LOMCE:** Ley Orgánica de la Mejora de la Calidad Educativa.
43. **CEICA:** Comité Ético de Investigación Clínica de Aragón.
44. **TDAH:** Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad.
45. **DEA:** Desfibrilación Automático.
46. **DESA:** Desfibrilador Externo Semi-Automático.
47. **SPSS:** Software para el análisis estadístico de datos.
48. **F. Quística:** Fibrosis Quística.
49. **Nº:** Número.
50. **AECC:** Asociación Española Contra el Cáncer.
51. **OMI ap:** Herramienta informática para la integración de la Historia Clínica en el ámbito de Atención Primaria.
52. **REM:** Razón Estandarizada de Morbilidad.
53. **INE:** Instituto Nacional de Estadística.



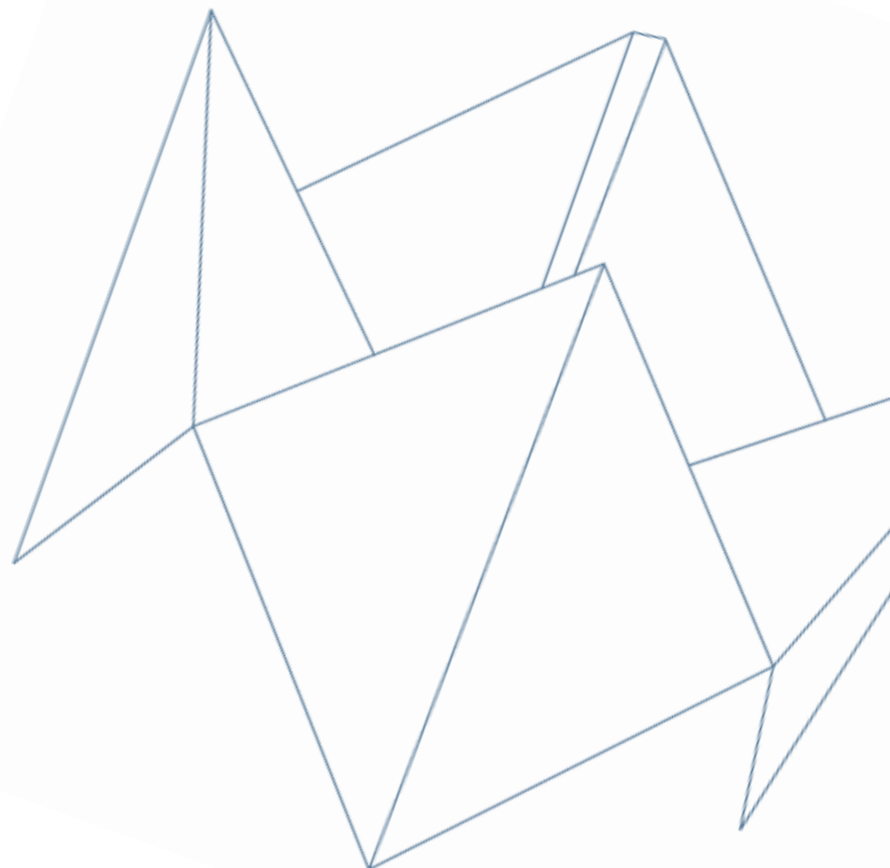
*“La salud se crea y se vive en el marco de la vida cotidiana; en los centros de enseñanza, de trabajo y de recreo. La salud es el resultado de los cuidados que uno se dispensa a sí mismo y a los demás; de la capacidad de tomar decisiones y controlar la vida propia y de asegurar que la sociedad en que uno vive ofrezca a todos sus miembros la posibilidad de gozar de un buen estado de salud.”*

**Carta de Ottawa, 1986**





# 1. INTRODUCCIÓN.



## 1. INTRODUCCIÓN.

## 1. INTRODUCCIÓN.

Durante el siglo XXI, el crecimiento de la economía acompañado de un avanzado desarrollo tecnológico ha influido de manera positiva en el aumento de la esperanza de vida y la mejora de la asistencia sanitaria. En la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud llevada a cabo en 1978 en la ciudad de Alma-Ata, se consideró la salud como uno de los índices indiscutibles de desarrollo y de calidad de vida de la sociedad.<sup>1</sup>

Los cambios demográficos y epidemiológicos y la variación de los determinantes sociales de salud, han derivado en un aumento de la prevalencia de las enfermedades no transmisibles y en el origen de nuevas patologías asociadas a nuevas exposiciones. Estos cambios ya venían definidos en el informe “Salud para todos en el siglo XXI” elaborado por la Organización Mundial de la Salud como “desafíos del futuro”.<sup>2</sup>

Ese futuro, ahora parte de nuestro presente, centra cada vez más sus actividades hacia la promoción de la salud y prevención de la enfermedad, teniendo el control y la asistencia a los enfermos crónicos como un reto a hacer frente por parte de los profesionales de la salud.

La OMS en su Carta Magna (1946) definió la Salud como *“El estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente ausencia de enfermedad”*. En éste trabajo nos vamos a centrar principalmente en los niños con enfermedad crónica y en los aspectos relacionados con la asistencia sanitaria llevada a cabo en los centros escolares y su red de apoyo más cercana. El impacto de la enfermedad en la vida cotidiana del menor va a ser el reflejo de la calidad de vida del niño y su familia.<sup>3</sup>

En la Convención de los Derechos del Niño de 1989, se reconoce a los menores no sólo como individuos de pleno derecho a su desarrollo físico, mental y social, sino con derecho a expresar sus opiniones libremente, a la salud, la protección y la igualdad.<sup>4</sup>

Estos niños con enfermedad crónica, necesitan una atención integral de calidad con el fin de lograr una buena adaptación a su enfermedad y al entorno. Para ellos, que pasan un tercio del día en el colegio y sus familias, que delegan la educación y la atención del menor a los docentes, lograr una implicación intersectorial a nivel educativo y asistencial que permita la continuidad de los cuidados y la atención en caso de urgencia se convierte hoy en día en un reto para asociaciones de padres y alumnos, familias y profesionales.

## 1.1. ENFERMEDAD CRÓNICA

### 1.1.1. Definición de enfermedad crónica.

El término enfermedad proviene del latín *infirmitas* que significa “falta de firmeza” en contraposición al concepto de salud, del latín *salus* que significa “estar en condiciones de poder superar un obstáculo”. Si el término de falta de firmeza lo relacionamos con la etimología de la palabra crónico, del griego *chronos*, entendemos la enfermedad crónica como la falta de firmeza prolongada a lo largo del tiempo. Lo que nos lleva a la denominación de enfermedad crónica o no transmisible como la afección de larga duración, generalmente superior a 3 meses y de progresión lenta.<sup>5,6</sup>

Según datos de la última Encuesta Nacional de Salud realizada en 2011-2012 y publicados en 2013, los dos problemas crónicos más prevalentes en nuestro país son la alergia crónica y el asma, seguido de los trastornos de conducta y los mentales.<sup>7</sup>

TOTAL	Alergia crónica	Asma	Diabetes	Tumores malignos	Epilepsia	Trastorno de conducta	Trastorno mental	Lesiones o defectos causados por accidentes
<b>7214.8</b>	721.7	374.8	5.6	7.1	33.7	160.7	74.2	35.6
	10,26%	5,30%	0,08%	0,10%	0,47%	2,58%	1,05%	0,55%

**Tabla 1. Datos Encuesta Nacional de Salud (elaboración propia)<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup> Elaboración propia, en adelante (e.p.)

## 1. INTRODUCCIÓN.

No existe una curación plena para las enfermedades crónicas, el objetivo del tratamiento es atenuar o hacer desaparecer síntomas, evitar posibles complicaciones y mejorar el bienestar de los pacientes. Son numerosas, aunque en este estudio nos vamos a centrar en el asma, alergias, diabetes y epilepsia.

Estas enfermedades, tienen características muy dispares pero todas precisan de una red de apoyo que otorgue los cuidados pertinentes a los enfermos y eviten suponer un obstáculo para la correcta escolarización de los niños y el establecimiento de relaciones sociales de calidad.

Para los enfermos crónicos, la red de apoyo familiar adquiere gran importancia, sobre todo si hablamos de niños y adolescentes. En la mayoría de los casos, teniendo en cuenta el estado de desarrollo madurativo del menor, los padres forman el pilar fundamental de la enfermedad sintiéndose responsables del control de los síntomas, la administración de tratamientos, alimentación... estas conductas, en muchos casos de sobreprotección pueden llevar consigo un retraso en la adquisición de autonomía frente a la enfermedad por parte del niño.<sup>8</sup>

Por otro lado, la demora en el autocontrol de los síntomas y la falta de colaboración en el tratamiento pueden frenar la aceptación de la condición de enfermo crónico y la implicación en la enfermedad.<sup>9</sup>

Para la Organización Mundial de la Salud la familia es el agente primario de la sociedad para la promoción de la salud. Cada familia, según su experiencia previa con la enfermedad, problemas médicos derivados de la misma, nivel socio-económico o la calidad de los servicios sanitarios y educativos que les rodea, reacciona de manera diferente ante la noticia del diagnóstico y deben adaptarse a las características de la misma en sus diferentes fases. A su vez, la escuela es también testigo de los cambios en la situación del menor, de la aparición de los primeros síntomas y del proceso de adaptación a las diferentes fases de la enfermedad.<sup>10</sup>

## 1. INTRODUCCIÓN.

Es importante por ello, que en el colegio conozcan el estado de salud del menor, es la mejor forma de poder ser ayudado en caso de que presente síntomas, deba medicarse o ausentarse del aula. La escuela, por ser el lugar físico en el que los niños pasan un tercio de del día, debe ser un entorno seguro, requiere que los profesores o trabajadores del centro estén capacitados para la detección de síntomas y la prevención de los riesgos para el niño con enfermedad crónica, como la exposición a los alérgenos en el caso de niños asmáticos o alérgicos o el control de ingestas, horario y actividad física para los diabéticos.

Como describen Pilar Palomo y cols. (2000) en su trabajo sobre la información que deberían recibir los profesionales sobre la enfermedad de sus alumnos, para integrar plenamente dentro del proceso educativo a estos alumnos y normalizar las relaciones con la familia y resto de compañeros es importante la adquisición de conocimientos de forma global sobre las principales enfermedades crónicas que afectan a los escolares, trabajar por una mayor notoriedad de este aspecto dentro del Proyecto Educativo del Centro y crear unos vínculos de comunicación efectivos entre la familia y la escuela.<sup>11</sup>

### 1.1.2. Enfermedades crónicas más prevalentes en edad infantil.

#### ASMA

Es la enfermedad crónica infantil más frecuente, según datos del estudio ISAAC (The International Study of Asthma and Allergies in Childhood) afecta a alrededor de un 10% de la población infanto-juvenil. Según la Encuesta Nacional de Salud, ocupa el primer lugar en enfermedades crónicas en menores de 15 años (10,26%).<sup>12,7</sup>

En Aragón, los datos del último informe sobre Asma Infantil en menores de 15 años, la tasa ajustada en nuestra comunidad se sitúa en el 7,5% con mayor índice en el grupo de edad entre los 5-9 años (7,6% en niñas y 11,6% en niños).<sup>13</sup>

El término “Asma” proviene del griego *aazein* “exhalar con la boca abierta o jadear” y se caracteriza por la inflamación de las vías respiratorias asociada a una obstrucción o hiperrespuesta bronquial. Cursa con ataques recurrentes de disnea, tos, sibilancias y opresión en el pecho desencadenados por alérgenos como polen o moho, el tabaco, irritantes como la pintura o el humo, las infecciones respiratorias o el ejercicio físico.<sup>14</sup>

El Asma es la principal causa de absentismo escolar, triplica a la de niños sin enfermedad, según la OMS es la responsable de la pérdida de más de 3 millones de años de vida perdidos por discapacidad (AVPD) en el mundo de los cuales un 2% pertenece a Europa. Es una enfermedad muy heterogénea, cada persona que la padece reacciona ante alérgenos diferentes, tiene procesos de gravedad variable y diferente duración a lo largo de la vida respondiendo de forma distinta a los medicamentos.<sup>15</sup>

En el caso de los niños, el tratamiento ante la enfermedad tiene como objetivo poder llevar una vida normal, semejante a la de los compañeros de clase, no sufrir crisis ni síntomas y recurrir a los medicamentos en el menor número de ocasiones posibles.

La medicación no sólo está indicada para los procesos agudos sino que los síntomas persistentes también son tratados, por ello, tienen un papel muy importante los factores medioambientales que puedan desencadenar un agravamiento de los síntomas o una crisis. Por este motivo, es habitual que el niño asmático deba llevar su medicación al colegio y en ocasiones administrarse su tratamiento durante la jornada.

## 1. INTRODUCCIÓN.

La actividad física o el deporte pueden provocar (en alguno de los niños asmáticos) una inflamación y obstrucción de las vías respiratorias. Según datos recogidos en el libro “El Asma en la infancia y la adolescencia” entre el 70% y el 90% de los niños asmáticos tienen una especial predisposición al agravamiento de los síntomas ante la realización de ejercicio físico. Que sirva como desencadenante depende a su vez del tipo de ejercicio, la intensidad, el tiempo de realización y el medio en el que se lleve a cabo.<sup>14</sup>

Los niños enfermos de asma, están expuestos a multitud de desencadenantes a lo largo del día, dependiendo de aspectos como la estación del año en la que nos encontramos o la localización geográfica. En la escuela, son varios los posibles causantes de crisis asmáticas: el ejercicio físico, la exposición a alérgenos como el polen, moho o los ácaros del polvo, circunstancias meteorológicas como el frío o la humedad, la contaminación ambiental, agentes irritantes, reacciones emocionales como el llanto o la ansiedad y las alergias alimentarias, pueden dar lugar a un ataque de asma y la necesidad de administrar medicación y/o actuar con rapidez.

Los síntomas más característicos son la tos, disnea, respiración entrecortada, sensación de fatiga, opresión en el tórax y sibilancias.

Según el “Estudio sobre Asma en los centros escolares españoles” (EACEE) realizado durante 2009-2010, es necesario formar a los docentes de los centros escolares en la detección de estos síntomas y a su vez, elaborar protocolos efectivos de actuación dentro de los centros escolares.<sup>16</sup>

Los objetivos de este estudio se basaban en determinar entre los profesores de Educación Infantil y Primaria de varias comunidades autónomas:

- Los conocimientos, actitudes y creencias de los profesores sobre el asma y su manejo.
- La transmisión de información sobre el asma entre las familias de niños con asma y los profesores, así como la vía más frecuente utilizada.
- Los recursos materiales y organizativos disponibles para la atención de niños asmáticos en los centros educativos.



## 1. INTRODUCCIÓN.

Los resultados obtenidos muestran como muchos de los docentes no saben que tienen alumnos asmáticos. El nivel de conocimientos sobre asma es bajo, desconocen la actitud a seguir ante un niño asmático, reconocen la baja formación al respecto pero se muestran interesados en realizarla. En la mayoría de los casos los maestros desconocen la existencia de los recursos de su centro para la atención a estos niños o simplemente su centro no dispone de material, a su vez se plasman deficiencias en los canales de comunicación familia/personal docente.

### **DIABETES TIPO I**

Según la Federación Española de Diabetes (FEDE), en la actualidad hay más de 30.000 niños menores de 15 años que padecen diabetes diagnosticándose 1.100 nuevos casos cada año. La Encuesta Nacional de Salud recoge un 0,08% de incidencia de diabetes en menores de 15 años (datos de 2012).<sup>17,7</sup>

Según comunidades, las tasas de incidencia recogidas en el estudio de Conde y cols. (2014) sobre la epidemiología de la diabetes mellitus tipo 1 en menores de 15 años en España, varían de los 11,5 casos/100.000 habitantes/año en Asturias hasta los 27,6 de Castilla La Mancha. En Aragón durante el quinquenio 2006-2010 se recogieron 20,8 c/10<sup>5</sup> h-a. Según el informe de Diabetes Mellitus Tipo 1 en menores de 15 años Aragón 1991-2001, en 2015 se diagnosticaron en Aragón 44 nuevos casos, lo que suma un total de 766 durante el periodo de la investigación con una media de insulinización alrededor de los 8,2 años.<sup>18,19</sup>

La Diabetes Mellitus se caracteriza por una deficiencia en la producción de insulina por parte del páncreas o por una anomalía del organismo en la utilización eficaz de la insulina que produce. Existen una serie de factores predisponentes para su desarrollo, el factor genético, la autoinmunidad y el medio ambiente.<sup>20</sup>

En los niños y adolescentes predomina la Diabetes denominada tipo 1, para su correcto control metabólico necesita la administración de insulina de forma exógena.

La insulina es una hormona generada por las células beta del páncreas que facilita la absorción de glucosa. Debido a la alteración de dichas células, en las personas diabéticas es necesaria en muchos casos la administración de insulina a través de inyección subcutánea directa o mediante bombas de infusión continua. Las pautas de insulina son personalizadas y responden a las características del enfermo y su estilo de vida.

El objetivo es lograr el mantenimiento de unas cifras de glucosa dentro de la normalidad y evitar hipo e hiperglucemias con el fin de garantizar un desarrollo y una calidad de vida adecuadas.<sup>21</sup>

## 1. INTRODUCCIÓN.

Además del tratamiento con insulina, el ejercicio físico y una dieta adecuada forman la triada clave para el manejo óptimo de la enfermedad. Los alimentos están compuestos principalmente por grasas, proteínas e hidratos de carbono. Para los enfermos diabéticos estos últimos tienen una especial importancia. La dieta del niño diabético debe ser variada y equilibrada para evitar que un alto aporte calórico interfiera en los niveles de glucosa, se deben restringir los azúcares simples y procurar una equilibrada distribución de los nutrientes.<sup>22</sup>

Un gran número de niños se quedan a comer en el colegio, por ello es importante la adaptación de los menús y el control de las cifras de glucemia para la correcta inyección de insulina.

La realización de actividad física permite disminuir los niveles de glucemia, por lo tanto disminuye las necesidades de insulina, disminuye los factores de riesgo cardiovascular y sirve como vínculo de socialización con el resto de compañeros.

Si se va a realizar ejercicio físico moderado-intenso se debe valorar la cifra de glucemia previamente y programar la pauta de insulina e ingesta de alimentos, así como evitar la inyección de insulina en las zonas musculares que va a ser sometidas a movimiento activo. Se debe evitar el ejercicio de alta intensidad ya que puede producir cetosis por déficit de insulina, el más indicado es el ejercicio aeróbico y preferiblemente practicado en compañía.<sup>21,23</sup>

Los cuidados que precisan los niños diabéticos abarcan más allá del entorno familiar, por ello es necesaria formación del profesorado y profesionales responsables de los escolares en los centros. Habitualmente los niños con diabetes están bien integrados en el colegio, principalmente por la participación directa de la familia y/o cuidadores y por el propio control del menor sobre su enfermedad.

En un estudio realizado en la Comunidad de Madrid dirigido a padres de niños con diabetes y a profesores se destacaba como la mitad de los niños menores de 6 años habían tenido problemas de inserción escolar y hasta en un 50% era un familiar el que administraba la insulina durante la jornada escolar.

## 1. INTRODUCCIÓN.

Entre el colectivo de profesores un 71% aseguraban tener o haber tenido algún alumno diabético, el grado de conocimientos sobre diabetes se valoró mediante una escala del 1 al 7 siendo la mediana de 3 y la moda de 4, atribuyendo un 47% de la inseguridad a la falta de información sobre cómo actuar ante complicaciones concretas. Un 97,4% sabían que era una hipoglucemia pero sólo un 57% sabría qué hacer ante dicha complicación.<sup>24</sup>

Los datos recogidos por la Fundación para la Diabetes a nivel nacional en el “Estudio de las necesidades del niño con diabetes en edad escolar (2014-2015)” mostraron como el 89% de los niños sabe medirse la glucemia, 68% sabe inyectársela pero el porcentaje disminuye al 44% si nos referimos a saber determinar las unidades de insulina que precisa. A 7 de cada 10 encuestados la enfermedad les ha afectado a nivel familiar, 1 de cada 2 padres o madres han tenido que modificar su vida laboral, el 27% de los niños menores de 6 años han tenido problemas en el centro escolar relacionado con la diabetes y un 5% han tenido que cambiar de colegio.

La principal demanda de las familias es que se forme al profesorado sobre la enfermedad (80%) y cómo actuar en caso de urgencia (84%).<sup>25</sup>

### **ALERGIAS**

El término “Alergia” proviene del griego *Alos* (diferente/extraño) y *ergíā* (reacción/actuación) y hace referencia a una “reacción diferente” o “reacción frente a lo diferente”.<sup>26</sup>

La alergia es una reacción de defensa del organismo contra sustancias externas que penetran en el cuerpo a través de la vía respiratoria, digestiva, absorbidas o atravesadas por la piel. El cuerpo identifica estas sustancias como extrañas e intenta neutralizarlas mediante las inmunoglobulinas (Ig) que genera el organismo como defensa.<sup>27</sup>

Como se describe en los Protocolos de Alergología e Inmunología Clínica de la Asociación Española de Pediatría, se encuentran entre las alteraciones más frecuentes en edad infantil y comprenden una serie de patologías con manifestaciones muy diversas: cutánea, digestiva, respiratoria o multiorgánica, de gravedad variable y de curso agudo o crónico.

## 1. INTRODUCCIÓN.

La alergia se desencadena primero con el proceso de sensibilización mediante el cual la persona va formando IgE frente al alérgeno. A medida que aumentan las exposiciones se va alcanzando el nivel determinado de Inmunoglobulina a partir del cual se desencadenan los síntomas que desarrollan la alergia. De forma crónica, la alergia se manifiesta principalmente en forma de asma, rinitis, conjuntivitis o alteraciones dermatológicas.<sup>27,28</sup>

La forma más grave de instauración de una reacción aguda (anafilaxia) puede llegar a ser mortal sobre todo en niños y adolescentes. Principalmente son causadas por alimentos, fármacos y picaduras de himenópteros, peses a que no hay datos de prevalencia infantil de este proceso en la población general se establece un margen entre 0,05 y un 2%.<sup>29</sup>

Existen diferentes alérgenos capaces de provocar una reacción, alimentos como los frutos secos, el marisco o el huevo, la proteína de la leche de vaca, medicamentos, látex, pelo de animales, pólenes, hongos y humedad, ácaros y polvo, picaduras de insectos... Es muy difícil predecir la gravedad de una reacción alérgica por eso el principal objetivo es la prevención evitando la exposición a los alérgenos.

Las alergias a alimentos son las más habituales en edad infantil, los grupos de alimentos implicados varían con la edad. Hasta los dos años son frecuentes las alergias a la leche o el huevo, a partir de los 2 años aparecen alergias a frutos secos o pescado y más adelante se empiezan a incluir como causantes los alimentos vegetales.<sup>30</sup>

Muchas de las reacciones alérgicas se producen fuera del domicilio, el colegio es un contexto clave en la vida de un menor, durante la jornada escolar se exponen a un gran número de alérgenos, por ello, estos últimos años los principales organismos encargados de velar por la seguridad de los escolares al respecto, han desarrollado protocolos y guías informativas para mejorar la calidad de vida, seguridad de los alumnos y proporcionar un apoyo a los profesionales docentes.

## 1. INTRODUCCIÓN.

El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, desarrolló en 2013 una guía informativa sobre alergias a alimentos y/o látex en los centros educativos con el fin de lograr una escolarización segura, respondiendo así a la demanda de familias, docentes y personal sanitario que han visto aumentar el número de casos de niños alérgicos. Según sus precursores “el texto pretende lograr el bienestar de este perfil de escolares así como facilitar orientación para actuar en caso de crisis y garantizar así una escolarización segura e igualitaria.”

Hace referencia a la necesidad de establecer medidas que garanticen la seguridad y el control de los alumnos alérgicos en la escuela y coordinar a todos los miembros implicados (familias, alumnos, personal docente y no docente y personal sanitario) e indica la importancia de conocer el estado de la situación en las diferentes comunidades autónomas para orientar las respuestas más indicadas en cada caso.<sup>31</sup>

Según los datos recogidos en la Encuesta Nacional de Salud de 2012 las alergias son la enfermedad crónica con más incidencia entre los 0-14 años con un 10,26% afectando en un porcentaje más alto al grupo entre los 10-14 años con un 15,06%.<sup>7</sup>

Los profesionales de los centros escolares deben tener conocimiento de las alergias que poseen sus alumnos, identificar los posibles alérgenos para prevenir exposiciones y reconocer signos y síntomas compatibles con una reacción y saber actuar ante una anafilaxia.

Haciéndose eco de esto, el grupo de trabajo “Educación Sanitaria” de la Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma Pediátrica (SEICAP), elaboró en 2012 el “Decálogo de actuación en los colegios ante las alergias”. En 2015 elaboró el “Protocolo de alergia en la escuela”, que recoge los datos del menor, autorización de los padres, prescripción de cuidados por parte del médico especialista, tipo de reacción ante el alérgeno, cómo actuar en caso de anafilaxia y como administrar la adrenalina precargada. En 2016 inició la campaña “Un colegio, un botiquín una adrenalina” con el objetivo de incidir en los riesgos que puede tener un menor alérgico ante una anafilaxia, la importancia de tener adrenalina en el botiquín y personal capaz de administrar la medicación con rapidez.<sup>32,33,34</sup>

### **EPILEPSIA**

El término epilepsia proviene del griego *epilepsía* que significa “ataque”. A lo largo de la historia su definición ha tenido múltiples variantes dado el componente “divino o mágico” de los signos característicos de la enfermedad. A principio se creía que eran los dioses quienes provocaban los ataques y se le denominó “enfermedad divina o sagrada”, por su prevalencia infantil también se le denominó “morbus pueri” o “enfermedad del niño”, la atribución de que los dioses actuaban a través de la luna para provocar la sintomatología hizo que se la conociera también como “el mal de la luna”.

No fue hasta el siglo XIX cuando se introdujo el término “ausencia”, “estatus epiléptico” o “aura” que describían de una forma más cercana la realidad de dicha enfermedad.<sup>35</sup>

Según la Liga Contra la Epilepsia (ILAE), se considera que una persona tiene epilepsia cuando sufre *“una alteración cerebral caracterizada por la predisposición permanente para generar crisis y por las consecuencias neurobiológicas, cognitivas, psicológicas y sociales derivadas de esta condición siendo posible su diagnóstico tras una crisis aislada (no provocada)”*.

Suele iniciarse en la infancia o en mayores de 65 años y según el estudio EPIBERIA afecta a 18 de cada 1000 habitantes en nuestro país. Según los datos de la Encuesta Nacional de Salud, afecta a un 0,47% de los encuestados entre los 0-15 años siendo en el grupo de edad de 10-14 años donde se registra el porcentaje más alto (0,71%).<sup>36,37,7</sup>

Se considera que una persona tiene epilepsia si se cumple alguno de estos criterios:

1- Al menos dos crisis epilépticas no provocadas (o reflejas) que ocurran en un plazo superior a 24 horas.

2- Una crisis epiléptica no provocada (o refleja) y un riesgo de presentar nuevas crisis similar al derivado tras tener dos crisis no provocadas (de al menos un 60% de probabilidad de recurrencia en los próximos 10 años).

3- Cuando se diagnostica un síndrome epiléptico.

Según la Guía ÁPICE de epilepsia, una crisis epiléptica se produce tras una serie de impulsos “eléctricos” excesivos en una zona del cerebro debido a un proceso que provoque una alteración en el funcionamiento normal de esas neuronas e induzca irritabilidad en las mismas. Según las causas pueden ser agudas (por una causa conocida y aislada como una intoxicación por drogas o una hipoglucemia grave) o espontánea (con tendencia a la repetición).

Las crisis epilépticas se clasifican en dos grupos, las **crisis generalizadas y las parciales o focales**.

### **Crisis generalizadas.**

#### - Tónico-clónicas

Se caracterizan por una pérdida de conocimiento acompañado de rigidez al inicio (fase tónica) y movimientos rítmicos corporales (fase clónica). Son las más reconocibles por la población en general. Como consecuencia se pueden producir lesiones por golpes con mobiliario del entorno, la caída al suelo, mordedura de la lengua...

#### - Ausencia

La persona se muestra inmóvil, con la mirada fija durante unos segundos y absorta. Suelen ser breves y en muchas ocasiones pasan desapercibidas. Son comunes en niños y adolescentes y aunque se toleran bien pueden afectar al rendimiento escolar ya que con frecuencia pueden repetirse varias veces al día.

#### - Mioclónica

Se caracteriza por un movimiento brusco e instantáneo de una parte o de todo el cuerpo pudiendo provocar la caída al suelo, suelen ser breves y pasar desapercibidas hasta que se produce otro tipo de crisis generalizada.



### - Atónica

Se produce una caída al suelo de forma repentina al perder el tono muscular y la consciencia durante unos segundos, se recupera de forma instantánea. Suelen acompañarse de otro tipo de crisis.

### **Crisis epilépticas focales.**

#### Sin alteración del conocimiento

En las crisis focales motoras se producen sacudidas de una parte del cuerpo durante unos segundos o minutos. En otras ocasiones se producen sensaciones anormales (aura) siendo sólo percibidas por la propia persona (hormigueos, visualización de luces...), también pueden darse alteraciones psíquicas (pensamientos de aparición brusca y extraños) o síntomas autonómicos como sudoración, opresión en la boca del estómago...

#### Con alteración del conocimiento

Son las llamadas crisis epilépticas parciales complejas, en ocasiones pueden debutar con crisis parciales simples “auras”. La persona pierde el conocimiento sin perder el tono muscular, permanece inmóvil, sin hablar o diciendo incoherencias y suele cursar con acciones automáticas como deglutir o abrocharse botones.

#### Crisis parcial con generalización secundaria

Se produce al extenderse el foco epiléptico (crisis parcial simple o compleja) a toda la superficie cerebral.

#### Espasmos epilépticos

Se producen habitualmente hasta los dos años de edad cursando con una flexión o extensión brusca del cuerpo y cabeza durante unos segundos.<sup>36</sup>

## 1. INTRODUCCIÓN.

Los niños con epilepsia pueden ver afectado su rendimiento académico bien por las características propias de la enfermedad, tratamiento o por factores psicológicos asociados. El inicio temprano de las crisis se asocia a un menor desarrollo intelectual, pudiendo presentar dificultad de aprendizaje. Por ello, es importante que el profesor conozca el tipo de epilepsia y los cambios en el comportamiento y estado de ánimo asociados. Cada niño va tener unas necesidades diferentes y precisar unos apoyos concretos en aquellos aspectos que se vean influidos por la enfermedad. Cómo viva el alumno su propia enfermedad repercutirá en su desarrollo emocional y su motivación.

Las dificultades de aprendizaje asociadas a niños con epilepsia más comunes suelen ser trastornos tipo memoria reciente, trastornos tipo respuesta lenta y trastornos tipo déficit de atención. Los fármacos antiepilépticos suelen afectar a la atención, estado de ánimo o comportamiento, una adecuación del tratamiento y su correcto seguimiento favorecerá la calidad de vida del niño en el ámbito escolar y mejorará su rendimiento escolar.<sup>38</sup>

## 1.2. CALIDAD DE VIDA.

### 1.2.1. Definición y evolución histórica.

*¿Qué es la calidad de vida?* Del lat. *qualitas*, -*ātis*. Según la Real Academia Española, el concepto de calidad de vida se define como “el conjunto de condiciones que contribuyen a hacer agradable y valiosa la vida”.<sup>39</sup>

El grupo sobre calidad de vida de la OMS (WHOQOL), la definió como:

“la percepción personal de un individuo de su situación en la vida, dentro del contexto cultural y de valores en que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, valores e intereses”.<sup>40</sup>

El concepto de calidad de vida está adquiriendo un protagonismo creciente en la sociedad de hoy en día en todos los ámbitos, sobre todo en sanidad, pero fue en los años 60 cuando se empezó a tener en cuenta aquellos indicadores que satisfacen las necesidades básicas que según Maslow corresponden a la subsistencia y el concepto de seguridad.

Con el paso de los años y con los cambios socio-económicos se produjo una modificación de los indicadores objetivos de calidad de vida ya que no se correspondían con una percepción de mejora y es en 1970 cuando se empieza a surgir diferentes definiciones, realizándose en 1979 la primera encuesta de calidad de vida en España.<sup>41,42,43</sup>

Para muchos enfermos crónicos el objetivo va más allá de la curación de su enfermedad o la desaparición de sus síntomas, se centra más en lograr el bienestar y su adaptación al entorno, por ello, medidas como la calidad de vida relacionada con la salud son de gran ayuda para diagnosticar necesidades o alteraciones que afecten a ese bienestar.

Al respecto, Stevens et al. (1986), determina que la calidad de vida está compuesta por tres factores primordiales:<sup>44</sup>

- Función física.
- Función social.
- Función emocional.

Este término adquiere un concepto multidimensional y no se centra en exclusiva en el estilo de vida o el estado de salud sino que dentro de cada función se encontrarían los conceptos que cada persona considera importantes y que afectan a su calidad de vida.

El Proyecto de Calidad de Vida de la OMS se creó en 1991, en él se definieron unos puntos de consenso para valorar la Calidad de Vida de forma transcultural, en la que se definían cuatro áreas principales de estudio:<sup>40</sup>

- Salud física.
- Relaciones sociales.
- Salud psicológica.
- Ambiente.

La calidad de vida se considera un aspecto cambiante e interrelacionado, si se ve afectado uno de los factores que la definen, el resto se alterará en menor o mayor medida según las características y valores de cada individuo, por ello, incorporar el concepto de calidad de vida en las evaluaciones de salud ha sido un avance que deja de lado el modelo biomédico e incorpora el concepto de “necesidad” como indicador subjetivo de calidad de vida.

La OMS reunió a un grupo multicultural de expertos para llegar a un consenso en la definición del concepto y los indicadores de calidad de vida, (WHOQOL-100), en 1995, este grupo publicó su trabajo dónde concretaron 4 puntos fundamentales; **la subjetividad, la inclusión de los sentimientos positivos y negativos, la atención a lo multidimensional y el registro de la variabilidad en el tiempo.**

Estos aspectos se ven influidos por factores psicológicos, religiosos, la edad, el entorno social y económico, la política y los aspectos propios de la persona.

## 1. INTRODUCCIÓN.

Desde el origen del concepto de calidad de vida hasta su mayor aproximación al consenso, son muchos los autores que han aportado su visión sobre el tema. En el artículo de Urzúa-Caqueo (2012), se recogen varios ejemplos de definiciones bajo la perspectiva de algunos autores como:

Calman (1987): “Satisfacción, alegría, realización y habilidad de afrontar... medición de la diferencia en un tiempo, entre la esperanza y expectativas de una persona con su experiencia individual presente.” Define la calidad de vida como un concepto global y multidisciplinar.

Lawton (2001): “Evaluación multidimensional de acuerdo a criterios intrapersonales y sionormativos del sistema personal y ambiental de un individuo.” Se centra más en la influencia del entorno sobre el desarrollo de la persona.<sup>45</sup>

Verdugo y Schalock (2002) hacen referencia al “deseo” personal de lograr el bienestar como reflejo de calidad de vida y la definen como el “estado deseado de bienestar personal que es multidimensional, tiene propiedades éticas y ligadas a la cultura, tiene componentes objetivos y subjetivos y está influenciada por factores personales y ambientales”.

Estos últimos autores, hacen referencia al concepto de calidad de vida como marco para el desarrollo de servicios y la evaluación de resultados. Su definición sirve de guía para mejorar los servicios y apoyos a las personas con discapacidad. Estrategias como lograr el compromiso de las personas implicadas en las mejoras estratégicas para el fomento de la calidad de vida del grupo en cuestión, apoyar el cambio y la transformación, orientarse a la predicción de resultados, establecer estándares para mejorar el rendimiento de las acciones y evaluarlas, son claves para la puesta en marcha de planes enfocados en este caso, a la mejora de la atención sanitaria de los escolares con enfermedad crónica.<sup>46,47</sup>

### 1.2.2. Concepto de calidad de vida relacionada con la salud.

El término de calidad de vida desde el punto de vista de la salud constituye lo que denominamos de forma específica; calidad de vida relacionada con la salud.

En la Conferencia Internacional de Atención Primaria de Salud celebrada en 1978 se expresó la necesidad de una actuación urgente llevada a cabo por todos los gobiernos, profesionales sanitarios implicados en el desarrollo y por parte de la comunidad mundial para promover la salud en todas las personas del mundo. En este llamamiento se destacaba la salud como índice indiscutible de la calidad de vida de una sociedad.<sup>2</sup>

Entre los 10 puntos que forma el decálogo se destacan:

- La reafirmación de la definición de Salud de 1946.
- La implicación de todos los países en la mejora de la equidad en el estado de salud de las personas.
- El desarrollo económico y social basado en la promoción y protección de la salud de la población.
- Fomento de la participación individual y colectiva de las personas en su atención sanitaria.

En este proceso forma un pilar fundamental la Atención Primaria de Salud, cuyo principal objetivo es el concepto de “salud para todos”. Éste término nace desde la Declaración de Alma Ata con el fin de llevar a término las metas que se establecieron hasta la llegada del año 2000, creando las condiciones idóneas para que todas las personas alcancen y mantengan el grado máximo de salud que puedan conseguir.<sup>1</sup>

Estas metas se centran en lograr un aumento de la esperanza y calidad de vida, mejorar la equidad en salud entre los países y dentro de cada uno de ellos y asegurar el acceso de todas las personas a sistemas y servicios de salud sostenibles.

## 1. INTRODUCCIÓN.

Los determinantes de salud son los factores personales, sociales, económicos y ambientales que determinan el estado de salud de los individuos o poblaciones. La combinación de los mismos, crea los estilos de vida particulares para cada persona o condiciones de vida que determinan el estado de salud.

El objetivo de la promoción de la salud es crear hábitos de vida saludables y fomentar un cambio en las condiciones sociales, ambientales y económicas que ayuden al control de los determinantes de salud favoreciendo el empoderamiento de la persona.

Otro de los aspectos clave para lograr una mejora en la calidad de vida de las personas es la creación de “*entornos que apoyen la salud*”, que ofrezcan protección frente a las amenazas de la salud. Éste concepto fue tratado en la Declaración de Sundsvall sobre “Entornos que apoyen la salud” en 1991. Estos refuerzan la capacidad de empoderamiento que se ha nombrado a lo largo de todo el texto, capacitando el desarrollo de autonomía respecto a la salud.<sup>48</sup>

Lo forman los centros de trabajo, los hogares, la comunidad, centros educativos, los recursos sanitarios... y a gran escala las “Ciudades saludables”. Se denomina así a aquellas localidades que crean y mejoran sus entornos físicos y sociales y amplían los recursos de la comunidad que permiten el apoyo de las personas para realizar todas las funciones vitales y conseguir el desarrollo máximo de sus potencialidades.<sup>49</sup>

### - **Calidad de vida relacionada con la salud en edad pediátrica.**

El concepto de salud para todos implica reconocer las peculiaridades de cada persona y la necesidad de responder a la búsqueda espiritual de cada individuo según un sentido, una finalidad y una pertenencia. En el caso de los niños, la calidad de vida refleja el impacto de la enfermedad en su vida cotidiana, las relaciones con otros niños, el aprendizaje, juego... y no sólo la gravedad de la enfermedad que sufren.<sup>2</sup>

En la Convención de los Derechos del Niño, se hacía hincapié en las razones por la que **la salud infantil y el bienestar** deben considerarse de forma especial y se han utilizado para promover y proteger los derechos de la infancia.

## 1. INTRODUCCIÓN.

Como se indica en la Declaración de los Derechos del Niño: “El niño, por su falta de madurez física y mental, necesita protección y cuidados especiales, incluso la debida protección legal, tanto antes como después del nacimiento”.<sup>4</sup>

El concepto de “equidad” que aparece en el documento “Salud para todos en el siglo XXI” exige que la atención se preste según las necesidades y que se eliminen las diferencias injustas e injustificadas entre los individuos y los grupos, teniendo en cuenta las necesidades especiales de los niños y niñas.<sup>2</sup>

La calidad de vida no puede separarse de las normas culturales, patrones de conducta y expectativas de cada persona, por ello existen diferencias por ejemplo ente la percepción de los niños y la de los padres y familia (aspecto multidimensional).<sup>50</sup>

Es en los años 90 siguiendo las pautas de la Convención de los Derechos del niño, cuando empieza a tenerse en cuenta la medida de la calidad de vida en niños, las dimensiones que se evalúan se relacionan con la habilidad para realizar las actividades de la vida diaria como la movilidad y el cuidado personal, adquisiciones cognitivas como la memoria, habilidad para concentrarse o aprender, las emociones sean positivas o negativas, la percepción de sí mismo, las relaciones interpersonales como los amigos y la familia y con el medio que los rodea como la cohesión familiar y apoyo social.

Hoy en día, existen variedad de cuestionarios validados sobre calidad de vida infantil y específicos para poder ser usados en nuestro país en niños con enfermedades crónicas.

Determinadas escalas tienen en cuenta el funcionamiento del niño en la escuela como contexto altamente influyente en la calidad de vida del menor. Un ejemplo es el cuestionario *Pediatric Quality of life Inventory* (PedsQI) que tiene una versión genérica y otras específicas sobre diabetes, asma, cardiopatías etc. o el *Paediatric Asthma Quality of Life Questionnaire* (PAQLQ) que valora el impacto del asma en la vida diaria del niño y cómo sus síntomas influyen en el aspecto psicológico, social o educativo del niño.<sup>51</sup>



## 1. INTRODUCCIÓN.

Otro ejemplo de cuestionarios sobre patologías crónicas más prevalentes en edad infantil es el cuestionario específico para niños alérgicos a alimentos *Food Allergy Quality of life Questionnaires* (FAQLQ) que recoge datos sobre la evitación al alérgeno o el impacto emocional y en la salud del niño entre otros y fue incluido en el estudio multicéntrico EUROPREBALL pionero en evaluar la calidad de vida de los niños con alergias a alimentos, su impacto en la calidad de vida y coste socioeconómico entre otras cosas.<sup>52</sup>

### **1.3. CONCEPTO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD DESDE LOS SERVICIOS SANITARIOS.**

En 1974 siendo Secretario de Salud y Bienestar M. Lalonde se publica en Canadá “*A new perspective on the health of Canadians*” (Una nueva perspectiva de salud de los Canadienses) también conocido como el “Informe Lalonde”, este país era ya, uno de los líderes en la práctica de la promoción de la salud en sus políticas de gobierno. El documento fue el primer reconocimiento de un país de que la medicina y el sistema de atención sanitaria representaban un papel limitado en la determinación del estado de salud y de cómo la promoción de la salud es una estrategia clave de mejora.<sup>53</sup>

El informe presentaba cómo la interacción entre la biología humana, la organización de la atención sanitaria, entorno y estilo de vida podían determinar la salud del ser humano.

El concepto actual de promoción de la salud quedó definido y reconocido a nivel internacional en la Carta de Ottawa redactada en 1986 como “el proceso que proporciona a las personas los medios necesarios para ejercer un mayor control sobre su propia salud y así poder mejorarla”.

Dicha definición seguía la estela de las acciones consensuadas en la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud en la que se instaba a las poblaciones hacia el cumplimiento de unos objetivos comunes que promovieran la salud para todas las personas y que fue el punto de partida de las acciones encaminadas a lograr una aumento de la esperanza de vida y la mejora en la calidad de la misma.<sup>2</sup>

Para lograr un óptimo estado de salud se deben cumplir unos prerrequisitos básicos que engloban vivienda, educación, la paz, los ingresos económicos, el ecosistema saludable, recursos sostenibles, justicia social y equidad. Las acciones de promoción de la salud capacitan un ambiente favorecedor para la consecución de estos prerrequisitos básicos.

Este documento identifica 5 estrategias de acción globalizadas de forma universal para todos los estados:

- Construcción de una política pública saludable.
- Creación de entornos que apoyen la salud.
- Fortalecimiento de la acción comunitaria.
- Desarrollo de habilidades personales.
- Reorientación de los servicios sanitarios.

El peso de la responsabilidad del mantenimiento de la salud no recae en exclusiva en los servicios de salud, tal y como se desarrolla en la Carta de Ottawa, la promoción de la salud exige la implicación y coordinación intersectorial de gobiernos, sectores sanitarios, sociales, económicos y asociaciones. El personal sanitario y los grupos sociales y profesionales actúan en este caso como mediadores entre los intereses en pro y contra de la salud adaptando dichas acciones a las necesidades sentidas y percibidas de cada comunidad.

Los centros de enseñanza, lugares de trabajo, ciudades y comunidades locales son señalados en el documento como entornos capaces de ofrecer oportunidades prácticas para promover la salud de forma eficaz.<sup>54</sup>

La Unión Internacional de Promoción de la Salud y Educación para la Salud de la cual España es miembro constituyente, se fundó en 1951 y cuenta con la participación de un total de 80 países, tiene un grupo de trabajo internacional para la capacitación del personal de los centros educativos en materia de promoción y educación para la salud ya que se ha visto que los docentes que reciben formación en diferentes aspectos sobre salud se implican más en los proyectos y en el tratamiento de la salud de forma transversal en el aula.

## 1. INTRODUCCIÓN.

En el documento publicado por dicha Organización “Promover la Salud en la Escuela, de la evidencia a la acción” se resalta la importancia de que los máximos responsables de las políticas de educación y de salud trabajen juntos y señala que, ambos sectores, el sanitario y el educativo, tienen en común el objetivo de ofrecer oportunidades a los alumnos de adquirir un mayor control sobre su salud y los temas relacionados con ella a lo largo de su vida escolar.<sup>55,56</sup>

La Organización Mundial de la Salud, define la promoción de la salud como “*el proceso que permite a las personas incrementar el control de su salud*” el objetivo es fomentar acciones que faciliten cambios en el entorno e influyan de forma positiva en la salud de las personas. La salud no se convierte en un fin sino en el vehículo que permite a las personas vivir de forma individual, social y económicamente productiva.<sup>49</sup>

A la primera Conferencia Mundial de Promoción de la Salud le siguen otras 7 reuniones en las que se han promovido acciones de mejora que favorezcan entornos saludables y políticas de mejora de la calidad de vida relacionada con la salud.

En 2013 se llevó a cabo la octava Conferencia con sede en Helsinki, en ella se insta a los Gobiernos a cumplir de nuevo con las premisas presentadas ya en 1986 y además incidir en la importancia de actuar sobre los determinantes de salud, establecer medidas frente a los conflictos de intereses tanto comerciales como de otra índole, realizar auditorías y evaluaciones de los impactos de salud y equidad e incluir a las comunidades, movimientos sociales y sociedad civil en la puesta en marcha de la “Salud en todas las políticas”.

Este concepto, que se desarrolla en esta conferencia y hace referencia a las implicaciones en materia de salud que tienen las decisiones que se toman a nivel político en todos los sectores y que repercuten de forma directa e indirecta en la salud de la comunidad.<sup>57</sup>

La última conferencia ha tenido lugar en noviembre de 2016 en Shanghai con el título “La promoción de la salud en los Objetivos de Desarrollo Sostenible”. Se ha elaborado el documento “Declaración de Shanghai sobre la promoción de la salud en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”.

## 1. INTRODUCCIÓN.

Se basan en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (ODS) que establecen el deber de invertir en la salud, de garantizar la cobertura sanitaria universal y de reducir las desigualdades sanitarias entre las personas de todas las edades. Según el documento, están determinando no dejar a nadie atrás y para ello: <sup>58</sup>

- Reconocen que la salud y el bienestar son fundamentales para el desarrollo sostenible.
- Promoverán la salud mediante la adopción de medidas encaminadas al cumplimiento de todos los ODS.
- Adoptarán decisiones políticas audaces en pro de la salud.

Y tendrán en cuenta que:

- La buena gobernanza es esencial para la salud.
- Las ciudades y las comunidades son entornos esenciales para la salud.
- Los conocimientos sanitarios empoderan y fomentan la equidad.
- La promoción de la salud requiere una acción coordinada por todas las partes interesadas; es una responsabilidad compartida. (Llamamiento a la acción).

### 1.3.1. Atención Primaria de Salud. Equipo multidisciplinar.

La atención primaria de salud es el primer escalón de la asistencia sanitaria, en la Conferencia de Alma-Ata se definió como:

*“la asistencia esencial, basada en métodos y tecnologías prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad, mediante su plena participación, y a un coste que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo, con un espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación, llevando lo más cerca posible la atención de salud al lugar donde residen y trabajan las personas, constituyendo el primer elemento permanente de asistencia sanitaria”.*<sup>1</sup>

La medición de la Calidad de Vida en este eslabón de la cadena sanitaria se considera en nuestros días imprescindible a la hora de enfocar nuestras actividades.

Elementos fundamentales de la atención primaria:<sup>59</sup>

- Es la puerta de entrada a otros servicios de salud.
- Se realiza una asistencia básica con tecnología esencial.
- Accesibilidad.
- Participación.
- Búsqueda de soluciones efectivas y eficientes.
- Atención continuada, integral e integrada.

Comprende actividades como la prevención de enfermedades, asistencia sanitaria, mantenimiento y recuperación de la salud, rehabilitación física, trabajo social y sobre todo promoción de la salud y educación sanitaria.

Las actividades que se llevan a cabo en los centros de salud están enfocadas no sólo al paciente sino a la familia y la comunidad desde un enfoque multidisciplinar en función de las necesidades de salud de la población. Por ello incorporar el punto de vista del paciente en la evaluación de los resultados de salud es imprescindible, ayuda en la toma de decisiones y favorece la mejora de las relaciones entre los profesionales de la salud y los pacientes al implicarlos en sus propios cuidados. Por otro lado permite estimar nuevas necesidades, facilita la monitorización de la enfermedad y la respuesta de la persona al tratamiento.<sup>60</sup>

Los profesionales ejercen su trabajo en base a 6 modalidades asistenciales:<sup>59</sup>

- La atención en consulta a demanda del paciente.
- La concertada por los propios trabajadores para la realización de revisiones, como es el caso de los controles infantiles en las consultas de pediatría.
- La realización de consultas domiciliarias.
- La realización de consultas urgentes.
- Consultas telefónicas.
- **La realización de educación y promoción de la salud en centros educativos.**

Entre las actividades relacionadas con la promoción de la salud, prevención y la atención a la familia y la comunidad que se desarrollan en los centros de atención primaria cabe destacar las dirigidas a potenciar hábitos de vida saludables, modificar conductas de riesgo y fomentar el autocuidado a través de diferentes actividades:

- Información y asesoramiento sobre conductas, factores de riesgo y estilos de vida saludables que abarcan la nutrición y alimentación, la prevención de caídas y accidentes, actividades de educación a diabéticos u otros grupos de pacientes crónicos, orientación sexual y afectiva a adolescentes, atención grupal a pacientes y a sus familias.

## 1. INTRODUCCIÓN.

La prevención, es otro aspecto fundamental dentro de los objetivos que sustentan la labor de los profesionales de medicina y enfermería familiar y comunitaria. Es clave detectar y actuar sobre los factores de riesgo, en forma de prevención primaria para evitar la aparición de enfermedades y con actividades de prevención secundaria para detectar enfermedades por medio de la realización de cribados específicos.

Las actividades de información y vigilancia en la protección de la salud, tienen como aspecto importante la información para el análisis y valoración de la situación de salud de la comunidad y para la evaluación de los servicios sanitarios. Siendo necesaria una atención y servicios específicos hacia diferentes grupos, como la mujer, infancia, adolescencia, adultos, grupos de riesgo, tercera edad y enfermos crónicos.

De forma específica, a nivel pediátrico, se desarrolla en los centros de salud el “Programa Niño Sano”. A estas actividades se le pueden sumar de forma particular para cada centro de salud iniciativas o programas de mejora de la calidad en salud puestos en marcha por diferentes profesionales enfocados al niño y/o adolescente.

En nuestra comunidad, los centros y recursos sanitarios que conforman la organización territorial del Servicio Aragonés de Salud se dividen en 8 Sectores. Según el municipio dónde se habite o la calle en el caso de las capitales de provincia corresponden unos servicios u otros y el desarrollo de actividades de promoción de la salud y prevención en función de las características y demandas de la zona.<sup>61,62</sup>



# 1. INTRODUCCIÓN.

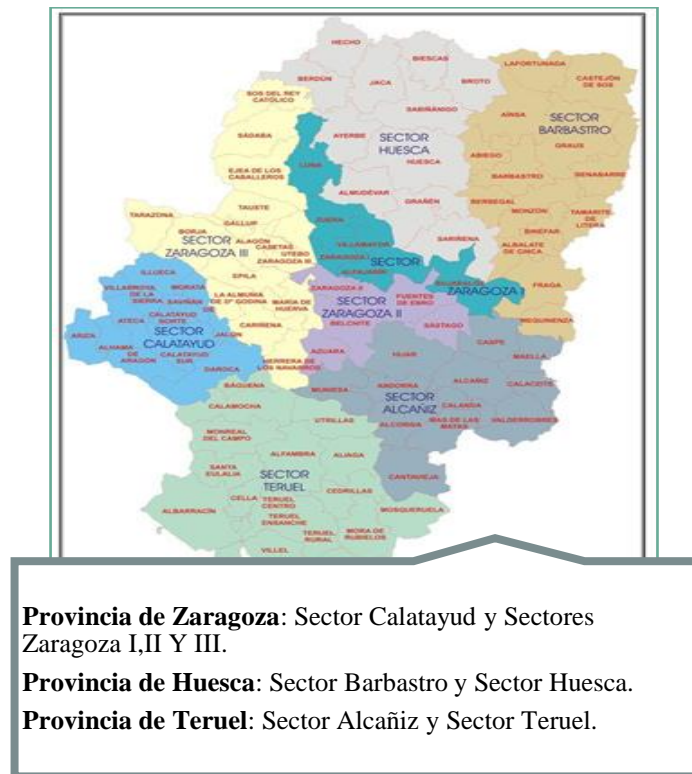


Figura 1. Mapa de Sectores Sanitarios de Aragón (e.p.).

Imagen tomada de: Servicio Aragonés de Salud. Mapas Sanitarios.<sup>62</sup>

### Zaragoza I

**ATENCIÓN PRIMARIA**  
 Actur Norte, Actur Sur, Actur Oeste, Alfajarín, Arrabal, Bujaraloz, La Jota, Luna, Parque Goya, Picarral, Santa Isabel, Villamayor y Zuera.

**HOSPITALES**  
 Ntra. Señora de Gracia y Royo Villanova

### Zaragoza II

**ATENCIÓN PRIMARIA**  
 Campo de Belchite, Canal Imperial-S. José Sur, Canal Imperial-Venecia, Casablanca, Fernando el Católico, Fuentes de Ebro, Independencia-Puerta del Carmen, Hermanos Ibarra, Almozara, Las Fuentes Norte, Parque Roma, Rebolería, Sagasta-Miraflores, Sagasta-Ruiseñores, S, José Centro, S. José Norte, San Pablo, Sástago, Seminario, Torre Ramona y Torrero-La Paz.

**HOSPITAL**  
 Universitario Miguel Servet

### Zaragoza III

**ATENCIÓN PRIMARIA**  
 Alagón, Bombarda, Borja, Caroñena, Casetas, Deslicias Norte y Sur, Ejea de los Caballeros, Épila, Gallur, Herrera de los Navarros, La Almunia de Doña Godina, María de Huerva, Miralbueno, Oliver, Sádaba, Sos del Rey Católico, Tarazona, Universitas, Tause, Utebo y Valdefierro.

**HOSPITAL**  
 Clínico Universitario Lozano Blesa

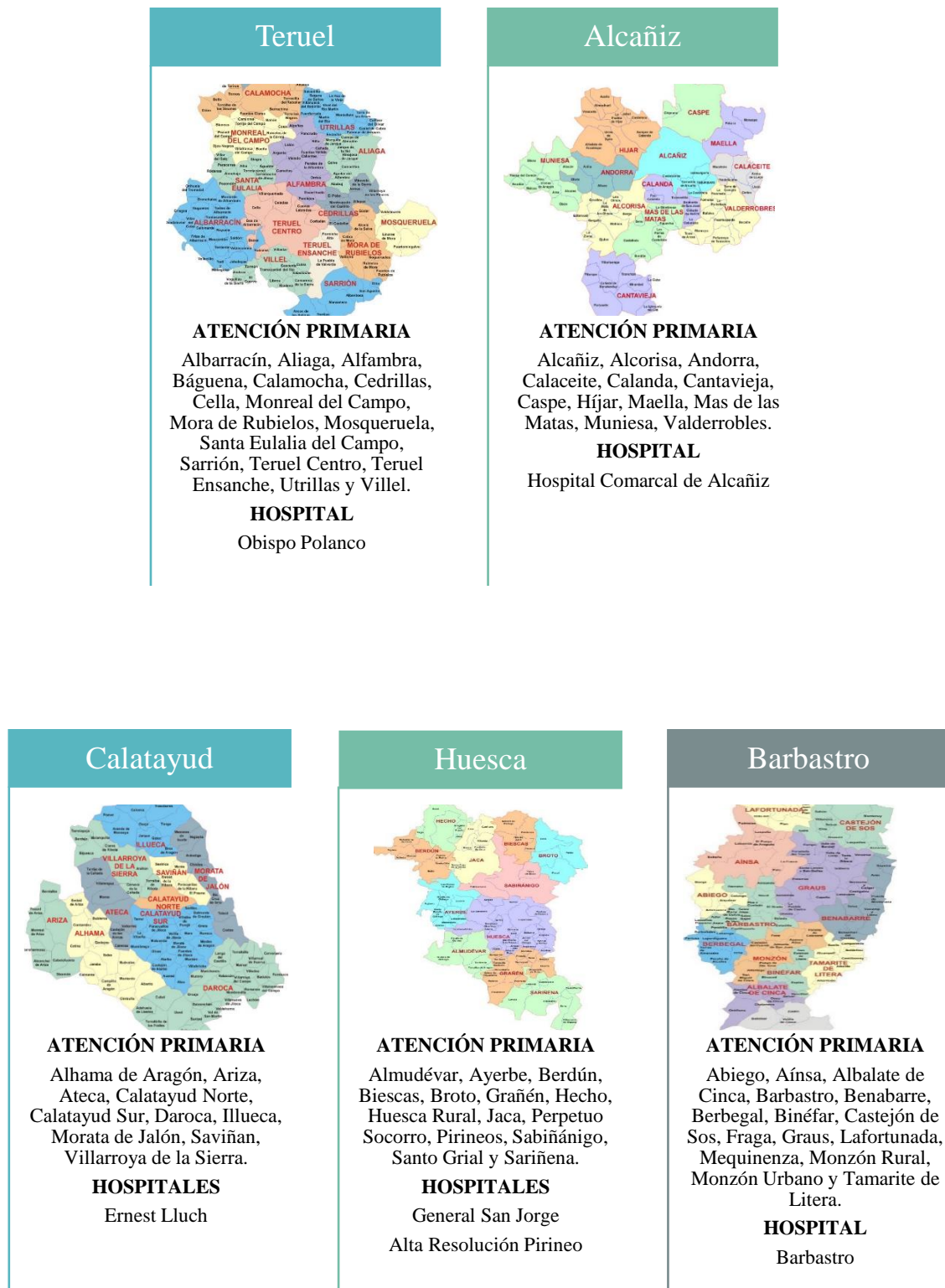


Figura 2. Servicios de salud de cada Sector.<sup>61</sup> (e.p.).

Imagen tomada de: Servicio Aragonés de Salud. Mapas Sanitarios.<sup>62</sup>

### 1.3.1.1. Programa Niño sano.

El servicio de Atención a la infancia realiza una importante labor preventiva a lo largo de todo el proceso de desarrollo del niño desde sus primeras visitas con días de vida hasta los 14 años que abandona el servicio y pasa a formar parte de la atención de adultos.

Este programa es un claro ejemplo de constante adaptación a los cambios de la sociedad en la que se encuentra el centro asistencial, el nivel socioeconómico, origen de los usuarios, cultura, costumbres...

La cartera de servicios de Atención Primaria establece una serie de revisiones exhaustivas de los menores llevadas a cabo tanto por el pediatra como por el personal de enfermería. En ellas, se valora el estado nutricional y el desarrollo psicomotor y antropométrico de los niños, se realizan acciones para prevenir la muerte súbita infantil, se hace hincapié en los consejos generales sobre el desarrollo del niño, hábitos nocivos y estilos de vida saludables, prevención de accidentes, educación sanitaria y consejos para la detección y mejora de los problemas del sueño y esfínteres.

A esto se suma el papel importante en la detección de los problemas de salud con presentación de inicio en las distintas edades, susceptibles de mejora si se detectan de forma temprana y se inicia el proceso de coordinación con la atención especializada.

En este tipo de patologías podemos encontrar: la detección precoz de metabopatías, hipoacusia, displasia en la articulación de la cadera, criptorquidia, problemas de visión, de desarrollo puberal, obesidad, discapacidades físicas y psíquicas o enfermedades crónicas.

El seguimiento a lo largo de todo el desarrollo evolutivo del menor permite el contacto permanente entre la familia y los profesionales sanitarios facilitando la comunicación a su vez con el centro educativo en el que está escolarizado el niño. En la Figura 11 se muestra el sistema de coordinación para la correcta escolarización de los niños y niñas con enfermedad crónica y la documentación a aportar incluida en las Instrucciones relativas a la organización y el funcionamiento de la atención sanitaria no titulada en los centros docentes de Aragón.<sup>59,63</sup>

Servicios como el de “Atención Temprana” que se encarga de atender a los niños que padecen problemas de desarrollo entre los 0 y 6 años, se unen a la red de los recursos

sociosanitarios destinados a mejorar la calidad de vida de los niños y permitir su correcta integración al centro escolar.<sup>64</sup>

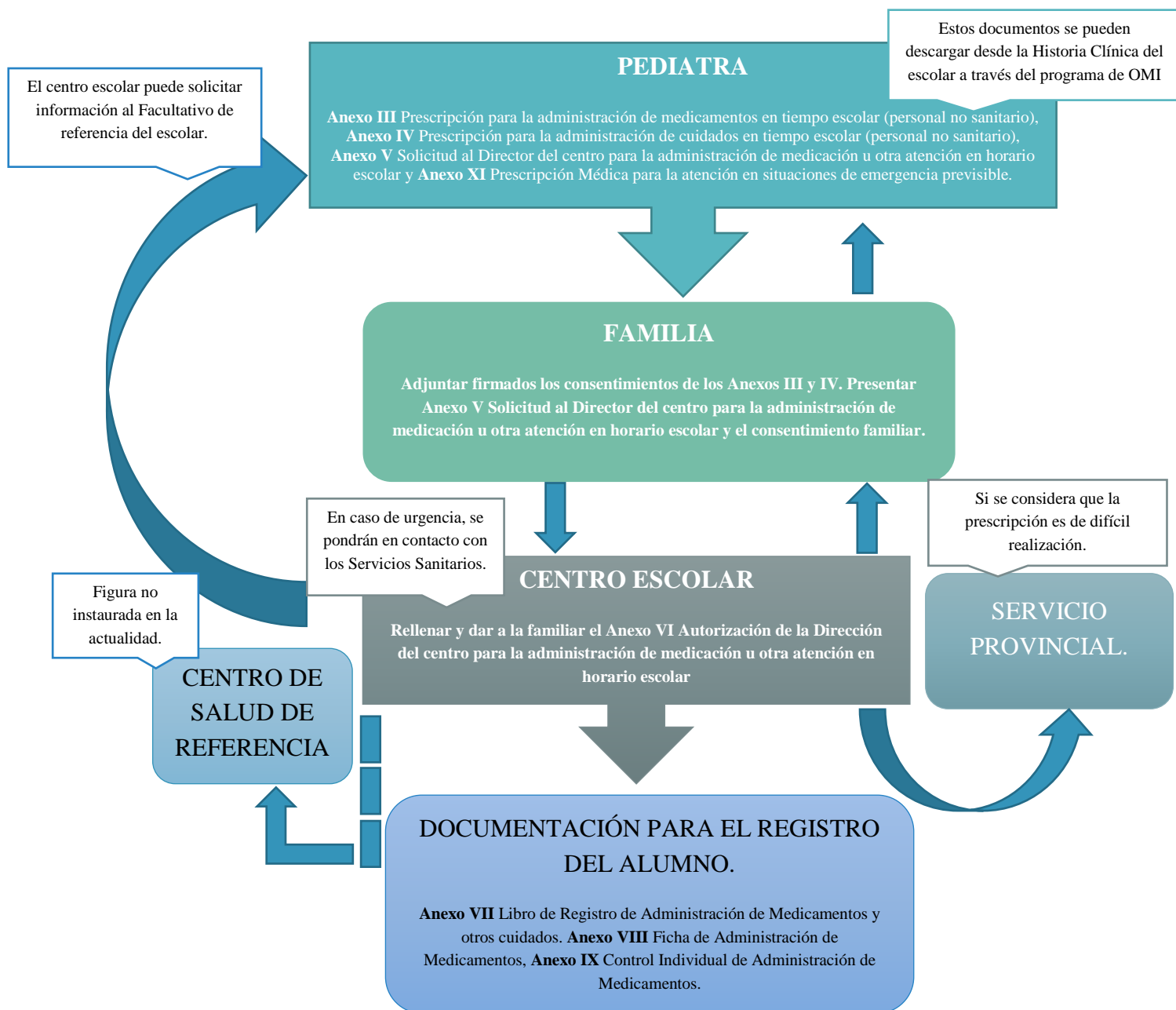


Figura 3. Esquema de la coordinación entre Centros de Salud y colegios. (e.p.).

### 1.3.1.2. Programa de Apoyo a las Iniciativas de Mejora de la Calidad en el Servicio Aragonés de Salud.

El Departamento de Sanidad, Consumo y Bienestar estableció en el año 2000 el “Programa de apoyo a las iniciativas de mejora de la calidad” encaminadas a prestar a los usuarios del Servicio Aragonés de Salud unos cuidados “excelentes”.

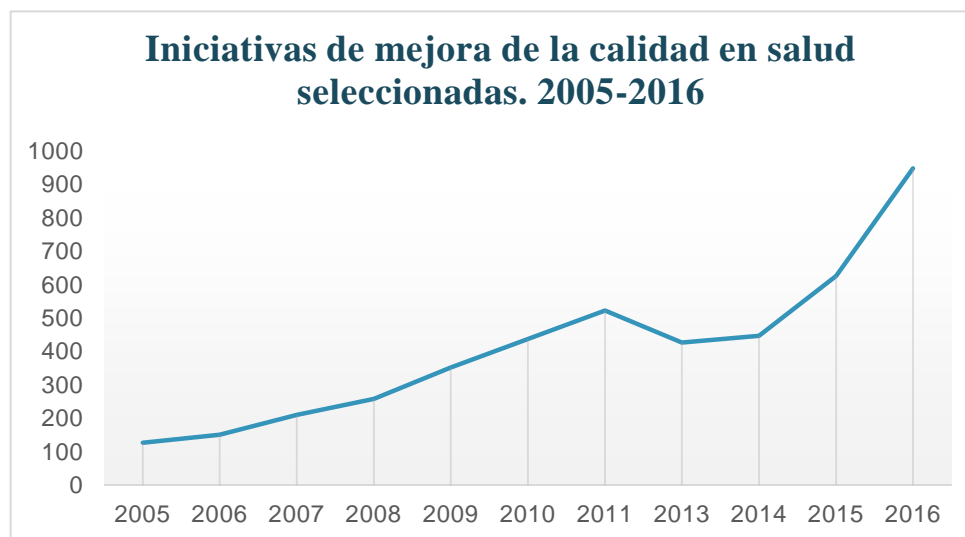
Cada año, (a excepción de 2012) se publica la convocatoria para que diferentes profesionales presenten sus proyectos cumpliendo los siguientes objetivos:

- Promover actividades de mejora de la calidad asistencial.
- Facilitar el intercambio de experiencias entre los profesionales.
- Crear una estructura estable que potencie y apoye el diseño y puesta en marcha de nuevas iniciativas de mejora de la calidad.
- Favorecer la introducción de nuevas metodologías y conocimientos en todo lo relativo a la mejora de la calidad de los servicios de salud y la asistencia sanitaria

Se ha realizado una revisión de todas las iniciativas de mejora de la calidad en salud presentadas en los últimos 11 años. De un total de 4.501 propuestas presentadas, sólo 29 iniciativas las formas actividades que se realizan de forma específica en centros educativos, 6 de ellas presentadas todas en la convocatoria de 2016 enfocadas a la formación del profesorado en material de salud y más concretamente 4 llevadas a cabo en el Centro de Atención Primaria de Calatayud por el grupo de trabajo “Salud en la escuela”.<sup>65</sup>

<b>Año de convocatoria</b>	<b>Número de proyectos presentados.</b>	<b>Número de proyectos enfocados al ámbito escolar.</b>
<b>2005</b>	127	2
<b>2006</b>	151	0
<b>2007</b>	210	0
<b>2008</b>	258	1
<b>2009</b>	352	1
<b>2010</b>	437	1
<b>2011</b>	522	0
<b>2012</b>	0	0
<b>2013</b>	426	1
<b>2014</b>	446	3
<b>2015</b>	625	4
<b>2016</b>	947	16

**Tabla 2. Proyectos incluidos en el Programa de apoyo a las iniciativas de mejora de calidad (e.p).<sup>65</sup>**



**Gráfico 1. N° de proyectos presentados (e.p).<sup>65</sup>**

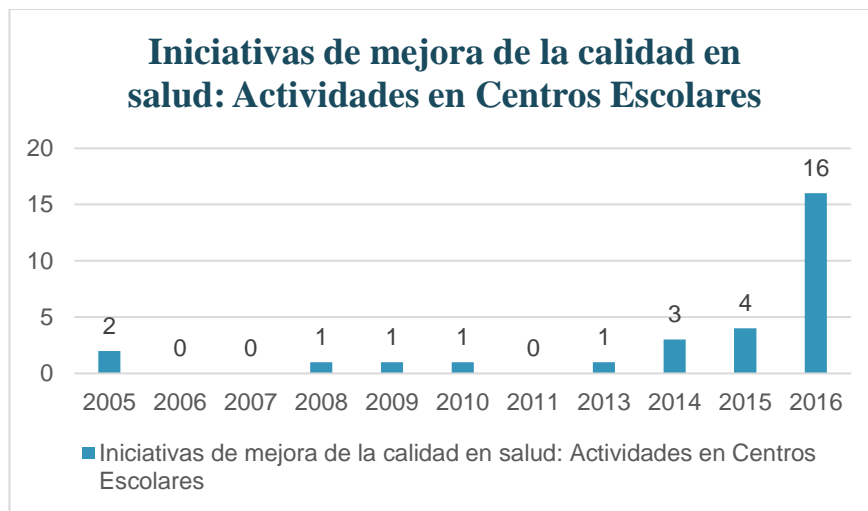


Gráfico 2. N° de proyectos en Centros Escolares (e.p).<sup>65</sup>

Descriptores de búsqueda utilizados: niños-niñas, alumnos, escolares, profesores, colegio, escuela, centro educativo, pediatría, educación, diabetes, diabético, asma, asmático, alergia, alérgico, epilepsia, epiléptico, promoción, prevención.

### 1.3.2. La promoción de la salud en centros escolares desde la perspectiva enfermera.

#### 1.3.2.1. Modelos conceptuales de enfermería.

Los modelos conceptuales de enfermería guían la práctica, formación e investigación de los profesionales. La enfermería empieza en los años 80 a diferenciarse de otras disciplinas que trabajan el ámbito sanitario y orientarse hacia la persona, la salud y el cuidado formando diferentes corrientes de pensamiento enfermero o paradigmas que agrupan tanto la mayoría de los modelos conceptuales como las creencias y valores compartidos en la profesión.<sup>66</sup>

Jacqueline Fawcett, Doctora en enfermería y especialista en modelos y teorías enfermeras, explica que son cuatro los aspectos que forman el metaparadigma enfermero: **persona** (el individuo o comunidad), **salud** (el estado de bienestar), **ambiente** (lo que rodea al individuo y dónde el personal de enfermería desarrolla su actividad) y la **profesión de enfermería** (acciones que lleva a cabo).

Las diferentes corrientes guían lo que debemos valorar y de qué forma, el diagnóstico, la planificación y la evaluación de nuestras actividades, enmarcando nuestras acciones con los cuatro aspectos troncales del paradigma y describiendo el campo de trabajo y limitaciones de la responsabilidad de la profesión.<sup>67</sup>

Los enfermeros dedicamos tiempo y esfuerzo a la labor de cuidar, considerando a la persona como ser unitario influenciado por el contexto en el que habita, sus valores y creencias.

Existen diferentes corrientes que engloban las teorías y modelos descritos desde el origen de la profesionalización de los cuidados, desde el modelo biomédico del Paradigma Determinístico al Paradigma de la Integración dónde se describen las necesidades de A. Maslow.

El estudio de la calidad de vida queda descrito en el Paradigma de la Transformación, en él, la persona se caracteriza por sus pensamientos, valores, elecciones, sentimientos y propósitos.



## 1. INTRODUCCIÓN.

Autores como Kerouac y cols. (2002), definen a la persona dentro de esta corriente como un ser único en relación continua y permanente con su ambiente interno y externo. La salud se considera inseparable del modo de vida, los cuidados que ofrecemos los enfermeros deben estar enfocados y diseñados para ese estilo de vida. En consecuencia, el cuidado va dirigido a lograr una mejora en el bienestar y calidad de vida definida por la persona.<sup>68</sup>

Para enfocar esos cuidados es necesario el uso de instrumentos de medida y evaluación de esa calidad de vida, hacer uso de los mismos desde edades tempranas que permitan a los niños identificar el alcance de sus posibilidades de autocuidado y fomentar el empoderamiento desde el diagnóstico.

Jean Watson, enfermera teorizadora contemporánea, destaca la necesidad de otorgar un nuevo significado y dignidad al mundo de la enfermería. Desarrolla la “Teoría del Cuidado Humano” en el que la enfermería, se ve como un servicio de salud centrado en la promoción y el bienestar dirigido y ofrecido a las personas.<sup>69</sup>

Considera a la persona como un ser que existe formando parte del mundo, tiene mente, cuerpo y espíritu y es a su vez una unidad con el ambiente, las personas existen interrelacionadas con la familia, universo o naturaleza, estas conexiones, con otros y con el medio afectan a la salud y a la curación que a su vez afectan de nuevo al medio.

El cuidado se debe llevar a cabo en condiciones de subjetividad, centrado en la persona o la comunidad, teniendo en cuenta las características del entorno con el fin de lograr el estado de bienestar que identifique una óptima calidad de vida, por ello la labor de los profesionales de enfermería se sustenta en cuatro pilares: la labor asistencial, investigadora, docente y gestora.<sup>70</sup>

Estas acciones se desarrollan en ámbitos muy diversos como hospitales, residencias de ancianos, centros de salud, empresas, centros deportivos o colegios. En función de las características de las labores que se realizan o la población a las que van dirigidas, la particularidad de los conocimientos marca la especialización en la profesión como es el caso de la enfermería familiar y comunitaria.

### 1.3.2.2. La enfermería familiar y comunitaria.

Como el propio nombre indica, la enfermería familiar y comunitaria centra su labor en la persona y comunidad, como hacía referencia Jean Watson, cuidados centrados en la promoción y bienestar dirigido y ofrecido a las personas.

En nuestro país, el origen de la figura de la enfermera especialista en la familia y comunidad se remonta a principios del siglo XX con la aparición de las enfermeras visitadoras.<sup>71</sup>

En 1974 se reunieron en la ciudad de Ginebra un comité de expertos en enfermería y salud de la comunidad. Habían surgido nuevas necesidades para atender, en servicios periféricos de salud y comunidades, trabajar en todos los escalones del servicio de salud y establecer criterios renovadores para abordar los problemas del establecimiento y desarrollo de los servicios de enfermería en salud pública.

En el documento publicado al respecto de la reunión ya hacía referencia a que el sistema de asistencia sanitaria a la comunidad, para ser idóneo, debía responder a las características de la población a la que iba dirigido. Comprendía la familia, la identificación de las necesidades sanitarias generales de la comunidad y la tarea de conseguir su participación en la ejecución de los proyectos relacionados con la salud y el bienestar de la población.<sup>72</sup>

En 2001 se comenzó en España el proceso de transferencias sanitarias a las comunidades que todavía no tenían competencias en dicha materia. Hoy en día, cada comunidad es la encargada de gestionar los recursos económicos, materiales y humanos en función de sus propias necesidades.

La OMS considera que la enfermera Especialista en Enfermería Familiar y Comunitaria “ha de contar con conocimientos profundos sobre la complejidad, tanto de las personas, familias y grupos como de las interacciones que se producen entre ellos. Así mismo, ha de conocer la comunidad en la que ofrece servicios, los recursos disponibles, las diferentes maneras de interactuar entre sus miembros, etc.”.

## 1. INTRODUCCIÓN.

Es importante la formación específica de los profesionales de enfermería en el ámbito de atención a la comunidad, hasta la creación de las nuevas especialidades de enfermería, los enfermeros de atención primaria venían desarrollando un trabajo con claras implicaciones en la promoción de la salud y prevención de enfermedades sumados a los propios ya de la enfermería asistencial. Ese potencial forjado por los conocimientos adquiridos a través de la asignatura troncal de “Enfermería Comunitaria” dentro del Plan de estudios de la Diplomatura y Grado en Enfermería se vio sustentado por la creación en 2005 de la especialidad en “Enfermería Familiar y Comunitaria” con acceso a los dos años de formación vía EIR.<sup>73</sup>

La Orden SAS/1729/2010, de 17 de junio, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Enfermería Familiar y Comunitaria, recogió aquellas competencias de la especialidad que ayudaron a definir el perfil profesional y reconocer la amplia labor realizada hasta la fecha por los profesionales de enfermería de los centros de atención primaria.

Según este documento, las competencias avanzadas de estos profesionales pueden agruparse en los siguientes apartados:

- Competencias vinculadas con la provisión de cuidados avanzados en la atención clínica directa en el ámbito de la atención familiar y comunitaria a personas a lo largo de su ciclo vital y a las familias en todas sus etapas, tanto en lo que se refiere a su gestión, como planificación y desarrollo, de acuerdo a las necesidades de la población y a las exigencias de los servicios de salud.
- Competencias vinculadas con la salud pública y comunitaria, relativas al diseño de programas de educación para la salud, a vigilancia epidemiológica y medioambiental, y a situaciones de emergencia y catástrofe.
- Competencias vinculadas con la Docencia, dirigidas tanto a las personas y familias como a estudiantes y otros profesionales.

## 1. INTRODUCCIÓN.

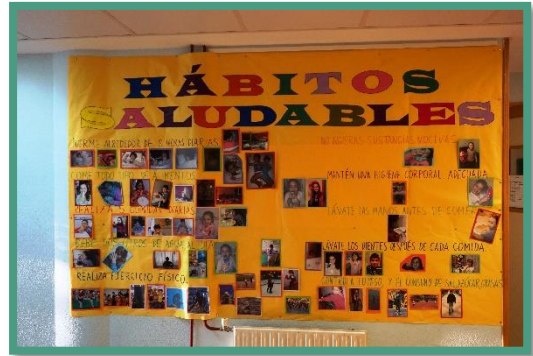
- Competencias vinculadas con la gestión de cuidados y servicios en el ámbito familiar y comunitario, con la finalidad de aplicarlos según los principios de equidad, efectividad y eficiencia y desarrollando estrategias de mejora de la calidad asistencial en los cuidados a la comunidad.
- Competencias vinculadas con la investigación, cuyas finalidades son: utilizar la mejor evidencia científica disponible, generar conocimiento y difundir el ya existente.

### Se consideran competencias prioritarias las orientadas a:

- Identificar las necesidades de salud de la población y proporcionar la correcta respuesta de cuidados de los servicios de salud a los ciudadanos en cualquier ámbito (centro de atención, domicilio, escuela, lugar de trabajo...).
- Establecer y dirigir redes centinelas de epidemiología de los cuidados.
- Desarrollar indicadores de actividad y criterios de calidad de los cuidados en el ámbito familiar y comunitario.
- Aumentar el seguimiento y la atención longitudinal al valorar al individuo y la familia desde la perspectiva de la necesidad de cuidados, en su entorno y en todas las etapas de la vida, con especial atención a aquellos que deben ser atendidos en su domicilio.
- Responder eficazmente a las necesidades de la población con enfermedades crónicas prevalentes, a las situaciones de discapacidad, de riesgo de enfermar y de fragilidad.
- Diseñar y desarrollar estrategias de intervención y participación comunitaria, centradas en la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad.
- Garantizar la continuidad de la atención y los cuidados, mediante la gestión efectiva y la coordinación de los recursos humanos y materiales disponibles.

## 1. INTRODUCCIÓN.

- Favorecer el funcionamiento de los equipos multidisciplinares, a través de la participación, la reflexión, el análisis, el consenso y desde el respeto a las competencias propias, del resto de especialistas, profesionales del ámbito comunitario y de la Salud Pública.



**Imagen 1. Fuente: propia.**

- Mejorar la práctica enfermera en el ámbito familiar y comunitario a través de la investigación en cuidados enfermeros y de la participación en líneas de investigación multidisciplinares.

En relación con la atención a la infancia, la enfermera especialista tiene capacidad para:

- Valorar sistemáticamente, dentro del contexto familiar y comunitario, el desarrollo infantil en sus aspectos físicos, psicológicos, culturales, ambientales y sociales.
- **Promover la salud de los niños y las niñas en la familia y en la comunidad, con especial atención a la escuela.**
- Prevenir la enfermedad de los niños y las niñas en el contexto familiar y comunitario.
- **Prestar cuidados especializados en el ámbito comunitario, junto a otros especialistas y profesionales cuando sea preciso, en las situaciones de: alteraciones del desarrollo infantil, problemas de salud de tipo agudo, discapacidades y problemas crónicos de salud.**<sup>73</sup>

### 1.3.2.3. La figura de la enfermera escolar.

Los profesionales de enfermería se dedican al cuidado en todas las etapas de la vida, en ámbitos muy diferentes y enfocados a lograr el bienestar de la persona.

Lina Rogers, enfermera norteamericana es la precursora de la enfermería escolar a nivel internacional, autora del primer libro que recoge el origen y organización de la enfermería escolar en el siglo XIX y principios del XX, *“The School nurses: A survey of the duties and responsibilities of the nurse in maintenance of health and physical perfection and the prevention of disease among school children”* publicado en 1917.<sup>74</sup>

Ya en esos años, el eje central de la publicación se basaba en la educación y la salud como aspectos indispensables para lograr una independencia feliz y poderosa. La vida escolar debería preparar y entrenar a los niños física, mental y moralmente para lograr un lugar en el mundo, dándoles a cada uno la oportunidad para la salud, la felicidad y éxito.

leyendo las anotaciones, no se puede obviar la cercanía de lo escrito con la situación actual de la asistencia sanitaria en nuestros centros y el papel de la enfermería en la promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

Las primeras asistencias a escolares en Estados Unidos las realizaron voluntarios que colaboraban desinteresadamente, pero se vio que sus actuaciones no tenían el éxito esperado. Cuando las actividades se organizaron y dirigieron hacia el correcto desarrollo físico de los niños, preservar la salud, proteger de la enfermedad, instruir al personal en la higiene y limpieza y fomentar el juego infantil, los resultados mejoraron.

Para entonces, ya hablaba de la importancia de la cooperación entre la familia y la escuela y señalaba la importancia de esta expresión tan cercana y popular en nuestro entorno “más vale prevenir que curar”. Por ello, se pasó de sacar de la escuela a los niños enfermos para evitar contagios a ser tratados en los centros escolares y domicilios por enfermeras escolares. La mayoría de la veces, estos niños eran enviados a su domicilio, donde en ocasiones no seguían el tratamiento prescrito o salían a la calle a jugar con sus compañeros de escuela, por lo tanto la capacidad de contagio no cesaba y en cambio se apartaba al niño de su derecho a la educación mermando sus oportunidades de aprendizaje.

## 1. INTRODUCCIÓN.

Se propuso que estos niños fueran tratados por enfermeras en el colegio, a su vez, estas profesionales visitaban los domicilios de los niños, controlando la higiene y disposición de los familiares por mejorar la salud de sus hijos y se les explicaba cómo seguir el tratamiento. Se interesaban por el niño, la madre y el hogar y se convertían en “facilitadoras” de las relaciones con la escuela. Estas acciones servían también para que los niños aprendieran la importancia y se responsabilizaran de frenar el contagio de enfermedades.

Lina, hace referencia en su libro al origen de este movimiento en otras zonas. En Francia en 1833 los comités de escuela se encargaban de mantener la higiene de los centros escolares, no es hasta 1842 cuando son visitados por un inspector que examina en líneas generales la salud de los niños.

En Bruselas, existía durante 1874 un régimen de 3 visitas mensuales a los colegios.

En Inglaterra, el Consejo Escolar de Londres nombró un oficial médico en 1891 y en 1892 se creaba la figura de la visitadora escolar.

En EEUU, Boston fue la primera ciudad en la que se estableció la inspección médica en 1894, en Chicago se hizo un año más tarde y en Nueva York en 1897. Esta última ciudad fue la primera en la que las enfermeras escolares trabajaban bajo la dirección y control municipal, formándose en 1902 la primera escuela de visitadoras escolares.

Viendo que la labor de la inspección médica no era suficiente, se decide realizar un estudio piloto incluyendo la labor enfermera en la escuela, en varios centros escolares para un total de más de mil niños.

Es aquí como la labor enfermera se va instaurando como figura primordial en el tratamiento, prevención y recuperación de la enfermedad o minusvalías (higiene bucodental, prevención de alteraciones visuales o auditivas, detección de enfermedades contagiosas como la tuberculosis, pediculosis...).

En nuestro país el papel de enfermería dentro del ámbito escolar ha ido íntimamente ligado al concepto de salud pública y la labor de las enfermeras visitadoras.<sup>71</sup>

La infancia no dejaba de verse como una etapa vulnerable a múltiples enfermedades, lo corroboraba el índice alto de mortalidad infantil a principios del siglo pasado.

## 1. INTRODUCCIÓN.

En 1904 se aprobaba la Ley General de Protección a la Infancia, este documento se redactó al amparo de la Ley Roussel de 1874 aprobada en Francia.

Como objetivo principal se centraba en evitar la mortalidad infantil, dando énfasis a la idea de que la protección del niño llegara a frenar los altos índices de morbi-mortalidad infantil pero no lo llegó a conseguir de la forma esperada.

Desde la escuela, gracias a maestros como Joaquín Costa, Menéndez Pidal, Azorín o Unamuno conocidos como “Maestros Regeneracionistas del 98” se empezó a renovar el tipo de conocimientos a impartir en la escuela. En 1901 con vistas al futuro y basándose en la importancia de una infancia que mejorara las condiciones del país, se incluyen como asignaturas obligatorias “**Educación Física**” y “**Fisiología e Higiene**”.<sup>75</sup>

Este nuevo concepto sumado a la necesidad de frenar los estragos que enfermedades como la Difteria o la Tuberculosis causaba en los niños hizo que la sanidad empezara a tomar parte del entorno escolar y familiar.

En 1904 se creó la Instrucción General de Sanidad donde se enmarcaban todas las actuaciones de carácter público programadas relacionadas con la salud. En uno de los capítulos, se hace referencia ya a la necesidad de la vigilancia sanitaria de los centros escolares y los principios que regirían la puesta en marcha de dicha actividad. Dentro del mismo apartado se indica a su vez la necesidad de redactar unas **instrucciones básicas para los maestros** en las que se les den unas pautas de actuación ante accidentes y prevención de enfermedades como la tuberculosis o la tiña. De esta manera se asume, que los maestros, dada su condición y entorno en el que trabajan forman un pilar importante en la detección de enfermedades y alteraciones de los menores así como en la formación sobre higiene y salud de los niños.

En 1911 se publicó un Real Decreto que creaba la Inspección Médica, encargada de la supervisión de las escuelas como espacios físicos y de los alumnos. En 1913 mediante otro Real Decreto, se formó el Cuerpo de Médicos y Odontólogos, que trabajarían aspectos de la salud escolar como la educación sanitaria en la escuela, la adopción de medidas para conservar la salud de maestros y alumnos o la higiene de la boca.



## 1. INTRODUCCIÓN.

Estas acciones aunque estaban dirigidas a todo el territorio nacional, no llegaron a implantarse de forma igualitaria por todas las comunidades, a la falta de recursos económicos de los municipios y las desigualdades socio-culturales se le sumaba la creencia de que este servicio, que estaba bajo la tutela de la Dirección General de Primera Enseñanza debía gestionarse mejor a través de Sanidad.

Las grandes ciudades como Madrid o Barcelona son las que con más éxito llevaron a cabo las intervenciones dentro del ámbito escolar.

La profesión de enfermería como titulación oficial se reguló en 1915, a la vez, en este mismo año, surgió un Real Decreto que creaba el Cuerpo de Auxiliares Sanitarias Femeninas de Medicina e Higiene Escolar, donde se destaca el papel de la enfermera visitadora. Entre sus cometidos, se encuentran la visita a las escuelas y la ayuda y apoyo al médico a lo largo de la inspección escolar.

En 1926 se puso en marcha la Escuela Nacional de Puericultura y se forman las primeras visitadoras puericultoras.

En 1931, dependiente de la Inspección General de Instituciones Sanitarias, se publicó el Decreto de la Sección de Higiene Infantil que incluía servicios de control de mortalidad materna, higiene prenatal y pre-escolar entre otros. Para llegar de una forma más igualitaria a todos los núcleos poblacionales, en marzo de 1932 dentro de los Institutos Provinciales de Higiene se crearon Servicios de Higiene Infantil donde se incluía la consulta de Higiene Escolar. En este mismo año, se forma una Comisión Directiva que se encargaría de unificar las inspecciones médico-escolares nacionales y locales. Nacen los Institutos Provinciales de Higiene para poder llegar a las zonas rurales y encargarse de la higiene y servicio médico escolar.

A las escuelas, acudía un equipo formado por uno o dos médicos, un auxiliar y **una enfermera visitadora.**<sup>75</sup>

Las enfermeras visitadoras de la época tenían múltiples funciones, aparte de colaborar con el médico ayudando en la exploración, el registro de datos, la entrevista con las madres y la cumplimentación de la ficha escolar, se encargaba de ser el nexo de unión entre el equipo médico y la familia.

## 1. INTRODUCCIÓN.

Se intentaba siempre que la madre estuviera presente en la revisión del niño, si no podía ser así, la enfermera visitadora se encargaba de hacerle llegar el informe y comunicarle las pautas de actuación en función de los resultados. Se vio que las intervenciones dentro del núcleo familiar resultaba un apoyo fundamental a los esfuerzos de unos quipos de trabajo escasos de personal y recursos.

Sensibilizar a las familias de la importancia de la higiene y cuidado del niño era el primer paso para lograr disminuir los índices de morbi-mortalidad y el papel de las enfermeras visitadoras fue crucial.

En 1934, se creó la Asociación Profesional de Visitadoras Sanitarias, profesionales especializadas en la medicina preventiva cuya labor se orientaba a la mejora de la Salud Pública del momento en todos los aspectos, desde la formación, la búsqueda reconocimiento de la profesión hasta la creación de un Boletín trimestral llamado “La visitadora sanitaria”.<sup>71</sup>

En los años 40, la situación política en España había dado un cambio importante, por tanto también la orientación de las acciones encaminadas a la mejora de la salud materno-infantil. La Escuela Nacional de Puericultura se convirtió en un instrumento de gestión política, se culpaba a las madres de los índices de mortalidad infantil dada su falta de conocimientos en materia de salud y puericultura. Se centralizaba el papel de la madre como responsable de cuidado de los hijos y el mantenimiento de la casa.

En el mismo sitio donde se ubicó la Escuela Nacional de Enfermeras Visitadoras, se creó la Escuela Nacional de Instructoras Sanitarias. A este grupo de profesionales se les fueron sumando en 1942 el Cuerpo de Enfermeras de la Falange Tradicionalista y las J.O.N.S, donde se incluía el cuerpo de Enfermeras Visitadoras Sociales, las Enfermeras del Gran Hospital y Auxilios Social que realizaban funciones orientadas a la salud pública y las enfermeras de Higiene Escolar dependientes del Cuerpo Médico Escolar del Estado Español.

La aparición de estos cuerpos de enfermería fue reconduciendo las labores de estas profesionales hacia un campo más técnico, a esto se le suma la aparición del Seguro Médico Obligatorio en 1942 que supuso una gran demanda de profesionales lo que influyó en la dotación de personal de los otros grupos de enfermeras.

## 1. INTRODUCCIÓN.

La creación en 1952 del título de Ayudante Técnico Sanitario terminó de orientar las labores de enfermería hacia la competencia asistencial durante el proceso de enfermedad, dejando a un lado la Salud Pública, los problemas socio-sanitarios y por tanto la higiene escolar. Se aglutinaron en este título a las matronas, enfermeras y practicantes y se adaptó el plan formativo.

Pasaron casi 20 años hasta que la Ley General de Educación propició un debate relacionado con el plan formativo de esta profesión, fue en 1977 cuando se abrieron las Primeras Escuelas Universitarias de Enfermería que darían pie a una evolución en los planes de estudios acercándose algo más a la enfermería actual y volviendo a introducir aspectos de salud pública.<sup>71</sup>

La profesión enfermera requiere una constante adaptación al proceso de cambio de la sociedad, está íntimamente ligada a los nuevos retos en materia de salud y condicionada a afrontar las necesidades que van surgiendo de estos cambios. Una de estas necesidades, es la atención a los niños con enfermedades crónicas y la atención sanitaria de urgencia en centros escolares.

No es un nuevo reto, como ya hemos visto anteriormente, la atención al alumnado con problemas de salud, la detección de enfermedades y la promoción de la salud dentro de la escuela se viene realizando desde principios del siglo pasado, sólo una nueva tendencia de la profesión desvió a lo largo de los años el trabajo de los profesionales de enfermería hacia la tecnificación que no podía sino pasar por el acogimiento de Hospitales y Consultorios.

## 1. INTRODUCCIÓN.

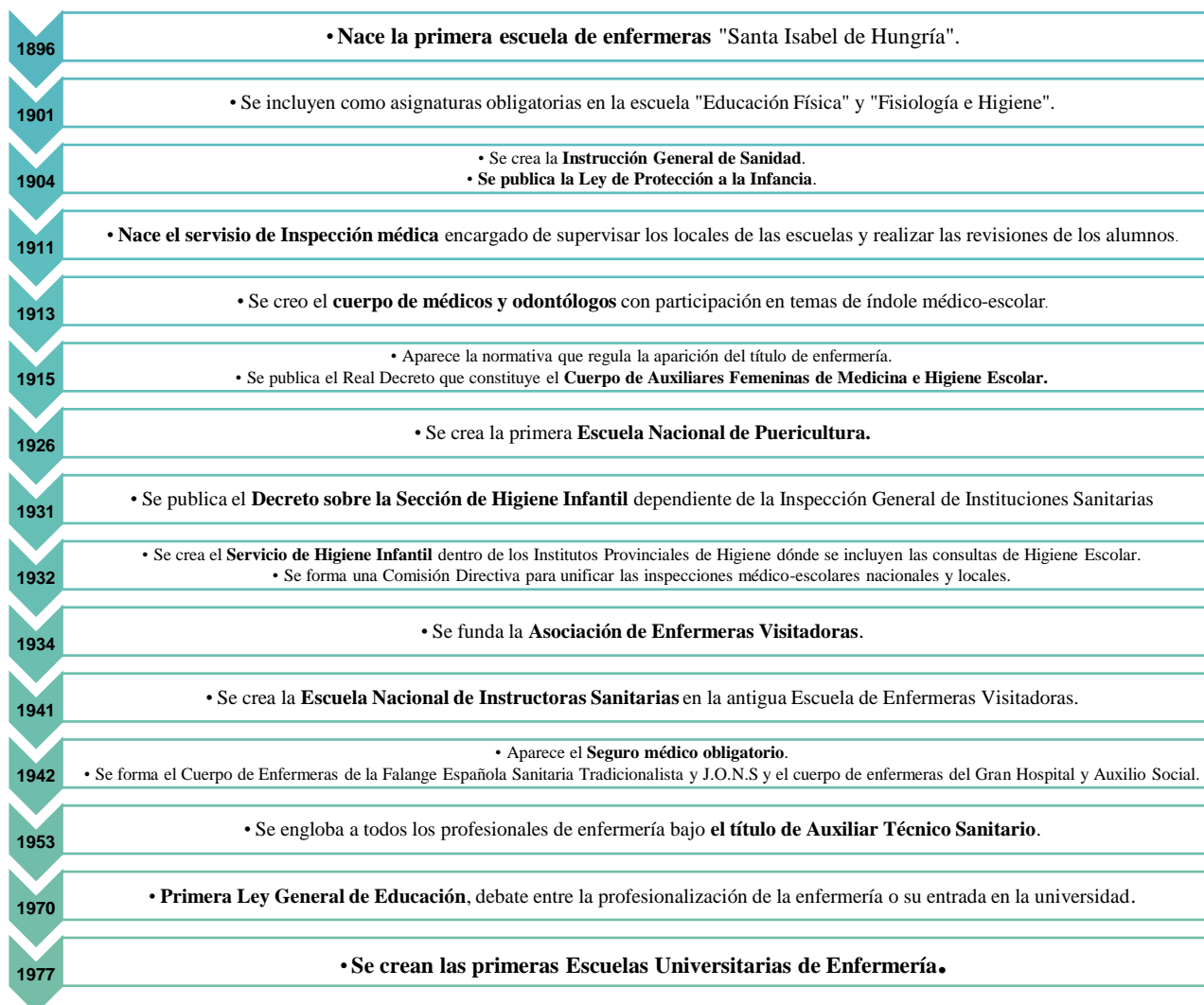


Figura 4. Evolución histórica de la salud escolar <sup>71, 75</sup> (e.p.).

Actualmente en España, la enfermera escolar fuera de los centros de educación especial está haciéndose hueco poco a poco. La Asociación Madrileña de Enfermería Escolar redactó en 2009 el Perfil de la Enfermera Escolar, especialidad que hasta ahora no se contempla dentro del catálogo actual.<sup>76</sup>

Según este documento, la enfermería escolar se define como:



**Imagen 2. Fuente: propia.**

“El profesional que dentro del centro educativo y de acuerdo con el Proyecto Educativo de Centro, tiene la responsabilidad de proporcionar los cuidados propios de su competencia a los alumnos de modo directo, integral o individualizado y prevenir, detectar y solucionar problemas de salud dentro de un equipo multidisciplinar y en colaboración con especialistas de otras áreas.”

### **Competencias profesionales de la enfermería escolar.**

Según la Asociación Madrileña de Enfermería en Centros Escolares, dentro de las 4 competencias básicas del ejercicio enfermero existe un amplio catálogo de actividades a desarrollar dentro del ámbito escolar:

**LABOR ASISTENCIAL DENTRO DE LOS CENTROS ESCOLARES**

Valorar de forma integral al alumno, detectar anomalías y necesidades y planificar intervenciones que permitan resolverlas de forma autónoma o derivándolas a otro profesional.

Prestar cuidados integrales al alumno y familia, desde una perspectiva ética y legal garantizando el derecho a la intimidad, confidencialidad, participación, autonomía y consentimiento informado en la toma de decisiones.

Realizar educación para la salud a los alumnos, familia y comunidad educativa. Identificar las necesidades de aprendizaje y diseñar intervenciones para promover, fomentar y mantener estilos de vida saludables, prevenir riesgos y lograr el mayor nivel de autocuidado posible o de cuidado a otros.

Detectar y actuar en situaciones de sospecha de abuso sexual o maltrato infantil siguiendo los protocolos de actuación establecidos.

Valorar la repercusión de la hospitalización, escolarización y de los procesos de enfermedad que implican una pérdida o cambio de vida del alumno, familia y comunidad educativa, estableciendo una relación terapéutica que facilite su adaptación al colegio, afrontamiento adecuado y favorezca la implicación progresiva en los cuidados.

Realizar con habilidad, eficacia y eficiencia los diferentes procedimientos, pruebas diagnósticas y tratamientos derivados de los diferentes problemas de salud en el alumno.

Planificar los cuidados en el centro educativo tras el alta hospitalaria, elaborar el informe de continuidad de cuidados, garantizar una asistencia profesional adecuada en el domicilio coordinándose con profesionales a diferentes niveles.

Valorar y prestar cuidados integrales al alumno tras un proceso quirúrgico y su reincorporación al colegio.

<p>Aplicar la prescripción enfermera vinculada a los cuidados de enfermería.</p>
<p>Valorar al alumno con un proceso crónico y/o discapacidad, familia y entorno social, identificando grado de dependencia y recursos necesarios. Resolver los problemas identificados de manera autónoma y/o con la colaboración de otros profesionales del centro de salud y hospital.</p>
<p>Aplicar diferentes estrategias de educación para la salud al alumno con proceso crónico y/o discapacidad, de manera autónoma tanto en el entorno escolar como familiar.</p>
<p>Valorar las necesidades que presenta el niño con enfermedad mental y su familia, planificar y realizar las intervenciones adecuadas a las distintas situaciones de forma autónoma o con otros profesionales.</p>
<p>Proporcionar el apoyo emocional necesario, ante el impacto producido por la gravedad de la enfermedad, facilitar un afrontamiento eficaz de la situación y favorecer la adaptación al colegio o la vivencia del duelo.</p>
<p>Demostrar capacidad de anticipación y actuación ante situaciones que puedan poner en riesgo la vida del alumno en estado crítico en el ámbito educativo.</p>

**Tabla 3. Labor asistencial en centros escolares.<sup>76</sup> (e.p.)**

<b>LABOR DE GESTIÓN DENTRO DE LOS CENTROS ESCOLARES</b>
Liderar, coordinar y dirigir los procesos de gestión clínica para hacer más eficiente la atención, adaptada a las necesidades de los alumnos y sus familias.
Ejercer liderazgo en lo relacionado con la salud en la comunidad educativa, favoreciendo la coordinación y el trabajo en equipo entre profesionales.
Gestionar los sistemas de información relativos a la práctica profesional garantizando el secreto profesional y la calidad de los registros.
Gestionar los cuidados de enfermería orientados a la satisfacción de las necesidades derivadas de los problemas de salud del alumno y a la prevención de complicaciones garantizando la práctica segura y de calidad.

**Tabla 4. Labor gestora en centros escolares.<sup>76</sup> (e,p)**



<b>LABOR DOCENTE DENTRO DE LOS CENTROS EDUCATIVOS</b>
Identificar y valorar las necesidades de formación y los factores que influyen en el aprendizaje de los cuidados en el ámbito familiar y escolar para una respuesta eficaz y eficiente.
Elaborar los objetivos de aprendizaje.
Determinar el plan de enseñanza que mejor se adapte a las necesidades y demandas identificadas.
Decidir las fórmulas pedagógicas.
Gestionar y facilitar la preparación y utilización adecuada del material didáctico en colaboración con los profesionales docentes.
Evaluar la consecución del aprendizaje.
Diseñar textos divulgativos.
Desarrollar actividades docentes dirigidas a enfermería y a otros profesionales de la salud y del ámbito educativo para favorecer el desarrollo de la profesión y mejorar la calidad de la atención a la salud en la población infantil y juvenil.

**Tabla 5. Labor docente en centros escolares.<sup>76</sup> (e.p).**

<b>LABOR INVESTIGADORA DENTRO DE LOS CENTROS ESCOLARES</b>
Basar la práctica clínica en la mejor evidencia disponible para contribuir a la mejora de la calidad de los cuidados prestados en el ámbito educativo.
Generar conocimiento científico en enfermería escolar e impulsar líneas de investigación y difusión.

**Tabla 6. Labor investigadora en centros escolares.<sup>76</sup> (e.p).**

Otro de los aspectos que señala el documento y que es interesante exponer es el referido a las relaciones entre los profesionales implicados en la asistencia sanitaria.



Figura 5. Actividad interdisciplinaria de la enfermera escolar.<sup>76</sup> (e.p).

## 1.4. LA SALUD Y LA ENFERMEDAD EN EL ÁMBITO ESCOLAR.

### 1.4.1. Centros escolares de Aragón.

El último informe sobre la situación del sistema educativo en Aragón nos reporta datos de escolarización según nivel educativo (Educación Infantil y Educación Primaria), titularidad del centro (Público, Concertado) y localización geográfica (Provincias).<sup>77</sup>

	Curso 2014/15								
	Total centros docentes	Centros públicos				Centros privados Concertados*		Centros privados	
		C.R.A.	Alumnos CRA	Total centros	Total Alumnos	Total centros	Total Alumnos	Total centros	Total Alumnos
Huesca	192	22	3.113	159	27.270	16	6.138	17	958
Teruel	132	26	2.590	116	18.116	6	2.272	10	381
Zaragoza	578	26	3.286	357	98.299	92	45.649	129	11.853
<b>TOTAL</b>	<b>902</b>	<b>74</b>	<b>8.989</b>	<b>632</b>	<b>143.685</b>	<b>114</b>	<b>54.059</b>	<b>156</b>	<b>13.192</b>

\* Centros que ofrecen alguna de sus enseñanzas concertadas, incluidas las guarderías.

**Tabla 7. Centros por titularidad y provincia. Fuente: Informe 2016 sobre la situación del Sistema Educativo en Aragón.<sup>77</sup>**

Alumnado de centros concertados/privados.				Alumnado de centros públicos.			
	E. infantil <sup>1</sup>		E. primaria		E. Infantil <sup>1</sup>		E. Primaria
	1º ciclo	2º ciclo			1º ciclo	2º ciclo	
<b>Aragón</b>	-	<b>10.656</b>	<b>21.634</b>	<b>Aragón</b>	<b>6.455</b>	<b>25.708</b>	<b>52.711</b>
<b>Provincia de Huesca</b>	-	<b>1.287</b>	<b>2.601</b>	<b>Provincia de Huesca</b>	<b>1.609</b>	<b>4.689</b>	<b>9.727</b>
<b>Provincia de Teruel</b>	-	<b>524</b>	<b>1.077</b>	<b>Provincia de Teruel</b>	<b>719</b>	<b>3.078</b>	<b>6.335</b>
<b>Provincia de Zaragoza</b>	-	<b>8.845</b>	<b>17.956</b>	<b>Provincia de Zaragoza</b>	<b>4127</b>	<b>17.941</b>	<b>36.655</b>

<sup>1</sup> Educación Infantil incluye el alumnado de las guarderías y escuelas infantiles.

**Tabla 8. Alumnado matriculado en centros concertados-privados y públicos durante el curso 2014/2015. Fuente: Informe 2016 sobre la situación del Sistema Educativo en Aragón.<sup>77</sup>**

## 1. INTRODUCCIÓN.

En nuestra comunidad, las capitales de provincia (Zaragoza, Huesca y Teruel) dividen sus territorios por Zonas Escolares. El resto de municipios tienen la totalidad de los centros educativos adscritos a la propia localidad.

Como se hizo referencia en un apartado anterior, los servicios de salud se distribuyen en 8 Sectores Sanitarios. A continuación, se han relacionado las Zonas Escolares con dichos Sectores Sanitarios, de esta manera se pueden determinar los hospitales de referencia y los centros de salud correspondientes a cada centro escolar.<sup>62</sup>



**Figura 6. Zonas Escolares de las Capitales y Sectores Sanitarios Asociados. (e.p).**

### **1.4.2. El concepto de salud en el currículo de Educación Infantil y Primaria de la Comunidad Autónoma de Aragón.**

La Educación para la Salud se viene tratando de forma regular e interdisciplinar en el aula desde la implantación de las materias transversales en la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE).<sup>78</sup>

Ya en 2003 el Ministerio de Sanidad y Consumo publicó en su informe, “Formación en Promoción y Educación para la salud”:<sup>79</sup>

“Hemos de tener en cuenta que sobre los futuros profesionales de magisterio recae la mayor responsabilidad para el desarrollo de la educación para la salud en la escuela, instrumento esencial para la prevención, en la niñez y juventud, de los problemas de salud de la población adulta.”

Nuestra comunidad autónoma dispone de derecho a la autonomía reconocido por la Constitución por lo que tiene a su vez, autonomía para la elaboración del currículo académico propio en base a la Ley de Educación vigente. A continuación se presentan los currículos de Educación Infantil y Educación Primaria teniendo como protagonista el concepto de Salud.

#### 1.4.2.1. Currículo de Educación Infantil.

En la actualidad, en el currículo de Educación Infantil de nuestra comunidad se incluye el concepto de salud dentro de la adquisición de hábitos saludables.<sup>80</sup>

Los objetivos generales para el primer ciclo se basan en la adquisición de forma progresiva de hábitos de vida saludables, cuidados básicos, alimentación, higiene, salud y bienestar y en la identificación y expresión de forma cada vez más precisa de sus necesidades de salud, alimentación, higiene, bienestar, juego y relación.

Tanto en el primer ciclo de Educación Infantil como en el segundo se trabajan 3 áreas curriculares:

- Conocimiento de sí mismo y autonomía personal.
- Conocimiento del entorno.
- Lenguaje, comunicación y representación.

Dentro del área “**Conocimiento de sí mismo y autonomía personal**” se trabajan 4 bloques de temas: El cuerpo y la propia imagen, El juego y movimiento, La actividad y la vida cotidiana y El cuidado personal y la salud.

En esta área se proyectan entre otros objetivos:

- Identificar y expresar, de forma cada vez más precisa sus necesidades básicas de afecto, salud, juego, movimiento, seguridad, de relación e ir aprendiendo a resolver de forma cada vez más autónoma algunas de ellas mediante estrategias básicas de cuidados: alimentación, higiene, salud y bienestar, manifestando satisfacción por los logros alcanzados.
- Adquirir progresivamente hábitos y actitudes relacionadas con el bienestar emocional, la seguridad personal, la higiene y la salud.

En el bloque 4, “El cuidado personal y la salud” se incluyen contenidos como la progresiva adquisición y desarrollo de hábitos relacionados con un estilo de vida saludable: higiene corporal, alimentación y descanso, enfermedad y dolor, prevención de accidentes y desarrollo personal.

## 1. INTRODUCCIÓN.

Los objetivos generales para el segundo ciclo de Educación Infantil siguen la misma línea de los anteriores: “En el segundo ciclo de Educación infantil tiene gran importancia continuar con la adquisición de los buenos hábitos de salud, higiene y nutrición iniciados, ya sea en el ámbito familiar o en el primer ciclo de la etapa. Estos hábitos contribuyen al cuidado del propio cuerpo y de los espacios en los que transcurre la vida cotidiana, así como a la progresiva autonomía de niños y niñas.”

En el área “**Conocimiento de sí mismo y autonomía personal**” se trabajan los mismos bloques que en el primer ciclo. En esta área se proyecta entre otros objetivos:

- Progresar en la adquisición de hábitos y actitudes relacionadas con la seguridad, la higiene y el fortalecimiento de la salud, apreciando y disfrutando de las situaciones cotidianas de equilibrio y bienestar emocional.

En el bloque 4, “El cuidado personal y la salud” se incluyen contenidos como las acciones y situaciones que favorecen la salud y generan bienestar propio y de los demás, la práctica de hábitos saludables y la identificación y valoración crítica ante factores y prácticas sociales cotidianas que favorecen o no la salud.

### 1.4.2.1. Currículo de Educación Primaria.

En el currículo de Educación Primaria uno de los principios generales, se basa en que este nivel educativo: <sup>81</sup>

- Debe facilitar a todos los alumnos los aprendizajes de la expresión, comprensión oral, la lectura, la escritura, el cálculo, la adquisición de nociones básicas de la cultura, el hábito de convivencia así como los de estudio y trabajo, el sentido artístico, la creatividad, la afectividad y hábitos de actividad física, higiene y salud, con el fin de garantizar una formación integral que contribuya al pleno desarrollo de la personalidad de los alumnos y prepararlos para cursar con aprovechamiento la Educación Secundaria Obligatoria.



**Imagen 3. Fuente: propia.**

#### Entre otros objetivos generales se encuentran:

- Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social.

El concepto de salud se estudia de forma transversal pero queda claramente incluido dentro de la asignatura de Ciencias de la Naturaleza y de Educación Física.



### **Ciencias naturales**

Se clasifica en cinco bloques temáticos: La actividad científica, Los seres vivos, El ser humano y la salud, La materia y la energía y La tecnología, los objetos y las máquinas.

Dentro del bloque 2, **“El ser humano y la salud”**, se incluyen como contenidos:

El estudio del propio cuerpo puede abordarse desde el conocimiento de la importancia que determinadas prácticas físicas o de estilo de vida tienen para la salud y de los riesgos de determinados hábitos individuales o sociales.

Las actitudes asociadas al mantenimiento de una vida saludable y a la consideración de la adecuada alimentación componen el objeto principal de atención de este aspecto de vida, que se complementará estableciendo un cierto paralelismo con los riesgos que para la salud del medio ambiente suponen determinadas actividades humanas.

El uso responsable de los recursos naturales, la preservación del medio ambiente, el consumo racional y responsable de los productos y el fomento de una cultura de protección de la salud son indicadores relevantes para considerar una vida como saludable.

El estándar de aprendizaje para 1º y 2º relacionado directamente con la salud se basa en conocer, identificar y adoptar hábitos saludables para prevenir enfermedades en el ámbito familiar y escolar.

En 3º curso se valora el mismo estándar (conocer, identificar y adoptar hábitos saludables para prevenir enfermedades) pero ampliado a todos los ámbitos.

En 4º se centra en el reconocimiento de estilos de vida saludables, sus efectos sobre el cuidado y mantenimiento de los diferentes órganos, la identificación y adopción de hábitos saludables para prevenir enfermedades y el conocimiento de algunos avances de la ciencia que mejoran la salud.

En 5º curso los alumnos deben ser capaces de identificar y localizar los principales órganos implicados en la realización de las funciones del cuerpo humano estableciendo relaciones entre ellos y algunos hábitos de salud. Reconocer estilos de vida saludable y sus efectos sobre el cuidado y mantenimiento de los diferentes aparatos. Identificar hábitos saludables para prevenir enfermedades y mantener una conducta responsable. Conocer los principios de las dietas equilibradas identificando las prácticas saludables para prevenir y detectar los riesgos para la salud y observar e identificar algunos avances de la ciencia que la mejoren.

En 6º de primaria, en relación con la salud, los alumnos deben ser capaces de reconocer y relacionar los estilos de vida saludables y sus efectos sobre el cuidado y mantenimiento de los diferentes órganos y aparatos. Identificar y valorar los hábitos saludables para prevenir enfermedades y mantener conductas responsables. Conocer y explicar los principios de las dietas equilibradas identificando las prácticas saludables para prevenir y detectar los riesgos para la salud y observar, identificar y describir algunos avances de la ciencia que mejoran la salud.

### **Educación Física**

Una de las finalidades es que los alumnos adopten estilos de vida activos y saludables. La asignatura se divide en 6 bloques: Acciones motrices individuales, Acciones motrices de oposición, Acciones motrices de cooperación y cooperación-oposición, Acciones motrices en el medio natural, Acciones motrices con intenciones artísticas o expresivas y Gestión de la vida activa y valores.

Dentro del bloque 6 “**Gestión de la vida activa y valores**” se incluyen como contenidos diferentes aprendizajes transversales como:

- La actividad física, hábitos posturales, higiénicos y alimenticios.
- Los efectos fisiológicos de la realización de actividad física relacionados con la salud.

## 1. INTRODUCCIÓN.

- La aceptación de las diferentes realidades corporales.
- La construcción de la vida activa.
- El desarrollo de valores individuales, sociales y medio ambientales.

Según el currículo, la Educación Física está directamente comprometida con la adquisición del máximo estado de bienestar físico, mental y social posible, en un ambiente saludable, esto recuerda la definición de salud de la OMS por tanto se plantea la asignatura como vehículo para lograr la SALUD en todo el alumnado.

Como objetivos de la asignatura relacionados directamente con la salud se plantean:

- Adquirir conocimientos, capacidades, actitudes y hábitos que les permitan incidir de forma positiva sobre la salud e iniciar adecuadamente la gestión de su vida física.
- Confeccionar proyectos encaminados al desarrollo de un estilo de vida activo, crítico y saludable, usando su capacidad de buscar, organizar y tratar la información y siendo capaz de presentarla oralmente y/o por escrito, apoyándose en las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

En 1º y 2º curso, se incluye como contenido, la relación de la actividad física con la salud y el bienestar y la adopción de hábitos posturales correctos.

En 3º curso se incluyen entre otros contenidos el conocimiento de los hábitos de alimentación saludables relacionados con la actividad física, la relación de la actividad física con la salud y el bienestar y el reconocimiento de los efectos beneficiosos de la actividad física y la adopción de hábitos posturales correctos.

## 1. INTRODUCCIÓN.

En 4º curso se trabajan entre otros los hábitos de alimentación y su repercusión sobre la salud y el ejercicio físico, los fundamentos de una dieta equilibrada la identificación de prácticas poco saludables en relación a la actividad física (o ausencia de ella), la relación de la actividad física con la salud y el bienestar y el reconocimiento de los efectos beneficiosos de la actividad física y la adopción de hábitos posturales correctos.

Como estándar de aprendizaje se contempla que el alumno identifique, con la ayuda del docente, los efectos beneficiosos del ejercicio físico para la salud, y los hábitos posturales correctos aplicados a su vida cotidiana y que reconozca las modas y la imagen corporal de los modelos publicitarios y las relacione con prácticas beneficiosas o perjudiciales para la salud.

En 5º curso, el alumno trabaja el interés por la mejora de las capacidades físicas orientadas a la salud y los hábitos de alimentación y su repercusión sobre la salud y el ejercicio físico. A su vez, se forma en los fundamentos de la dieta equilibrada, la identificación de prácticas poco saludables en relación a la actividad física (o ausencia de ella), los efectos de la actividad física en la salud y el bienestar y el reconocimiento de los efectos beneficiosos de la actividad física y la adopción de hábitos posturales correctos.

Como estándar de aprendizaje, se contempla que el alumno sea capaz de interesarse, con la ayuda del docente, por mejorar las capacidades físicas relacionadas con la salud, identificar los efectos beneficiosos del ejercicio físico para la salud y los hábitos posturales correctos aplicados a su vida cotidiana llevando a cabo alguno de ellos y reconocer las modas y la imagen corporal de los modelos publicitarios relacionándolas con prácticas beneficiosas o perjudiciales para la salud.

En 6º curso se trabaja como contenidos el interés por la mejora de las capacidades físicas orientadas a la salud, los hábitos de alimentación, su repercusión sobre la salud, el ejercicio físico y los fundamentos de una dieta equilibrada. Así como la identificación de prácticas poco saludables en relación a la actividad física (o ausencia de ella) y el consumo de sustancias perjudiciales, los efectos de la actividad física en la salud y el bienestar y la adopción de hábitos posturales correctos.

## 1. INTRODUCCIÓN.

Como estándar de aprendizaje se contempla que el alumno tenga interés por mejorar las capacidades físicas relacionadas con la salud, identifique los efectos beneficiosos del ejercicio físico para la salud y los hábitos posturales correctos aplicados a su vida cotidiana llevando a cabo alguno de ellos y realizando inferencias en su vida cotidiana. También se incluye que el alumno adopte una actitud crítica ante las modas y la imagen corporal de los modelos publicitarios y las relacione con prácticas beneficiosas o perjudiciales para la salud.

Todas estas acciones están encaminadas a dotar a los alumnos de los recursos que les permitan adoptar una actitud positiva hacia los hábitos de vida saludables en todos los aspectos, el profesorado, como agente de salud en la escuela debe trabajar la transversalidad de la materia en todas las áreas de aprendizaje.

El momento en el que los alumnos estudian los órganos implicados en la realización de las funciones del cuerpo humano y la relación con determinados hábitos de salud puede ser una oportunidad para dar a conocer aquellas enfermedades crónicas más habituales en nuestro entorno, conocer qué es la epilepsia o la diabetes, ayudaría a desmitificar muchas de las enfermedades y capacitaría a los alumnos para responder en caso de necesidad ante la enfermedad de uno de sus compañeros.<sup>81</sup>

### 1.4.2.2. Primeros auxilios en el currículo básico de Educación Primaria.

Según el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero por el que se establece el currículo básico de Educación Primaria se incluye la enseñanza de los primeros auxilios dentro de la asignatura de Ciencias de la Naturaleza, en el Bloque 2: “El ser humano y la salud”, donde se utiliza como estándar de aprendizaje la evaluación de los conocimientos y uso de las técnicas de primeros auxilios en situaciones simuladas y reales.

Este decreto trata de potenciar el aprendizaje por competencias renovando tanto la práctica docente como la forma de aprendizaje de los alumnos. Según este *“La competencia supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones, y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz”*.<sup>82</sup>

### **En Aragón.**

La Educación es una competencia transferida, por tanto, cada comunidad autónoma tiene potestad para realizar adaptaciones. En el Currículo de Educación Primaria de Aragón se comienza a formar en primeros auxilios en 4º de primaria, dando a conocer y ayudando a comprender técnicas básicas, en 5º se forma en el uso de técnicas básicas de primeros auxilios para saber ayudar en situaciones simuladas, siendo en 6º, cuando se da a conocer la técnica y uso en situaciones simuladas y reales.<sup>81</sup>

Por este motivo, la formación de los maestros en dicha materia cumple dos objetivos:

- Realizar una enseñanza de la materia de calidad y fundamentada.
- Adquirir los conocimientos necesarios para poder actuar en caso de que algún alumno o compañero de trabajo requiera cualquier tipo de asistencia sanitaria.

### 1.4.3. Red de Escuelas Promotoras de Salud.

El origen de este movimiento viene inspirado por el concepto “Promoción de la Salud en la Escuela”, que queda definido por el manual de *Schools for Health in Europe* (SHE) “5 pasos para una escuela promotora de salud” como:

“cualquier actividad emprendida para mejorar y/o proteger la salud de todos los miembros de la comunidad escolar”.

No sólo incluye la unión EDUCACIÓN – SALUD sino que va más allá en la creación de un ambiente escolar saludable y la influencia en las políticas escolares y el plan de estudios.<sup>83</sup>

El movimiento surge en Europa en 1991, siendo España el país elegido para iniciar el proyecto piloto. A lo largo de todos estos años, los esfuerzos se han orientado en proyectos basados en la evidencia y calidad de la promoción de la salud escolar como forma de desarrollo saludable.

Las escuelas promotoras de salud pretenden impulsar una serie de modelos de trabajo que se centran en:

- La integración de la Promoción de la Salud en la programación escolar.
- Profundizar en los contenidos de salud, no solamente los contenidos conceptuales sino también los actitudinales y las habilidades para la vida que mejoren la competencia del alumnado para desarrollar una vida saludable.
- Consolidar el trabajo en equipo del profesorado como agente principal para la promoción de la salud en la escuela.
- Promocionar un entorno saludable y un clima escolar positivo que apoye la salud y el bienestar del alumnado y resto de la comunidad educativa. Búsqueda de relaciones de colaboración e implicación de las familias en el proyecto educativo.

- Colaboración con los servicios socio-sanitarios de la zona para mejorar la interacción y la sinergia con los recursos del entorno.<sup>84</sup>

Los centros enfocan sus iniciativas hacia la satisfacción de las necesidades detectadas en los diferentes contextos, con un enfoque multidisciplinar en el que participan los servicios sanitarios, el ámbito escolar, las diferentes organizaciones que trabajan en la comunidad...

Según el último informe, hay más de 50 países miembros de esta red, todos ellos comparten las premisas por el desarrollo de la transversalidad de la salud en todos los ámbitos relacionados con la escuela, la enseñanza y el aprendizaje bajo las políticas educativas y en materia de salud que se llevan a cabo en cada país.

Desde su origen, se han celebrado 4 encuentros europeos, el primero tuvo lugar en Tesalónica (Grecia) en 1997, allí se definieron los principios para lograr una promoción efectiva de la salud en las escuelas, teniendo como premisa que *“toda la población infantil y juvenil tiene derecho a la educación, la salud y la seguridad, así como el derecho a ser educado dentro de una escuela promotora de salud”* (Carta de los Derechos del Niño de 1989).<sup>4</sup>

En 2002 se celebró en la ciudad de Egmond aan Zee (Holanda) la segunda conferencia europea, donde se trató como tema clave la importancia de la colaboración de los sectores sanitarios y educativos. 7 años después, en 2009, se reúnen en Vilna (Lituania) para crear un marco de acciones comunes a nivel intersectorial e internacional.

La última conferencia llevada a cabo se realizó en 2013 en la ciudad Danesa de Odense, con el tema central de la equidad en salud en el ámbito escolar, y cuestiones como la sostenibilidad y la inclusión social.<sup>85,86</sup>

En estos momentos apoyando a la Red Europea de Escuelas Promotoras de Salud se encuentran las *Schools for health in Europe network* (SHE).



Las escuelas tienen como eje central la educación y el aprendizaje, forman entre sus paredes pequeñas “micro sociedades” en las que conviven niños de diferentes etnias, culturas, religiones, clases sociales, con modelos familiares diversos, niños sanos con niños con problemas de salud o discapacidad... Las jornadas escolares se prolongan más allá de las meras horas de clase, los niños entran a la escuela cuando los padres empiezan la jornada laboral antes de que comiencen las clases, comen allí y realizan extraescolares. Por ello, y como hace referencia la SHE los colegios tienen un gran potencial para promover la salud y el desarrollo de los niños sus familias y la comunidad a la par que se educa y fomenta el aprendizaje.<sup>83</sup>

Uno de los aspectos a los que hacer referencia el movimiento de Escuelas Promotoras de Salud es que su modelo ayuda a la comunidad escolar en la gestión de la salud y las cuestiones sociales, mejora el aprendizaje de los estudiantes y mejora la eficacia de la escuela.

### **Red Aragonesa de Escuelas Promotoras de Salud.**

En la Ley 5/1986, de 17 de noviembre de Salud Escolar, se hace referencia a la educación para la salud en el medio escolar como:<sup>87</sup>

“la acción sanitaria fundamental, encaminada a promover la incorporación y maduración de informaciones, actitudes y hábitos positivos para la salud, buscando desarrollar la responsabilidad y participación de la comunidad escolar en la gestión colectiva de la salud.”

Ya para entonces dicha ley, hacía referencia al vacío legal en que se encontraba nuestra comunidad en materia de salud escolar e indicaba la importancia de que **los problemas de salud escolar deben tratarse de manera integral e interdisciplinariamente implicando a personal sanitario (principalmente a los servicios de atención primaria), personal docente y comunidad.**

En 1986 se pone en marcha en Aragón el primer programa experimental de Educación para la Salud en la Escuela, que estuvo vigente hasta 1991. En 1990 empieza a desarrollarse un Plan de Apoyo de Programas de Educación para la Salud, hasta que en 1996, Aragón entra a formar parte de la Red de Escuelas Promotoras de Salud.

### La Red Aragonesa de Escuelas Promotoras de Salud tiene como objetivos:

- Reconocer a los centros educativos que dentro de sus señas de identidad, toman una opción por trabajar por la salud y el bienestar del alumnado y de la comunidad escolar.
- Proporcionar un marco globalizado de las actuaciones relacionadas con la salud que desarrollan los centros educativos, facilitando su integración en el proyecto educativo y curricular del centro.
- Promover una educación para la salud orientada hacia el desarrollo de habilidades para la vida, que potencia los factores de protección y la capacitación del alumnado.
- Ayudar a institucionalizar y consolidar las actuaciones de buena práctica que desarrolla el profesorado de promoción de la salud en los centros educativos.
- Facilitar la colaboración intersectorial y el apoyo de agentes y entidades que ayuden a desarrollar experiencias educativas satisfactorias y facilitar unos entornos saludables.

Pueden optar a formar parte del movimiento de Escuelas Promotoras de Salud, todos los centros educativos de Aragón que reciben fondos públicos e imparten clases de educación infantil, primaria, secundaria, escuelas de adultos y centros de educación especial.

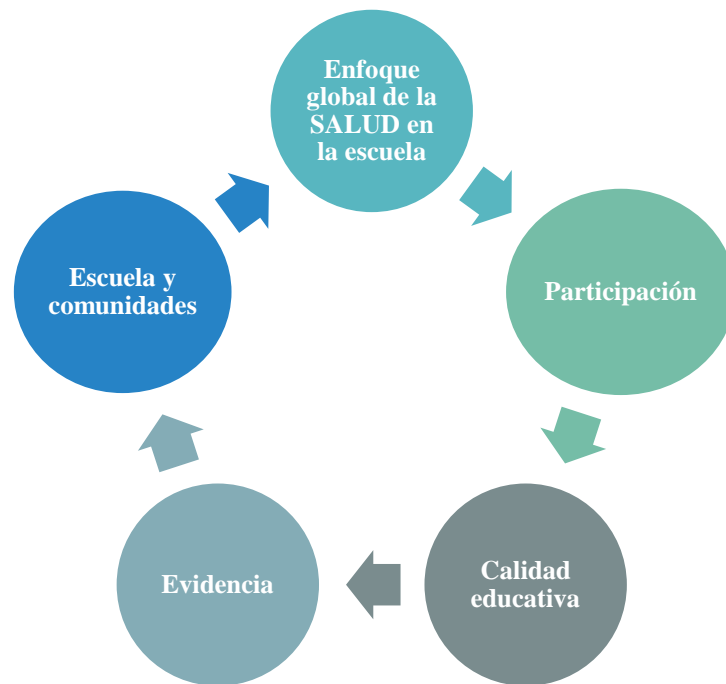
## 1. INTRODUCCIÓN.

Para poder acreditar un centro, han debido priorizar en su proyecto educativo la promoción de la salud en la comunidad escolar. Deben comprometerse a cumplir con los criterios durante un periodo de 3 años, realizar un análisis de las necesidades y problemas de salud, tener un equipo de trabajo encargado de todas las actividades y programas que se forme en la materia, implique a toda la comunidad y haga balance de sus actuaciones evaluando las actividades llevadas a cabo.<sup>85</sup>

Tal y como se nombra en la convocatoria de acreditación de escuelas promotoras de salud, hay unos valores clave que deben compartir las escuelas:

- **Equidad para todos sus alumnos en materia de salud y educación.**
- Sostenibilidad: Salud, educación y desarrollo están interrelacionadas.
- Inclusión: Los centros educativos son comunidades de aprendizaje que acogen una gran diversidad procurando que todos sus miembros sientan confianza y respeto.
- Empoderamiento de toda la comunidad.
- Democracia: Las escuelas promotoras se basan en los valores democráticos y la puesta en práctica del ejercicio de los derechos.

**5 pilares sobre los que se sustentan las bases de las Escuelas Promotoras de Salud.**



**Figura 7. Pilares de las Escuelas Promotoras de Salud.<sup>85</sup> (e.p).**

Para optar a la acreditación los centros deben realizar un análisis de su situación desde el punto de vista de la salud. Valorar las características del centro y de su entorno (características de la población, entorno físico del centro, adaptaciones para la eliminación de barreras arquitectónicas, seguridad...), hábitos relacionados con la salud del alumnado, convivencia de los integrantes de la comunidad educativa, aspectos organizativos del centro en relación con la promoción de la salud y conclusiones y prioridades de actuación en materia de salud.<sup>84</sup>

### **Informe de la Red Aragonesa de Escuelas Promotoras de Salud 2015.**

En el curso 2014/2015 (último informe de la RAEPS publicado) hubo un total de 134 centros acreditados en todo Aragón. El crecimiento fue exponencial pasando de los 54 centros de 2009, los 93 en 2012, a la totalidad que supera la centena hoy en día (144 en 2016).

La mayoría de los centros son de índole pública 105 frente a los 29 concertados, en relación con la localización hay pocas diferencias, un 53,7% lo forman centros urbanos frente al 46,3 de los centros rurales.

Si relacionamos la localización de los centros con los sectores sanitarios, la mayoría pertenecen a los sectores sanitarios Zaragoza II (23,1%) y III (20,14%).

En relación con la participación de las familias en las actividades relacionadas con el movimiento de la RAEPS un 74% de los casos los centros la perciben como alta/muy alta. El grado de implicación de las familias se valora en un 66% como alto y un 8% como muy alto, sobre todo en el ámbito rural.

Una de las premisas del movimiento Escuelas Promotoras de Salud es lograr la transversalidad de la salud en todas las áreas del conocimiento, la integración de la educación para la salud en las diferentes materias es considerada por los maestros como alta o muy alta en el 96%.

Los centros escolares dan prioridad alta o muy alta a las actividades de promoción de una alimentación saludable (93%), actividad física (94%), habilidades para la vida (93%) y a la salud emocional y convivencia escolar (94%).<sup>88</sup>

### **1.4.4. Normativa, Legislación y Documentación a nivel nacional sobre la atención sanitaria en centros escolares.**

#### **GALICIA**

El Programa Alerta Escolar iniciado en 2007 se define como un “Conjunto organizado de acciones administrativas, informativas y operativas que pretende acercar una atención sanitaria inmediata y eficaz a todos los niños escolarizados de entre 0-16 años que padecen patologías crónicas susceptibles de descompensación con compromiso vital”

Su objetivo principal es coordinar al profesorado (haciendo que sea capaz de reconocer la emergencia médica y de prestar una primera atención mientras llegan los recursos adecuados) con la central de coordinación de urgencias del 061 de la Junta de Galicia.

Durante el proceso de admisión al centro escolar, los colegios de la comunidad facilitan a los padres/madres/tutores de niños que padecen alguna enfermedad crónica la documentación necesaria para incluir a su hijo dentro del programa. A esta documentación, se le suma un informe médico dónde se describe la enfermedad del niño y la medicación que se le debe administrar en caso de urgencia, a su vez, los pediatras desde la consulta pueden inscribirlos e incluirlos en el programa.

En caso de producirse una crisis aguda o urgencia, es la central de coordinación la que tras recibir la alerta, realiza el reconocimiento del paciente y accede a su historial médico, a la vez, el profesor recibe instrucciones de un médico de la central de emergencias, guiándole en todo momento incluso a la hora de administrar si fuera necesaria una medicación pautada.<sup>89,90</sup>

A finales de 2015, la Asociación de niños y niñas con Diabetes de Galicia (ANEDIA) y la Xunta de Galicia publicaron la guía “Atención al Alumnado con Diabetes”. En ella se describe la enfermedad con sus signos y síntomas y los aspectos relacionados con el control de la glucemia y la administración de insulina.

## 1. INTRODUCCIÓN.

Al respecto de esto último se indica que: profesores voluntarios realizarán, unas sesiones formativas sobre diabetes. Tras la autorización firmada del padre/madre/tutor legal del menor, se someterá al Claustro de profesores la necesidad de formar un equipo de profesionales del centro educativo referentes en la atención a los alumnos diabéticos para el apoyo y control de los niveles de glucosa en sangre y la administración de insulina, siempre que tenga una pauta de control diabetológico establecida por un profesional sanitario.

En el documento se especifica que las funciones son “absolutamente seguras, no precisan conocimientos médicos específicos y pueden ser realizadas por cualquier persona que reciba un adiestramiento mínimo”.

Una vez que se ha formado el equipo de profesionales dentro del centro escolar, **un profesional sanitario de referencia** les informará sobre las actuaciones a seguir según condición del alumno/a. La persona coordinadora de este grupo se encargará del apoyo en la administración de insulina y control de glucemia, de coordinar los servicios sanitarios, con el departamento de orientación y la dirección del centro escolar, del control y la gestión del material que se encuentra en el centro dedicado a la asistencia sanitaria de los alumnos diabéticos como la nevera, el glucagón, alimentos ricos en hidratos de carbono, contenedores de residuos... así como del apoyo en la planificación de actividades extraescolares y preparación si fuera necesario del botiquín auxiliar que acompañará al alumno.<sup>91</sup>

En noviembre de 2015 la Xunta de Galicia, presentó el “Protocolo de atención en urgencias sanitarias y atención educativa al alumnado con enfermedad crónica”. En el punto 7 se detalla la atención educativa básica al alumnado con enfermedad crónica.

Destaca la importancia del enfoque multidisciplinar dónde se priorice la integración del niño/a en las actividades del centro, se dé respuesta a las incidencias día a día y se promueva la continua atención dentro y entre los diferentes niveles asistenciales. Describe las pautas a seguir para una atención educativa integrada, el apoyo escolar al alumnado con enfermedad crónica, la atención en situaciones de urgencia y el Plan de Atención Individualizado.



La documentación que deben aportar los padres y las actuaciones del centro escolar y los servicios sanitarios son las mismas descritas anteriormente en el protocolo de “Atención al alumnado con diabetes”.<sup>92</sup>

### **ANDALUCÍA**

La Junta de Andalucía ha editado varias guías que recogen recomendaciones generales e instrucciones a seguir por parte del profesorado de los centros educativos para la atención al alumnado con enfermedades crónicas.

En 2003 publicó la “Guía para la atención educativa a los alumnos y alumnas con enfermedad crónica.”. En esta guía contempla como enfermedades crónicas la fibrosis quística, osteogénesis imperfecta, diabetes, cáncer, epilepsia, asma y hepatitis crónica. Aborda el concepto de enfermedad crónica, la incidencia sobre los escolares y las familias, las consideraciones en torno a la respuesta educativa, la escolarización del alumnado, el programa de aulas hospitalarias y la atención domiciliaria.<sup>93</sup>

En 2004, la Consejería de Salud elaboró el documento “La Diabetes en la infancia. Información para el profesorado y personas cuidadoras”, en ella se explica de forma breve en qué consiste la enfermedad, la hipoglucemia e hiperglucemia y pautas a seguir y las recomendaciones en alimentación y autocontrol. En cada uno de los apartados hay espacio para la anotación del plan personalizado del menor, así como los datos personales y de contacto.<sup>94</sup>

En 2013, dentro del marco de unas publicaciones enfocadas a la atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, la Junta elabora el “Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo por padecer enfermedades raras y crónicas”, adaptada a la Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía.

## 1. INTRODUCCIÓN.

En este documento se hace referencia al cáncer, asma, diabetes, epilepsia y hepatitis crónica, describiéndolas y marcando unas pautas de actuación en caso de urgencia. Por otro lado, añade unas recomendaciones para el profesorado enfocadas a las necesidades relacionadas con la construcción de la autoimagen y la autoestima y las relacionadas con el conocimiento del medio físico y social que pueden verse alterados en los alumnos que padecen enfermedades crónicas o las denominadas “raras”.<sup>95,96</sup>

Posteriormente a nivel provincial, se han publicado diversos materiales derivados del Manual elaborado por la Junta. Así, la Delegación de Sevilla dispone de un “Protocolo para la atención educativa al alumnado con enfermedad crónica en la escuela” y un “Protocolo para la atención educativa del alumnado con cardiopatías congénitas”.

Por su parte, la provincia de Jaén publicó en marzo de 2015 la “Actualización del acuerdo de Coordinación entre las Delegaciones de educación, cultura y deporte y la Delegación de igualdad, salud y políticas sociales de Jaén, para profesionales Médicos Peditras y de Orientación Educativa de ambas instituciones”.

En él se incluye un “Protocolo de colaboración, coordinación y atención conjunta a las necesidades de los centros educativos, sobre su intervención ante determinadas enfermedades crónicas en horario escolar: Epilepsia, diabetes y asma”.

Además se insta a difundir y usar el “documento de traspaso de información” entre profesionales de los servicios de Educación y Salud, y se exponen las “recomendaciones a seguir ante la petición familiar de administración de una medicación o cuidado de salud especial para un alumno en horario escolar”.<sup>97</sup>

La provincia de Granada, desde 2015 posee un “Plan provincial de atención al alumnado con enfermedades crónicas”. Esta guía ha sido elaborada por los médicos de los equipos de Orientación Educativa de la provincia con la colaboración de la Unidad de Alergias Pediátricas del Hospital Virgen de las Nieves de Granada.<sup>98</sup>

En Andalucía, los Equipos de Orientación Educativa están formados por orientadores, maestros de audición y lenguaje, maestros de otras especialidades, educadores sociales y médicos.

### Actividades a desarrollar por los Equipos de Orientación Educativa:

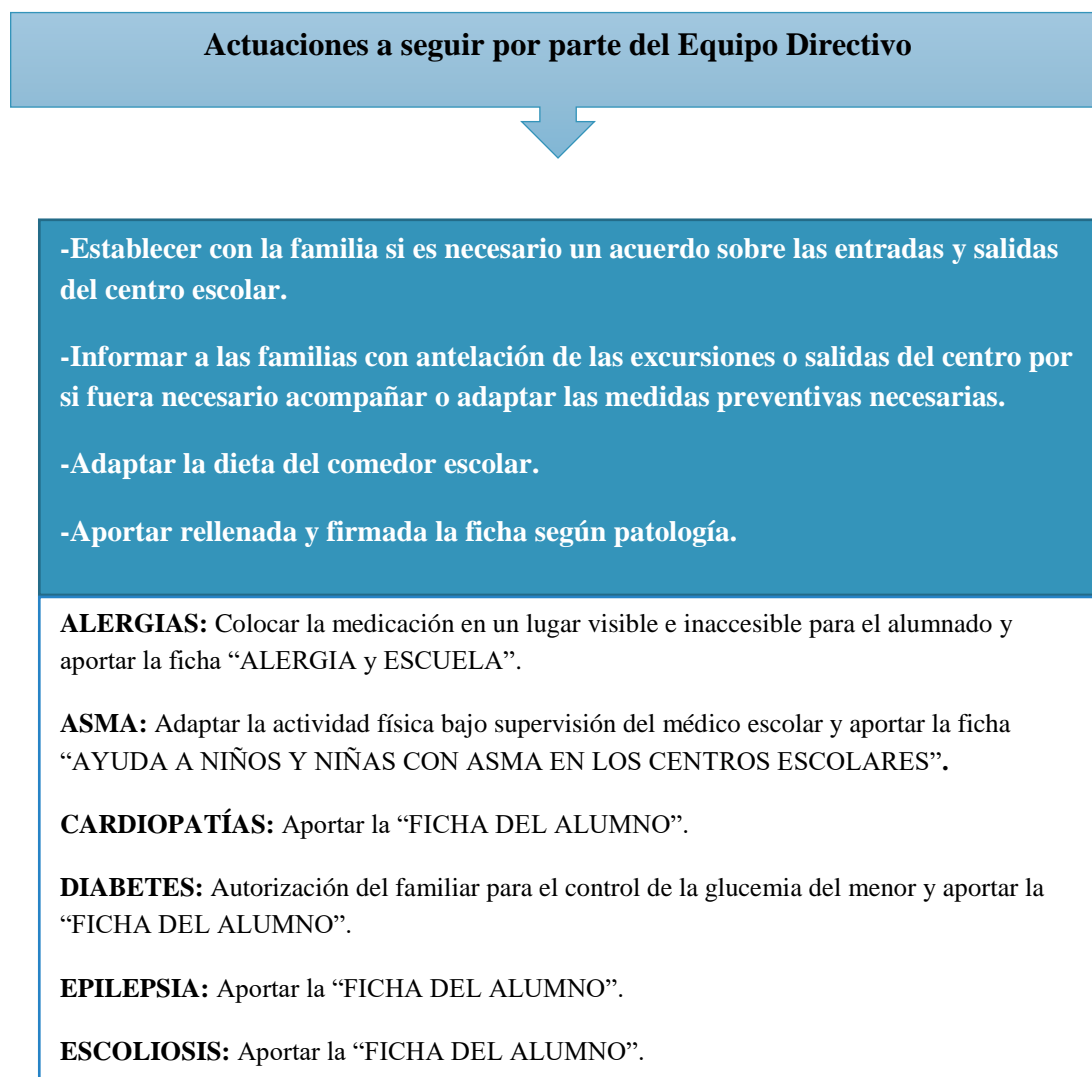
- Participar en la evaluación psicopedagógica y prestar atención especializada al alumnado con necesidades educativas especiales, especialmente las asociadas a discapacidad motriz.
- Participar en el asesoramiento para el diseño, elaboración y aplicación de adaptaciones curriculares para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, especialmente las necesidades derivadas de discapacidad motriz o enfermedades crónicas.
- Seguimiento del alumnado de educación infantil con objeto de detectar y prevenir problemas que incidan en el desarrollo y en el aprendizaje: desarrollo del programa preventivo de Infantil.
- Promocionar, asesorar y desarrollar los programas institucionales relacionados con la Educación en estilos de vida saludable y diseñar acciones que den respuesta a las necesidades de la zona relacionadas con la detección y prevención de programas para la Salud con incidencia en el desarrollo y el aprendizaje.

Este “Plan provincial de atención al alumnado con enfermedades crónicas” hace referencia a la asistencia de alumnos con alergias, asma, cardiopatías, diabetes, epilepsia y escoliosis y describe no sólo las pautas a seguir en relación con la asistencia sanitaria sino las instrucciones que debe seguir el centro para la correcta adaptación, gestión de la información y coordinación de la asistencia y recursos específicos.

En 2016 se ha incluido el “Protocolo de actuación en la escuela ante las enfermedades crónicas Hepatitis B, C y SIDA”.<sup>99,100</sup>

Durante el primer trimestre de curso se pide a los centros escolares de la provincia que rellenen el censo de enfermedades de su centro. En caso de que se escolarice un niño con algún tipo de enfermedad o le sea detectada durante el curso escolar, el centro mantiene una entrevista con la familia, y se le pide que aporte una ficha del alumno firmada por el pediatra y la familia, dónde se describe la enfermedad, pautas a seguir y desencadenantes.

A su vez se le pide, autorización para que la información de su hijo este visible (caso de niños con alergias). Se realiza un seguimiento de incidencias y se informa al claustro de profesores, tutor/tutora y profesor de educación física sobre la enfermedad del menor y actuaciones a seguir.



**Figura 8. Actuaciones del Equipo Directivo.<sup>99</sup>  
(e.p).**

### CATALUÑA

Según el Capítulo I, Artículo 17 del Estatuto de Autonomía de Cataluña, “Los menores tienen derecho a recibir la atención integral necesaria para el desarrollo de su bienestar y personalidad en el contexto familiar y social”.

Según el Artículo 21, “Todas las personas tienen derecho a una educación de calidad y acceder a la misma en condiciones de igualdad. La Generalitat debe establecer un modelo educativo de interés público que garantice estos derechos”.<sup>101</sup>

La Ley 14/2010 de 27 de mayo, de los derechos y las oportunidades en la infancia y adolescencia en su Artículo 22 indica: “Promover el establecimiento de protocolos de actuación entre las distintas administraciones, departamentos o servicios, que aseguren la actuación coordinada e integral de los mismos, especialmente en los ámbitos de la salud, la educación, los servicios sociales y los cuerpos de seguridad”.

El Artículo 50 recoge: “Los centros educativos deben asumir la responsabilidad de acoger y educar de manera inclusiva a todo el alumnado como una tarea básica y fundamental de sus proyectos educativos y deben poner en marcha estrategias pedagógicas para atender las diferencias individuales en los contextos ordinarios”.<sup>102</sup>

Por ello, el Departamento de Salud y el Departamento de Educación de la Generalitat de Catalunya han elaborado a lo largo de estos últimos 5 años varios documentos que apoyan y regulan las actuaciones en materia de salud a llevar a cabo en los centros educativos de la comunidad autónoma.

En el año 2010 se publicó el “Modelo de atención a los niños y niñas con Diabetes en el ámbito escolar”. En él se redactan las responsabilidades de la familia y/o tutores legales, la responsabilidad de los centros educativos y la de los servicios sanitarios en relación con la asistencia a los niños que padecen diabetes durante la jornada escolar.

Tiene consensuado un modelo de informe médico que rellena el pediatra del niño y entrega a la familia, este informe, es el que de forma obligatoria deben aportar al centro escolar.<sup>103</sup>

## 1. INTRODUCCIÓN.

En el mismo la Asociación Española de Alérgicos a Alimentos y Látex AEPNAA con apoyo de la Sociedad Castellano Leonesa y la Sociedad Catalana de Alergología e Inmunología y la Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica elaboró la guía “Alergia a alimentos, Alergia al látex. Guía para profesores”, un documento dirigido al profesorado para que sepa prevenir una reacción alérgica, detectar los síntomas de una reacción alérgica y saber dar el tratamiento inmediato a una reacción alérgica.<sup>104</sup>

En agosto de 2015 el Departamento de Educación de la Generalitat Catalana redactó el “Documento para la organización y la gestión de los centros. Seguridad y Salud”.<sup>105</sup>

El texto se divide en 4 temas: **Seguridad y salud en los centros educativos**, Prevención de riesgos laborales, Gestiones para presentar una reclamación patrimonial y Normativa de Aplicación.

A continuación, se detallan los aspectos incluidos dentro del tema “Seguridad y Salud en los centros educativos”, dirigidos a la atención sanitaria en centros escolares de Educación Infantil y Primaria.

Botiquín: En todos los centros educativos existirá un botiquín compuesto por la dotación que se detalla en el documento “botiquín escolar”. Un profesional del centro será el responsable del mismo y del control de las caducidades y reposiciones.

Administración de medicamentos en la escuela: Para administrar un medicamento en horario escolar es necesario que los padres, madres o tutores legales aporten un informe médico, así mismo deben adjuntar un escrito dónde soliciten al director/a del centro educativo la administración del medicamento y se autorice la administración a los docentes del centro. Los docentes sólo podrán realizar acciones en materia de salud que no requieran ser realizadas por personal titulado sanitario y siempre que hayan recibido un adiestramiento previo (se incluye la administración de insulina, glucagón, adrenalina y otros fármacos pediátricos, pequeñas curas y asistencia en caso de urgencias).

Situaciones de emergencia: Las instrucciones de cómo actuar en caso de emergencia deben estar cerca del botiquín, el director del centro es el encargado de que todo el personal sea conocedor de estas pautas.

Atención a los alumnos con enfermedades crónicas: Para una atención integral de los niños que padecen enfermedades crónicas el director/a del centro escolar como responsable del mismo y de su personal elaborará un plan personalizado para atender las necesidades de dicho alumnado, para ello la familia debe aportar:

- Informe médico dónde se detallen las actuaciones a seguir en caso de urgencia, necesidades y cuidados a prestar y teléfonos de los responsables sanitarios.
- Consentimiento firmado donde se autorice a los docentes a administrar medicación en caso de que fuera necesario.

Cuando sea necesario recibir formación oportuna para poder realizar las actuaciones establecidas, el director/a contactará con el Centro de Atención Primaria para que le facilite el adiestramiento oportuno. Si hubiera dificultades al respecto, debe contactar con la Subdirección de Atención a la Comunidad Educativa. Para los niños con Diabetes se debe seguir el “Modelo de atención a los niños y niñas con Diabetes en el ámbito escolar”.

### **MADRID**

En 2007, la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid publicó la “Guía informativa sobre Diabetes Mellitus tipo 1 en los centros escolares”. En este documento se recoge una descripción sobre la enfermedad, signos, causas y qué hacer ante hipo e hiperglucemias, información sobre otros factores que intervienen en la enfermedad, cómo es el día a día del niño con diabetes, aspectos psicológicos a tener en cuenta, se describe el material que necesita el niño en el colegio y se adjunta el modelo de ficha del alumno para el centro escolar.<sup>106</sup>

En ese mismo año, se editó el “Protocolo de respuesta para equipos directivos y profesorado ante situaciones problemáticas en los centros educativos” elaborado por el Defensor del menor de la Comunidad de Madrid y la Obra social de Caja Madrid.

Este protocolo sirve como guía para el profesorado en la atención de enfermedades crónicas como alergias, asma, trastornos de comportamiento alimentario, enfermedad celiaca, diabetes o epilepsia.

## 1. INTRODUCCIÓN.

Cómo anexos aparecen las direcciones y teléfonos de interés en caso de urgencia de los centros de Atención de Urgencias y Emergencias de Madrid, las direcciones y teléfonos de los Centros de Salud de las 11 áreas de salud en las que se divide la comunidad.<sup>107</sup>

En 2010, el Servicio Madrileño de Salud redactó el documento “Estrategia para la mejora de la atención al alumnado de Educación Infantil y Primaria que sufren determinadas patologías crónicas”. El objetivo era organizar talleres formativos para profesorado de Educación Infantil y Primaria para mejorar la atención en el ámbito educativo del alumnado con patología crónica que requieran ciertos cuidados y controles. Se tratan asma, alergia, diabetes, celiaquía, enfermedades congénitas del corazón, convulsiones y meningitis.<sup>108</sup>

En 2014 se redactó la Orden 629/2014, de 1 de julio, conjunta de la Consejería de Sanidad y de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte por la que se establece la colaboración entre ambas para la atención sanitaria de alumnos escolarizados en centros públicos de la Comunidad de Madrid que presentan necesidades sanitarias de carácter permanente o continuado.

Tiene como objetivo establecer la colaboración entre la Consejería de Sanidad y la Consejería de Educación para proporcionar, a través de profesionales sanitarios dependientes del Servicio Madrileño de Salud, una asistencia especializada en fisioterapia y enfermería a los alumnos con necesidad de atención sanitaria escolarizados en centros educativos públicos, “permitiendo su acceso a la educación en condiciones de equidad”.

Una vez finalizado el periodo de matriculaciones en los centros educativos (mes de Julio), la Dirección General de Recursos Humanos de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte determina el número y categoría de profesionales sanitarios (fisioterapeutas, enfermeros y auxiliares de enfermería) necesarios para el curso escolar que comienza en septiembre y los centros donde se prestarán servicios.<sup>109</sup>



### MURCIA

La Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia y el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la Dirección General de Personal publicaron el “Protocolo de actuación ante situaciones que impliquen alteraciones del estado de salud del alumnado en Centros Educativos Públicos no Universitarios”.

Este documento se redacta indicando la importancia de conocer cómo actuar ante una situación de urgencia que se pudiera producir en el centro escolar, remarcando que los docentes no deben realizar funciones sanitarias para las que no están capacitados, pero si primeros auxilios, por ello, este protocolo permite a los educadores diferenciar una urgencia por crisis de una enfermedad conocida o desconocida y otras actuaciones que requieran aplicar ciertos tratamientos recomendados por los padres.<sup>110</sup>

#### El protocolo destaca:

- La importancia de conocer las enfermedades que padecen los alumnos.
- La necesidad de abrir una ficha informativa del alumno con los siguientes datos: nombre y apellidos del alumno y de los padres, dirección y teléfonos de contacto, curso en el que está matriculado y nombre del tutor, enfermedad o enfermedades que padece, medicación y dosis habitual, profesional médico que se hace cargo del alumno habitualmente, centro médico de urgencias de referencia y teléfono, forma de actuar ante una crisis y una foto del alumno.
- La solicitud de un informe médico del menor, documento firmado por los padres o tutores legales donde se asume que “los docentes no están capacitados ni obligados a la práctica sanitaria, siendo conscientes de la buena fe del profesorado en mantener y mejorar la salud del alumno/a y de aplicar los primeros auxilios necesarios”.

## 1. INTRODUCCIÓN.

No existe ninguna obligación por parte del docente de administrar medicación recomendada por el médico del menor o aplicar medidas sanitarias a los alumnos salvo en caso de urgencia, por ello hay que valorar la capacidad del profesorado y en los casos que sea necesario solicitar la asistencia del personal de los servicios sanitarios correspondientes o de la familia.

Si hay auxiliares educativos en el centro, son los encargados de administrar la medicación que no requiera especialización profesional, prescrita por un facultativo y dosificada por la familia a aquellos alumnos con necesidades educativas especiales.<sup>110</sup>

Durante el curso 2015/2016 se publicó la Resolución de 13 de octubre de 2015, de la Dirección General de Innovación Educativa y Atención a la Diversidad, por la que se dan instrucciones para el desarrollo del Programa experimental de Atención Sanitaria Especializada en horario escolar dirigido al alumnado que precise cuidados sanitarios especializados y continuados en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, para el curso académico 2015-2016.

Este documento regula el Programa experimental de Atención Sanitaria Especializada puesto en marcha durante el curso escolar (2015/2016) en dos centros piloto de Murcia y hace referencia a la promoción de la equidad y la inclusión educativa para el alumnado con enfermedades crónicas que requieran atención, especializada o no, en horario escolar.

Se dotó a los centros de los recursos necesarios para la atención al alumnado que precisaba cuidados sanitarios especializados y continuados y se promovió la formación sobre asistencia sanitaria no especializada para el personal docente de los centros que de momento están incluidos dentro del plan experimental.<sup>111</sup>

Tras la puesta en marcha de este estudio piloto, el 19 de octubre de 2016, se aprueba en la Comisión de Sanidad de la Asamblea Regional de Murcia, la moción que propone la incorporación de profesionales de enfermería en los centros escolares. Actualmente incluyen una incorporación de 80 enfermeras a centros de Educación Infantil y Primaria.

Éste documento recoge que el profesional de enfermería en los centros educativos desarrollaría entre otras las siguientes funciones: <sup>112</sup>

- Control y seguimiento del alumnado con enfermedades crónicas en colaboración con las familias, facultativos y demás miembros del equipo de salud.
- Coordinación con los servicios de salud.
- Detección precoz de problemas de salud.
- Facilitar la integración de los alumnos con problemas físicos, psíquicos o sociales.
- Asistencia sanitaria.
- Promocionar, proteger, mantener y rehabilitar la salud de la comunidad educativa.
- Identificar y valorar las necesidades de salud y los cuidados que requieren los individuos considerando los aspectos biopsicosociales.
- Prevenir problemas de salud, creando un ambiente sano y seguro.
- Asesoramiento técnico en el medio educativo.
- Servir de modelo al alumnado como agente de salud.
- Asesorar como especialista en el marco sanitario a toda la comunidad escolar en la Consulta de Enfermería.
- Coordinar con el equipo profesional y directivo del centro escolar la planificación de la actuación en salud, especialmente en la relacionada con su función docente, incluyendo ésta en el proyecto educativo del centro y la programación general.

### **ASTURIAS**

La Ley 11/1984 de Salud Escolar para el Principado de Asturias, de 15 de octubre, de Salud Escolar, estableció la constitución en cada centro de una **Comisión de Salud Escolar**, de la que formarán parte el equipo directivo y representantes del personal docente y no docente, del alumnado y de las asociaciones de familias, entre otros.<sup>113</sup>

En la Resolución de 22 de mayo de 2015, conjunta de las Consejerías de Sanidad y de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establecen estrategias en materia de salud escolar, se aprueba la elaboración de un protocolo para la atención a escolares con enfermedades que requieren actuaciones con farmacoterapia en los centros escolares y se indica que:

“Para la atención a aquellos escolares con problemas de enfermedades que requieran una atención educativa específica que, eventualmente, pueda implicar actuaciones farmacoterapéuticas, se establecerá un protocolo para la atención educativa de los mismos, de forma que la realización de las eventuales actuaciones de carácter fármacoterapéutico que deban efectuarse necesariamente durante la jornada escolar esté asegurada”.

Para ello se establecen unos criterios de actuación que requieren:

- Solicitud de ayuda o de colaboración al centro educativo, por parte de los padres, las madres o de los tutores legales del alumno o alumna y autorización para realizar las tareas y cuidados requeridos, con exención de toda responsabilidad derivada de dichas actuaciones.
- Recogida de información específica médica o de otro tipo imprescindible para actuar de forma adecuada en el centro educativo.
- Convocatoria de la Comisión de Salud Escolar ante la cual se presentará el caso que se trate en dicha Comisión deberán estar presentes, con carácter inexcusable, los familiares o tutores legales del niño o niña afectados, que serán quienes informen a la misma de la situación.

## 1. INTRODUCCIÓN.

- La Comisión de Salud Escolar tomará las decisiones que deban adoptarse respecto al reparto de tareas y de actuaciones entre el personal del centro educativo y la familia. Los compromisos que se deriven de ello y las actuaciones que deban llevarse a cabo durante la jornada escolar se recogerán por escrito detalladamente como documento anexo al acta de la Comisión.
- El protocolo establecido por la Comisión de Salud Escolar será ratificado por el Consejo Escolar del centro educativo y pasará a incluirse en el Plan Integral de Convivencia, quedando todo el procedimiento recogido por escrito.
- El protocolo incluido en el Plan Integral de Convivencia será difundido entre todo el personal del centro educativo para su correcto conocimiento.
- El padre, la madre y/o los tutores legales del alumno o alumna recibirán una copia por escrito del procedimiento que se establezca y de las actuaciones y tareas correspondientes. En caso de existir alguna disconformidad al respecto, se dirimirá en la Comisión de Salud Escolar.

Se desarrolla a su vez, un plan formativo para toda la comunidad de profesores:

“El centro sanitario de referencia participará desde el inicio en todo el proceso establecido en este protocolo prestando asesoramiento e indicaciones en todo momento y colaborando activamente en la formación que sea necesaria para el correcto desarrollo del procedimiento. Dado que está presente como miembro integrante de la Comisión de Salud Escolar, será en la misma donde se establezcan las líneas de actuación en cada caso concreto”.<sup>114</sup>

Otro aspecto normativo a destacar es el Decreto 39/2015, de 3 de junio, por el que se regulan los órganos de coordinación en materia de salud escolar. La Consejería de Educación y la de Salud, tienen la responsabilidad de velar porque el ámbito educativo sea un entorno seguro, saludable y promotor de la salud individual y colectiva, tanto de los alumnos como del personal docente, física y emocionalmente. Haciendo referencia como ejemplo a la filosofía de la Red Europea de Escuelas Promotoras de Salud.

A su vez, son responsables de facilitar los medios para lograr una respuesta integral en relación con los niños y adolescentes con problemas de salud, riesgo social o necesidades educativas especiales.

Este decreto tiene por objeto:

“Establecer los órganos de coordinación, colaboración, planificación y apoyo para la educación, protección, promoción de la salud y la atención a los niños, niñas y jóvenes con problemas de salud y necesidades educativas especiales escolarizados en el Principado de Asturias.”

Para ello se crea la Comisión de Coordinación de Salud Escolar, que trabaja entre otros temas: la educación y promoción de la salud, la protección de la salud en la escuela y lo referente al alumnado con enfermedades crónicas.

Entre otras funciones, esta comisión coordina la implantación de programas diseñados para la atención al alumnado con problemas de salud y necesidades educativas especiales, facilita la coordinación y el trabajo de colaboración entre el personal sanitario y educativo para el desarrollo e implantación de sistemas de autocontrol adecuados y eficaces, para concretar el diagnóstico y las intervenciones más adecuadas.

Por otro lado, se encarga de establecer y coordinar los procedimientos de colaboración entre los sistemas sanitario y educativo que proporcionen a los centros docentes asesoramiento al alumnado que requieran control de alguna patología, organizar y supervisar la coordinación entre los centros docentes y los centros de salud cuando un alumno necesite la administración de algún tratamiento o asistencia sanitaria.

Uno de los 3 grupos de trabajo de las áreas sanitarias que se detallan en el Decreto se encarga de la atención al alumnado con problemas derivados de enfermedades crónicas en exclusiva, cuya función será la “colaboración, coordinación, planificación y apoyo de las actuaciones en el ámbito educativo que requieran el control de alguna patología. Este grupo estará constituido, al menos, por el Director o Directora de Atención Sanitaria y Salud Pública del Área, o persona en quien delegue, y un representante de los servicios de orientación que designe la Consejería competente en materia de educación”.<sup>115</sup>

### CANTABRIA

En Cantabria no se ha encontrado material didáctico o normativas específicas que regulen la asistencia a los niños con enfermedades crónicas en el ámbito escolar, pero sí se han sentado precedentes de carácter normativo resueltos por la asesoría jurídica de la Dirección General de Personal y Centros Docentes en aspectos como administración de medicación durante el horario escolar o la asistencia sanitaria en caso de urgencia dentro del centro.

La Consejería de Educación, Cultura y Deporte específica al respecto que en el artículo 1903 del Código Civil se expone:

“Los alumnos, desde el momento que entran en las dependencias del centro docente hasta que lo abandonan por haber concluido la actividad escolar, quedan sujetos a la vigilancia de los profesores y esta obligación conlleva para estos últimos el actuar con la diligencia de un buen padre de familia” y declara que **“la falta de regulación expresa no puede llevar a la conclusión de que lo no previsto no es obligatorio”** por tanto, ante la administración de un medicamento de forma regular, la familia o tutores legales debería informar al centro escolar por escrito de la patología que sufre el menor y aportar la autorización firmada para el suministro del medicamento con la indicación de dosis, frecuencia y contraindicaciones.

Se indica al profesorado que puede administrar medicamentos vía oral pero no parenteral, quedando esta labor en manos de personal sanitario o las familias.

Ante la posibilidad de que surja una urgencia relacionada con el proceso o condición crónica del alumno, indica la recomendación de que los padres/madre o tutores legales faciliten información sobre las características de la enfermedad y la forma de actuar.<sup>116</sup>

En relación con la información que debe recibir el profesor sobre el estado de salud de sus alumnos, expone la obligación de los padres en informar al centro de la patología que padece el menor y que puede verse afectada durante la jornada escolar en la medida que, “mal se pudiera exigir un adecuado deber y la obligación de control y vigilancia del profesorado del centro, sin el cumplimiento de la correlativa y previa obligación antedicha de informar por la familia y tutores”.

Sobre la asistencia sanitaria en caso de urgencia, se hace referencia entre otros al Artículo 195 del Código Penal “El que no socorriere a una persona que se halle desamparada y en peligro manifiesto y grave, cuando pudiera hacerlo sin riesgo propio ni de terceros, será castigado con la pena de multa de tres a doce meses”.<sup>117</sup>

A su vez, el Colegio Oficial de Enfermería de Cantabria a través de la Fundación de Enfermería de Cantabria y en colaboración con los consejos escolares tiene en marcha el proyecto “Enfermería Escolar de Cantabria” cuyo objetivo es implantar la figura de la enfermera escolar en la comunidad.<sup>118</sup>

### **PAÍS VASCO**

En 2005, el Consejo de Gobierno del País Vasco aprobó un programa de actuación para atender a la población escolar con necesidades sanitarias específicas a propuesta de los Consejeros de Educación, Universidades e Investigación y Sanidad, denominado “Atención Sanitaria Especial durante horario escolar”.

Se propuso la creación a su vez de unos Grupos de Trabajo que se encargaran de elaborar protocolos para el profesorado, realizar programas de educación para la salud y las actividades de formación y asesoramiento para los profesores en material de asistencia sanitaria a niños con determinadas enfermedades.

En dicho documento se detallan dos premisas básicas que dejan claro las funciones de los profesionales sanitarios y docentes.<sup>119</sup>

- “El sistema sanitario garantiza la atención/asistencia de toda la población escolar y actúa, por norma, en los centros de salud; sólo excepcionalmente actúa fuera de ese marco y por razones de urgencia sanitaria.”
- “El sistema educativo y quienes en él trabajan no tienen como tarea la asistencia sanitaria al alumnado, salvo en aquellos casos de urgencia vital.”

El Consejo de Gobierno hace referencia a la imposibilidad de tener representación sanitaria pública en los centros escolares por ello, insta a la realización de protocolos en los centros y pide:



- “La colaboración voluntaria del profesorado/monitores o monitoras previa delegación de autoridad expresa y por escrito del padre, madre, tutor o tutora de cada escolar en situación sanitaria especial.”
- “La adopción de medidas excepcionales, tras la valoración concreta de cada caso, como, por ejemplo, la asignación de la niña o niño al centro de salud más cercano al centro escolar para que reciba atención durante el horario escolar.”

### El protocolo de actuación es el siguiente:

En el momento en el que se conoce el problema de salud, el padre/madre/tutor legar debe comunicarlo a la Dirección del centro escolar y adjuntar el certificado médico dónde se detalle el tipo de problema y actuaciones a llevar a cabo durante el horario escolar.

El colegio plantea el problema de salud e informa al personal formado en la materia, (se da por hecho que en todos los colegios hay profesionales que por voluntad propia se han formado en asistencia sanitaria a menores con enfermedades crónicas...). Los padres darán permiso por escrito al profesional que se ofrezca a actuar, descargándole de toda responsabilidad en el cumplimiento de dicha tarea.

Si el centro escolar no puede hacerse cargo, se contactará con el Director de la Comarca Sanitaria dónde se halle situado el colegio quien “arbitrará la medida operativa adecuada/necesaria para la facilitación de la atención sanitaria en ese caso.”

La formación de profesorado corre a cargo del Departamento de Educación, Universidades e Investigación quien oferta cursos voluntarios acreditados para los docentes de 10 horas de duración, impartidos por personal sanitario del Departamento de Sanidad o del Osakidetza.<sup>119</sup>

El curso de formación “Atención Sanitaria Especial durante el horario escolar: Urgencias y situaciones especiales” consta de dos bloques: Primeros auxilios y Enfermedades crónicas.<sup>120</sup>

El Gobierno Vasco y el Osakidetza publicaron en 2015 “Urgencias Sanitarias en la escuela. Guía para centros docentes” en ella se incluyen contenidos sobre urgencias vitales, primeros auxilios y un apartado de situaciones especiales enfocado a las enfermedades crónicas.<sup>121</sup>

En la comunidad, cuentan además con unas “Normas básicas de actuación ante niños o niñas con diabetes” en la que se detallan los síntomas de hipoglucemia, cómo actuar y unas recomendaciones ante la enfermedad.<sup>122</sup>

### **CANARIAS**

En relación directa con la atención al niño con diabetes en el centro escolar, en 2004 el Servicio de Promoción de la Salud de la Dirección General de Salud Pública del Servicio Canario de Salud publicó la “Guía de Atención a Escolares con Diabetes” orientada al profesorado, más tarde en 2010 se reeditó actualizándola.

En esta guía, se describe la enfermedad, las recomendaciones en materia de alimentación y actividad física, indica los lugares de inyección de insulina, recomendaciones para la integración de los escolares con diabetes, el manejo del material desechable, consideraciones antes de realizar una excursión y la dotación del botiquín del colegio.<sup>123</sup>

En 2011 se firmó un convenio de colaboración entre la Consejería de Sanidad, la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias, la Federación de Asociaciones de diabetes de Canarias (FADICAN) y Novo Nordisk Pharma S.A para desarrollar el programa “Mejorando la calidad de vida de los escolares con diabetes en las Islas Canarias”.

Los objetivos de este convenio resaltan entre otros aspectos, la promoción de una escolarización normalizada de los alumnos con diabetes y la sensibilización de la población al respecto, la formación en aspectos de diabetes infantil al profesorado, educadores y otras personas responsables de los centros educativos y la capacitación del profesorado para actuar en caso de urgencia.<sup>124</sup>

En 2012 se puso en marcha el curso “Diabetes en la escuela” destinado a profesores que ejercen en escuelas públicas de las islas adscritas a la Red de Escuelas Promotoras de Salud. En esta primera edición se formó a 82 docentes de 69 centros educativos.<sup>125</sup>

Para apoyar, tanto en la formación y toma de decisiones como en la creación de los protocolos, el Gobierno de Canarias con la participación de la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes y la Consejería de Sanidad editó en 2011 la “Guía de atención a emergencias sanitarias en los centros educativos”.

El objetivo de esta guía es:

“Facilitar al profesorado la información necesaria que permita la integración en igualdad del alumnado con enfermedades crónicas, así como proporcionarle conocimientos para prestar los primeros auxilios, ya que el pronóstico o la evolución de las lesiones derivadas de un accidente pueden depender de la inmediatez y calidad de estos”.

Está compuesta por dos bloques, uno dedicado a la atención al alumnado con enfermedad crónica y otro a los primeros auxilios básicos, se adjunta además, una guía de dotación de botiquines con el material sanitario y medicamentos necesarios.

La guía finaliza con unas consideraciones sobre enfermedades crónicas en la infancia y adolescencia haciendo especial hincapié en la importancia que tiene el centro educativo en la mejora de la calidad de vida de los niños que padecen enfermedades crónicas.

*“Creemos que no solo debe educarse a los niños, niñas y adolescentes en hábitos de vida saludables, sino que cada escuela o lugar de actividad extraescolar debe ser agente de mejora de su calidad de vida, incluidos los que estén diagnosticados de diabetes, alergia alimentaria, asma o epilepsia”.*<sup>126</sup>

Dos años después, en el Artículo 64 de la ORDEN de 9 de octubre de 2013, por la que se desarrolla el Decreto 81/2010, de 8 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los centros docentes públicos no universitarios de la Comunidad Autónoma de Canarias, en lo referente a su organización y funcionamiento, estableció lo siguiente en lo referido a la asistencia sanitaria al alumnado:<sup>127</sup>

## 1. INTRODUCCIÓN.

Al matricular al alumno se debe entregar la cartilla sanitaria, informes médicos y documentación del menor prevista en la normativa. El padre/madre/tutor legal debe comunicar al centro si el menor padece alguna enfermedad crónica que durante el tiempo que permanece en el centro pueda necesitar **de forma imprescindible y vital** la administración de algún medicamento.

“El accidente o la indisposición del alumnado menor de edad durante su actividad escolar lectiva se pondrá de inmediato en conocimiento de la familia. Si el estudiante accidentado o indispuesto necesitara atención sanitaria y un familiar no pudiera hacerse cargo de él, se avisará al 112 para efectuar su posible traslado al centro sanitario más próximo, si así se considera por este servicio, o para ser llevado por el profesorado o el personal cuidador”.

Con carácter general debe ser la familia la que asuma la administración de cualquier tratamiento farmacológico, no obstante, si el alumnado con enfermedad crónica precisa tratamiento o ante la necesidad de administrar una medicación durante la jornada escolar, los profesionales del centro educativo podrán suministrar el tratamiento según la patología, siempre que haya sido prescrito por el facultativo de referencia y se aporte el informe, exista un protocolo específico de actuación personalizado y haya una predisposición o voluntariedad por parte del personal educativo o cuidador.

En este caso la asistencia a los niños con enfermedad crónica que precisen la administración de un medicamento viene determinada por la organización interna del centro escolar que elabora el protocolo individual del alumno y es aprobado por el Consejo Escolar.

### **NAVARRA**

El Gobierno de Navarra constituyó una Comisión Técnica de Estudio formada por especialistas en Pediatría, Atención Primaria y Salud Mental, Protección de menores y Calidad y Atención a la Diversidad y Necesidades Educativas Especiales con el fin de establecer criterios comunes de actuación y “facilitar la actuación de los educadores, profesionales sanitarios y profesionales de los servicios sociales en la detección y diagnóstico de situaciones anómalas, en la obtención inmediata de respuestas adecuadas para regularizar la situación de la persona afectada, y la colaboración en red para actuar adecuadamente ante cada uno de los casos”.

La Consejera de Salud, el Consejero de Educación y el Consejero de Políticas Sociales del Gobierno de Navarra firmaron en 2013 la guía para profesionales titulada “Protocolo de colaboración entre Educación, Salud y Servicios sociales en la atención a la infancia y adolescencia”.<sup>128</sup>

Consta de 6 bloques: atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, sistema de protección infantil de servicios sociales, atención a la infancia y adolescencia por el sistema de salud, colaboración y coordinación de los sistemas de educación, salud y servicios sociales, protocolos y acuerdos en vigor y anexos.

En ninguno de los apartados se regulan las actuaciones relacionadas con la asistencia sanitaria a alumnos con enfermedades crónicas en el ámbito escolar, aunque en el apartado “Otros protocolos que deberían trabajarse de forma conjunta” se destaca la importancia de protocolizar la atención relacionada con los problemas de salud en los centros educativos (asma, diabetes y alergias...).

El Departamento de Educación del Gobierno de Navarra, pone a disposición de toda la población en su web, información sobre Responsabilidad, Seguros y Daños relacionados con el ámbito educativo. En este apartado, podemos encontrar respuesta a diferentes aspectos relacionados con la asistencia niños con enfermedad crónica y casos prácticos que ayudan a resolver conflictos relacionados con la salud y la educación dentro de la escuela.

A continuación se muestra uno de los ejemplos al respecto.

Ejemplo: ¿Qué responsabilidad tienen los profesionales de un centro educativo de administrar una medicación pautaada a un alumno/a? En caso de que se negasen a hacerlo, ¿estarían incurriendo en alguna falta o delito punible?

Si por un error en la administración de la medicación se ocasiona algún perjuicio de salud a dicho alumno, ¿qué responsabilidad civil o penal tendría la persona que la hubiese administrado?

- “Ha de tenerse en cuenta que, conforme al artículo 1903 p.5º del Código Civil, están obligados a su control o vigilancia durante los períodos de tiempo en que estén desarrollando actividades escolares, extraescolares y complementarias.”

- “Conviene destacar que el Departamento de Educación aprueba Instrucciones para la actuación de cuidadores en las que se indica como una de las funciones de los mismos es ayudar al alumnado en el aprendizaje de la toma de medicación (para el logro de su autonomía personal), previo asesoramiento del Centro de Salud y con autorización firmada por la familia.”

De esta información se destaca la figura del “**cuidador**” en la escuela como único profesional que tiene entre sus funciones descritas acciones relacionadas con la administración de medicación (según la Resolución 455/2013, de 4 de septiembre, del Director General de Educación Formación Profesional y Universidades, por la que se aprueban las instrucciones que regulan las actuaciones de trabajo de cuidador en los centros educativos públicos de la Comunidad Foral de Navarra.).<sup>129,130</sup>

Durante el segundo semestre de 2016 el Colegio Oficial de Enfermería de Navarra presenta el documento “La enfermera escolar en Navarra” en una reunión con los Departamentos de Educación y Sanidad de la comunidad con el fin de proponer la incorporación progresiva de la figura de la enfermera escolar en los colegios públicos y la realización de un proyecto piloto.<sup>131</sup>

### **CASTILLA Y LEÓN**

En 2001 se publicó el Decreto 275/2001, de 5 de diciembre, por el que se crea la Comisión Técnica para la coordinación de actividades de promoción y protección de la salud en los centros educativos no universitarios de Castilla y León.

Una de las funciones de estas Comisiones era crear no sólo recursos sobre formación y prevención de hábitos perjudiciales para la salud, sino programas para resolver posibles problemas sanitarios relacionados con los primeros auxilios y patologías frecuentes que pudieran producirse en los centros escolares.<sup>132</sup>

En 2004 la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León editó la guía titulada “Protocolos de actuación ante urgencias sanitarias en los centros educativos de Castilla y León”. Está compuesta por 18 temas, uno dedicado a la dotación de botiquín, 13 temas que describen como actuar ante las principales situaciones de urgencia (hemorragias, traumatismos...) y 4 dedicados a patologías crónicas como el asma, diabetes, las convulsiones y las reacciones alérgicas.

Ante un alumno diagnosticado de una patología crónica, sus padres, tutores o responsables directos deben informar al director del centro, proporcionar una fotocopia del informe médico, su tratamiento, normas básicas de actuación y medicación, así como su autorización por escrito para que se le asista o administre la medicación en caso de necesidad hasta que pueda ser atendido por personal sanitario.<sup>133</sup>

Para solventar y trabajar en las necesidades detectadas por la Comisión Técnica de forma más directa, se crea, en 2006 se crea la comisión regional y las comisiones territoriales para la promoción de la salud en los centros escolares.

Estas comisiones territoriales para la promoción de la salud en los centros docentes adscritas a la Consejería de Sanidad, se encargan, entre otras cosas, del fomento de actividades de promoción de la salud y prevención de drogas, así como la formación a profesorado para llevar a cabo estos programas.<sup>134</sup>

Por ello la Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León publicó en 2006 una “Guía para la promoción de la salud en los centros docentes de Castilla y León” que incluye como puntos clave de trabajo, los hábitos higiénicos, la alimentación y actividad física, la educación afectivo-sexual, la prevención del consumo de drogas y la prevención de accidentes.<sup>135</sup>

En 2010 la Asociación Española de Alérgicos a Alimentos y Látex AEPNAA con apoyo de la Sociedad Castellano Leonesa y la Sociedad Catalana de Alergología e Inmunología y la Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica publicó la guía “Alergia a alimentos, Alergia al látex. Guía para profesores”, un documento de 28 hojas que intenta que el profesorado sepa prevenir una reacción alérgica, detectar los síntomas de una reacción alérgica y saber dar el tratamiento inmediato a una reacción alérgica.<sup>104</sup>

En la actualidad, no se ha encontrado ningún plan específico para regular la atención al alumnado con enfermedad crónica en los centros escolares ni ninguna normativa al respecto dentro de la Comunidad de Castilla y León. En el portal web de Educación de la Junta de Castilla y León sí se pueden encontrar recursos para el profesorado como el documento “El ABC de la Diabetes” publicado por la Fundación para la Diabetes o la “Guía para la escolarización segura de los niños con alergias a alimentos y/o látex” editada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.<sup>31,136</sup>

### **LA RIOJA**

En 2005, el Acuerdo por la calidad de la educación en la Comunidad Autónoma de La Rioja, punto 15, hacía referencia al alumnado con enfermedades crónicas indicando que: “Para favorecer la escolarización normalizada de los alumnos con enfermedades crónicas que no requieran hospitalización, pero si un control y seguimiento sanitario, se dotará al conjunto de centros públicos de Logroño con el adecuado personal de asistencia técnica sanitaria”.<sup>137</sup>



En el Decreto 4/2009, de 23 de enero, por el que se regula la convivencia en los centros docentes y se establecen los derechos y deberes de sus miembros, nombra en el artículo 37 que **las familias de los alumnos tienen la obligación de informar a los profesores** y, de modo específico, al tutor del alumno, **de cuantas incidencias pudieran influir en el proceso educativo de sus hijos: sanitarias, sociales, intelectuales.**<sup>138</sup>

No se ha encontrado hasta la fecha ningún otro documento que haga referencia al tema tratado en esta investigación aunque desde asociaciones y sindicatos se pone en valor la necesidad de la creación de la figura de la enfermera escolar en la comunidad.

### **CASTILLA LA MANCHA**

En 2011 se publicó la Resolución de 8 de abril de 2011, de la Viceconsejería de Educación y Cultura y del Servicio de Salud de Castilla-La Mancha, por la que se regula la cooperación entre los centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos y los centros de salud de la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha y se establecen los procedimientos de vinculación entre ambos centros.<sup>139</sup>

En este documento queda clara la referencia a la colaboración entre los Centros de Salud y los Centro Educativos para dar respuesta sanitaria a los alumnos que padecen enfermedades crónicas durante su estancia en los centros escolares.

Esta resolución no sólo establece la colaboración y coordinación entre los dos sectores, sino que específicamente **vincula los centros escolares a los centros de salud más cercanos a su localización** y desarrolla el procedimiento a seguir.

Si el alumnado precisa atención sanitaria específica se procederá de la siguiente manera:

1. La madre, padre o tutor/a legal informará al centro y presentará el Anexo I que aparece en el documento junto con el informe de salud.
2. El Director/a del centro trasladará a la Delegación Provincial de Educación, Ciencia y Cultura la demanda de atención sanitaria para su valoración por el servicio de inspección médica. La persona titular de la Delegación provincial elevará a la coordinación de cada centro de salud, el listado del alumnado escolarizado que precisa atención, con indicación del centro docente al que pertenece.
3. Cada centro de salud organizará la asistencia sanitaria del alumnado en cuestión, dentro del Plan Funcional del centro de salud.
4. El centro de salud proporcionará al centro docente la información necesaria para prestar al alumno los cuidados de calidad ante una situación de urgencia.

La Junta de Comunidades de Castilla La Mancha junto con la Consejería de Educación, Ciencia y Cultura, Consejería de Salud y Bienestar social y el Servicio de Salud elaboró en 2011 el “Protocolo Diabetes en la Escuela” dada la necesidad de que los profesionales que trabajan en los centros escolares cuenten con la formación, conocimientos e información suficientes relacionada con la diabetes y así lograr una atención de calidad a estos alumnos, a su vez, remarca la importancia de la colaboración entre profesionales sanitarios, familias y asociaciones para lograr la correcta autonomía de los niños que padecen la enfermedad.

### El documento deja claras las posturas de los diferentes profesionales:

- Los profesionales sanitarios de los centros de salud ejercen su actividad dentro de los mismos, actuando fuera en situaciones excepcionales de urgencia.
- Los docentes no tienen la asistencia sanitaria como tarea salvo en cuidados y supervisión no específicos.

La primera y principal responsabilidad sobre el alumnado diabético recae en la familia. Serán ellos los que notifiquen al centro escolar el problema de salud de su hijo y aporten al mismo el documento “Notificación de enfermedad y solicitud de cuidado o supervisión”.

Tal y como se describe en el documento una vez que se hace llegar la información completa al centro escolar, **“la vigilancia y observación no específica del mismo** (esto es, la que no supone cuidados o control distintos de los de cualquier otra alumna o alumno) **será responsabilidad de los profesionales que desempeñen su labor en el centro educativo.”**

Por tanto, las actuaciones del profesorado y su responsabilidad ante los alumnos con enfermedad crónica no van más allá de la que ejercerían sobre cualquier otro alumno. Se sugiere o “recomienda” además, la creación de una “Red de Vigilancia” de la que formen parte compañeros del alumno o alumna que estén informados de la situación.

Si el niño necesita unos cuidados más específicos estos los deberá realizar la familia, si no pudiera, por motivos justificados, se pedirá “voluntariamente” colaboración a cualquier profesional del centro ya sea docente o no, una vez haya dado el consentimiento la madre, padre o tutor legal. Si no se ofreciera ningún trabajador del centro escolar, el siguiente paso sería recurrir a la Fundación Sociosanitaria de Castilla-La Mancha y a las asociaciones de enfermos con diabetes de la localidad.

Para dicha solicitud el protocolo dispone de la hoja de “Solicitud de colaboración a la Fundación Sociosanitaria de Castilla- La Mancha”.

Para la exención de responsabilidad en cualquiera de los casos el padre/madre/tutor legal del menor presentará el documento firmado de “Autorización para el cuidado y supervisión” dónde se especifica a su vez el motivo por el cual ellos no pueden hacerse cargo de la situación del menor y piden la colaboración del centro escolar.

Se deja claro en todo momento que las acciones a seguir no suponen un acto médico, pero si requieren de una formación y conocimientos específicos, por ello, es el centro de salud vinculado al colegio a quien se le solicita mediante “Solicitud de colaboración al centro de salud”.

Un aspecto importante es el relacionado con la dotación de material, éste al respecto refiere que:

**“Todos los centros educativos con alumnado diagnosticado de diabetes mellitus estarán dotados del material necesario para el control de la enfermedad:** lancetas, glucómetro, tiras y glucagón. La dotación se realizará desde el centro de salud al que se encuentre vinculado el centro educativo. La obligación de supervisión y solicitud de reposición de dicho material en el centro educativo será de la directora o el director del mismo”.

Para ello, mediante la hoja de “Solicitud de material” se pide al centro de salud que reponga o suministre una dotación inicial de material.

Se adjunta además un protocolo de urgencias basada en las cifras de glucemia detectadas con el glucómetro, todas las actuaciones de cuidado y/o supervisión se recogerán en el documento preparado al respecto.<sup>140</sup>

En 2015 el Gobierno de Castilla La Mancha publicó el “Protocolo unificado de intervención con niños y adolescentes de Castilla La Mancha”. Este documento recoge actuaciones a seguir en diferentes ámbitos en los que pueden verse afectados los menores, entre ellas, la asistencia sanitaria durante la jornada escolar. Se detalla el procedimiento a seguir según el concepto “*guarda del alumno*” en el que a través del documento que se especifica, se transfiere la autoridad al centro docente para que durante la jornada escolar si lo precisa el alumno pueda actuar el personal sanitario especializado. Por otro lado desarrolla las actuaciones a llevar a cabo en el centro educativo ante alumnos con diabetes, crisis asmáticas y crisis convulsivas.<sup>141</sup>

### **ISLAS BALEARES**

En 2007 se firmó el Convenio de Colaboración entre las Consejerías de Salud y Educación y la Asociación de Personas con Diabetes de Baleares (ADIBA), que establece un protocolo de actuación que permita a los niños con diabetes disponer de una atención específica dentro de las escuelas y mejorar la calidad de vida de estos niños dentro del entorno escolar y familiar y garantizar la no discriminación de estos alumnos por padecer dicha enfermedad.<sup>142</sup>

Las familias deberán entregar un informe médico con el control, seguimiento y tratamiento que debe seguir el alumno y una autorización para el control y administración de medicación, **en caso de que no sea autosuficiente en el control y tratamiento de su diabetes, el centro de salud y el centro educativo garantizarán su atención por una persona cualificada.**

Los centros de salud más próximos al centro escolar, suministrarán un maletín con todo el material necesario para atender a los alumnos (glucómetro, lancetas, tiras reactivas, glucagón...) y les corresponderá a los colegios el control del mismo y la revisión de caducidades.

Para supervisar la puesta en marcha y seguimiento de este convenio, se creó una Comisión de Seguimiento integrada por miembros de la Asociación de Diabéticos, de la Dirección General de Innovación y Formación del Profesorado y responsables de la Dirección Asistencial de los Servicios de Salud y Directores de Atención Primaria de cada una de las áreas de salud de las Islas Baleares.

Mediante este convenio también se firman las acciones en materia de formación de profesorado relacionadas con la atención al alumno diabético que le capaciten para una atención sanitaria de calidad.

En 2014 se puso en marcha el “Programa de Alerta Escolar Balear”, diseñado para prestar una atención inmediata y eficiente a los alumnos que tienen una patología crónica que pueden derivar en una urgencia vital además de encargarse de la formación sanitaria adecuada para los profesionales de los centros educativos.

## 1. INTRODUCCIÓN.

Este programa consiste en crear un registro de datos de niños y adolescentes escolarizados entre los 0-19 años con patologías que en un momento dado pueden dar lugar a una emergencia vital. Se tiene especialmente en cuenta a los alumnos con asma persistente, alergia alimentaria con riesgo de anafilaxia, diabetes, epilepsia y cardiopatías congénitas con riesgo de muerte súbita.

Son los pediatras de los centros de atención primaria y especializada los encargados de seleccionar a los niños que serán incluidos en registro. Los centros escolares facilitan a los padres las hojas de registro que serán enviadas al 061.

La documentación elaborada está avalada por las diferentes sociedades científicas, son los pediatras de los centros de salud los que visitaron los centros escolares durante el curso de implantación para darlo a conocer y a su vez, profesionales de medicina y enfermería de centros de salud, 061 y especializada los que realizan los cursos de formación para el profesorado programados cada curso escolar.

**Para que un colegio este acreditado dentro del Programa Alerta Escolar Balear al menos un 20% de los profesores del centro escolar debe haber realizado la formación específica.** Cada curso escolar se publica una resolución con la convocatoria para la selección de profesionales que pueden participar en las acciones formativas.<sup>143,144</sup>

### **CEUTA Y MELILLA.**

En 2013 el Instituto Nacional de Gestión Sanitaria y el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte publicó la “Guía de Actuación ante emergencias sanitarias en centros educativos de Ceuta”. Consta de 17 temas, 13 sobre atención en situación de urgencias y primeros auxilios y 4 sobre atención a las enfermedades crónicas: asma, alergias, diabetes y convulsiones.<sup>145</sup>

Para aquellos alumnos que padecen una enfermedad crónica que pudiera derivar en una situación de urgencia se plantea como normas de actuación lo siguiente:

- Ante un alumno con enfermedad crónica sus padres, tutores o responsables deben informar al Director del Centro y proporcionar una fotocopia del informe médico, tratamiento, normas básicas de actuación y medicación y una autorización por escrito para que se le asista o administre la medicación en caso de necesidad hasta que pueda ser atendido por personal sanitario.

A continuación se especifican las acciones a seguir según diferentes patologías:

Asma:

- Si el alumno es pequeño, los padres tomarán la precaución de explicar la forma de uso del inhalador con cámara al tutor al comienzo del curso escolar.

Diabetes:

- Llamar a URGENCIAS 112 si existe pérdida de conocimiento.
- Acudir a un Centro Sanitario si no hay pérdida de conocimiento.
- Informar a los padres y responsables del afectado lo antes posible.
- El alumno diabético debe tener permiso para comer en clase en caso de necesidad.
- El centro debe asegurar las condiciones de conservación de la medicación.

### Convulsiones:

- El profesor sólo administrará medicamentos en caso de urgencia y siempre de manera voluntaria.
- No intentar levantar, sentar o sujetar al alumno durante la crisis.
- No introducir objetos duros en la boca para evitar la mordedura de la lengua.
- Nunca introducir los dedos dentro de la boca.
- No ofrecerle alimento o bebida hasta que haya recobrado completamente la conciencia.
- Llamar a URGENCIAS 112 o acudir a un Centro Sanitario.
- Informar a los padres o responsables del afectado lo antes posible.

### Alergias

- Informar a los padres o responsables del afectado lo antes posible.
- Identificar si es posible el agente causal para informar con detalle a los padres o al médico.
- Si el alumno ha sufrido cuadros intensos de urticaria y/o angioedema con afectación de la vía respiratoria o cuadros de anafilaxia recurrente, se recomienda que lleve consigo una jeringa precargada de adrenalina para auto administrársela en caso de urgencia. En cualquier caso acudir urgentemente a un Centro Hospitalario o llamar a URGENCIAS 112.

Como anexos se encuentran modelo de uso para la ficha del alumno, informe médico y autorización de los padres o tutores.



En el Boletín oficial de la Ciudad de Ceuta del viernes 22 de agosto de 2014 aparece dentro de las Acciones enmarcadas dentro del “Plan de Salud de la ciudad de Ceuta 2014-2017” la necesidad de impulsar el desarrollo de un protocolo específico de Diabetes Mellitus tipo 1 en la escuela.<sup>146</sup>

El 29 de noviembre de 2016 se respaldó de forma unánime por el Pleno de la Asamblea la necesidad de crear un protocolo de actuación para atender a los alumnos diabéticos en centros escolares.<sup>147</sup>

### **EXTREMADURA**

En 2010 se creó el Consejo Asesor de Educación para la Salud de Extremadura, como órgano “facilitador y favorecedor de la coordinación intersectorial y cómo elemento enriquecedor y de asesoramiento en Educación para la Salud”, sirviendo de punto de encuentro entre la administración sanitaria y educativa.<sup>148</sup>

Durante el mismo año, la Consejería de Sanidad y Dependencia y la Consejería de Educación de la Junta de Extremadura publicaron el “Protocolo de atención al niño/a y adolescente con Diabetes en la Escuela”. Este protocolo coordina a la administración sanitaria y educativa, familias y asociaciones de una manera muy directa.<sup>149</sup>

Entre los principales objetivos destaca el logro de un marco común de actuación en todos los centros educativos de la comunidad autónoma, identificar y asignar el papel que corresponda a cada uno de los implicados en la atención a los niños diabéticos, capacitar a los profesionales docentes para que puedan atender correctamente las necesidades de los alumnos con diabetes, proporcionar seguridad jurídica y técnica en las actuaciones que desarrollen o potenciar la Educación para la Salud en los centros educativos.

A continuación, se presentan una serie de “puntos clave” del documento que hasta ahora no habían sido tenidos en cuenta o desarrollados con tanta profundidad en otros planes de atención al alumnado con Diabetes de otras comunidades.

## 1. INTRODUCCIÓN.

El documento describe el concepto de diabetes sobre todo relacionándola con la escuela y destaca la capacitación según el desarrollo del menor para hacer frente de forma autónoma a la enfermedad. Lo que justifica en muchos casos la necesidad de colaboración por parte de los profesionales de los centros educativos.

*-“En Educación Infantil, lo usual es que el niño sea incapaz de utilizar el glucómetro o de administrarse insulina autónomamente, aunque a partir de los 4 años de edad debería colaborar adecuadamente en el control glucémico.”*

*-“En Primaria, el niño debe estar dispuesto a colaborar en todos los aspectos. A los 8 años muchos niños pueden realizarse determinaciones de glucemias; a los 10 años, algunos pueden administrarse la insulina; en ambos casos, con supervisión.”*

Otro punto importante es la descripción de las funciones de los distintos agentes implicados y la creación de las figuras de la **enfermera referente en Diabetes y el personal referente en Diabetes de los centros escolares.**

Ente las funciones del personal sanitario y la Administración destacan:

- Apoyar las labores de educación para la salud y educación diabetológica dirigidas a todos los integrantes de la comunidad educativa.
- Establecer, según se especifica más abajo, la figura del enfermero/a “referente en diabetes”.
- Facilitar material de todo tipo sobre diabetes.

¿Cuáles son las principales funciones del enfermero/a referente en diabetes?

- Coordinarse con los centros educativos.
- Llevar un registro de los niños que padecen diabetes en cada centro educativo de su zona de salud.
- Visitar los centros educativos tras cada nuevo diagnóstico o incorporación de un nuevo alumno y realizar las visitas al menos una vez en cada trimestre escolar.

## 1. INTRODUCCIÓN.

- Complimentar el Plan personalizado de cuidados del niño y adolescente con diabetes en el centro educativo Emitir, y actualizar regularmente, la “Cartilla del Alumno con diabetes”, cumplimentando los datos referidos a los aspectos sanitarios.
- Revisar el estado del material dedicado a la atención al niño/adolescente con diabetes ubicado en los centros educativos
- Solicitar, y supervisar regularmente, un frigorífico para los centros educativos cuyo Consejo Escolar haya aprobado la admisión de materiales relacionados.

### Ente las funciones del personal docente y de la Administración educativa destacan:

- Incorporar en el Reglamento de Organización y Funcionamiento acciones como permitir la ingesta de alimentos y bebidas en clase.
- Facilitar la realización de las pruebas académicas siempre que la situación del alumno lo requiera.
- Incrementar las acciones formativas en Educación para la Salud relacionadas con la Diabetes, la alimentación, obesidad o actividad física.
- En los centros escolares donde asistan niños con diabetes el Consejo Escolar es el encargado de aprobar la existencia de material relacionado con la enfermedad.
- Incluir el Plan personalizado de cuidados del niño y adolescente con diabetes en su expediente académico.
- Solicitar asistencia sanitaria en caso de urgencia o emergencia.
- **Favorecer el acompañamiento del niño/adolescente por un maestro/a, profesor/a o educador social** cada vez que sea necesario hacerse una determinación de glucemia, administrarse insulina, o se sospeche hipoglucemia.

### ¿Qué es el personal referente en Diabetes de los centros escolares?

El centro educativo puede designar las labores de coordinación a un profesional voluntario, que será el referente en diabetes para el resto de personas del centro.

#### Entre sus funciones se encuentran:

- El mantenimiento del contacto necesario con los padres y con el enfermero/a referente en diabetes del centro de salud
- El establecimiento de un registro de los alumnos/as con DM matriculados en el centro educativo.
- La convocatoria de reuniones.
- Colaborar en la cumplimentación del Plan personalizado de cuidados, supervisar y solicitar, si es el caso, la documentación y espacios necesarios para el cuidado y control de la diabetes en el centro educativo.

#### Entre las funciones del padre/madre o tutor destacan:

- Si es posible, acudir a administrar insulina u otros menesteres, cuando sea requerido por el personal del centro educativo y el niño/adolescente no pueda realizarlo por sí mismo.
- Colaborar con el enfermero/a referente en diabetes en la eliminación adecuada de lancetas y agujas ya utilizadas, a través de un pequeño contenedor.
- Facilitar los informes médicos y de enfermería del alumno, respecto a su proceso, cuando sean requeridos por los profesionales que atienden al niño/adolescente.
- Facilitar al profesorado los justificantes de las faltas a clase motivadas por la asistencia a consultas médicas y/o de enfermería, o por otros motivos relacionados con su enfermedad.

### Incluye también entre las funciones del alumno/a con diabetes.

- Conocer qué es la diabetes, porqué se produce, cuáles son los síntomas de las emergencias que pudieran presentarse (al menos, hipoglucemia) y por qué el alumno/a debe comer en clase o salir del aula en ciertas ocasiones (controles glucémicos, prevención de hipoglucemias y de sus graves consecuencias, etc.). El resto de niños y adolescentes también deberán conocer estos aspectos, para lo cual los docentes del centro educativo facilitarán la información necesaria.
- Realizar todas las tareas que son apropiadas para su edad y etapa de desarrollo. En ningún caso deberán utilizar la enfermedad como pretexto de distinción o ventaja.
- Además, procurarán aprender y utilizar todos los instrumentos a su alcance para controlar la enfermedad de forma autónoma.
- Utilizarán el contenedor sanitario para desechar el material sanitario utilizado.
- Llevar siempre consigo la Cartilla del alumno/a con diabetes y estimular su utilización por profesorado y padres.
- Participar en las medidas de sus posibilidades, en la elaboración de su propio Plan personalizado.

Las asociaciones son las encargadas de participar en actividades extraescolares, crear grupos de ayuda y colaborar en la formación.

Además de las instrucciones a seguir en caso de urgencia, se incluyen como anexos los documentos específicos que debe poseer el alumno dentro de la “cartilla de diabético”. Dentro del plan personalizado de cuidados al niño/a y adolescente con diabetes en el centro educativo, se incluye el nombre del enfermero referente en diabetes de su centro escolar, su ficha de monitorización de glucosa en sangre, con el tipo de glucómetro que utiliza, un apartado dedicado al tratamiento con insulina u otros tratamientos y al uso de la bomba de insulina dónde se indican los aspectos en los que el niño/a necesita ayuda.

También se incluye información de las comidas que debe realizar en el centro educativo, la actividad física, síntomas del niño ante una hipoglucemia o hiperglucemia, material con el que cuenta en el centro educativo, un apartado para anotaciones del profesor y una hoja dónde tanto el enfermero de referencia como el profesional de referencia del centro y los familiares y/o tutores legales dan su conformidad para poner en marcha el protocolo, firmando el documento.

Se adjunta también el documento de uso de datos personales, exención de responsabilidad, consentimiento y autorización para la administración urgente de medicamentos, la Cartilla del alumno con diabetes, hoja de material disponible para alumnos con diabetes, recursos de consulta y resúmenes de las principales actuaciones a llevar a cabo relacionadas con la asistencia a alumnos con diabetes.<sup>149</sup>

A estas actuaciones se le suma en 2014 el “Plan Integral de Diabetes de Extremadura 2014-2018” (PIDIA) y la Plataforma virtual de Apoyo a la Educación Diabetológica en la infancia y adolescencia (PAED).<sup>150</sup>

Por último, en el año 2016, la Junta de Extremadura en colaboración con el Sistema Extremeño de Salud elaboró en 2016 un “Protocolo de actuación ante urgencias sanitarias en los centros educativos de Extremadura” con el objetivo de crear un manual que permita guiar la asistencia sanitaria en caso de urgencia y ante patologías crónicas frecuentes como el asma o la diabetes.

### En él se marcan diferentes pautas:

La Ficha de Salud recogerá la información detallada e individualizada de la enfermedad, pautas a seguir, situaciones de riesgo y abordaje, así como las autorizaciones pertinentes en relación con la atención sanitaria del alumno/a en el centro educativo.

## 1. INTRODUCCIÓN.

En caso de necesidad o ante una enfermedad crónica del alumno/a que conlleve la administración de una medicación durante el horario escolar, el personal docente o cuidador podrá administrar el tratamiento correspondiente, según la patología que padezca el alumno/a, siempre que la medicación a administrar haya sido prescrita por su médico de familia o pediatra, para lo que se habrá aportado el informe correspondiente, recogido en la Ficha de Salud del alumno/a y se haya acordado previamente, contando con la predisposición por parte del personal del centro, y la autorización de los padres, madres o tutores legales.

En todos los centros educativos existirá un “referente educativo en salud”, quien debe conocer y manejar este Protocolo.

En Extremadura, la figura del “referente en diabetes” será quién asuma las funciones del “**referente educativo en salud.**”

Las funciones del “referente educativo en salud” son las siguientes:

- Coordinación en el centro educativo de los diferentes agentes implicados en la elaboración de la Ficha de Salud del alumno/a y demás actuaciones.
- Desarrollar las acciones de coordinación necesarias para la implantación del Protocolo (padres, madres o tutores legales, director/a y profesorado, enfermero/a referente para el centro educativo, otros profesionales del equipo de atención primaria si fuera necesario...).
- Registrar y actualizar la Ficha de Salud del alumno.
- Desarrollar una labor de coordinación con el “enfermero/a referente para el centro educativo”, para la organización de las actuaciones a desarrollar en la implantación y seguimiento del Protocolo.
- Velar por el buen uso del botiquín.
- Elaborar una memoria anual (en base a dicha memoria se certificará la labor del referente educativo en salud).

**En todos los centros de salud existirá un enfermero/a referente, miembro del Equipo de Atención Primaria de la Zona de Salud** a la que pertenece el centro educativo y que será designado por el Coordinador.

Las labores del referente educativo en salud y del enfermero referente son acreditadas, certificadas y valoradas por sendos Departamentos de Educación y Sanidad respectivamente.<sup>151</sup>

Todos los proyectos llevados a cabo hasta la fecha y su evaluación fueron incluidos en el “Plan de Salud de Extremadura 2013-2020”.<sup>152,153</sup>

### **COMUNIDAD VALENCIANA**

El 5 de septiembre de 2016 se publicó en el Diario Oficial de la Comunidad Valenciana la Resolución de 1 de septiembre de 2016, de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, y de la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública, por la cual se dictan instrucciones y orientaciones de atención sanitaria específica en centros educativos para regular la atención sanitaria al alumnado con problemas de salud crónicos en horario escolar, la atención a la urgencia previsible y no previsible, así como la administración de medicamentos y la existencia de botiquines en centros escolares.<sup>154</sup>

Este Protocolo se ha empezado a poner en marcha en el curso escolar 2016-2017.<sup>155</sup>

“La prestación de atención sanitaria específica en centros de educación se rige por lo que se establece en la Ley 10/2014, de 29 de diciembre, de la Generalitat, de Salud de la Comunitat Valenciana y la Orden de 29 de julio de 2009, de la Conselleria de Sanidad, por la cual se desarrollan los derechos de salud de niñas, niños y adolescentes en el medio escolar.”

**“Para que los menores escolarizados con problemas de salud que necesitan atención sanitaria puedan seguir su proceso escolar con la mayor normalidad posible, cada centro educativo se adscribirá al centro de salud más cercano, desde donde se garantizará, de acuerdo con la valoración de las necesidades, la atención sanitaria específica que sea necesaria”**



### Los centros educativos tendrán que:

- Crear un entorno de normalidad en la escolarización del alumnado con problemas de salud.
- Facilitar a los centros educativos un marco de organización y funcionamiento de la atención sanitaria (no titulada) al alumnado, para la atención de problemas de salud crónicos y ante situaciones de urgencia de acuerdo con la normativa vigente, además de permitir la escolarización de los niños y niñas en un marco de máxima normalidad con procesos de inclusión, protección, sensibilización, acompañamiento y asesoramiento.
- Orientar al personal del centro educativo sobre la forma de actuar ante una urgencia sanitaria previsible o no previsible y sobre la administración de medicamentos, de manera que, mediante la aplicación del presente documento, se atenúe la incertidumbre y se dé apoyo al personal sobre las responsabilidades de auxilio y acompañamiento.

### La Dirección del centro será la encargada de:

- Establecer la forma en que deban guardarse los fármacos, respetando las indicaciones del “Informe médico de la prescripción para la administración de medicamentos en tiempo escolar”.
- Organizar la aplicación del documento de atención sanitaria en centros educativos e incorporar en el RRI aquellas medidas que toda la comunidad educativa deba conocer.
- Disponer de un registro de alumnos con enfermedades crónicas u otros problemas de salud. Coordinarse con la persona coordinadora del Centro de Salud de referencia y colaborar en la organización de la atención sanitaria al alumnado con problemas crónicos.
- Disponer del protocolo para la prestación de la atención sanitaria específica del centro.

- Aplicar las indicaciones propuestas en caso de urgencia previsible y no previsible. Organizar la administración de medicamentos, su custodia y acceso con la colaboración de todos los profesionales del centro.

En este caso, es la familia la que aporta la medicación al centro, correctamente identificada con el nombre, posología y frecuencia de administración y quien se encarga de la reposición y control de caducidad.

El documento no obliga a tener un botiquín que cumpla una normativa común para todos los centros pero si aconseja una dotación mínima de material.

Los profesionales de los centros de salud de referencia deben organizar la aplicación del documento en coordinación con los centros educativos de referencia, facilitar **formación sanitaria específica a los profesionales de los centros educativos** de acuerdo con las necesidades detectadas y atender la urgencia cuando se requiera.

**Los centros educativos quedarán adscritos al centro de salud más próximo a su localización** y en cada comienzo del curso escolar, el Director del centro educativo, facilitará el listado de los niños con enfermedad crónica al coordinador médico del Centro de Salud. Tanto los coordinadores de medicina como los de enfermería se reunirán para valorar las necesidades en cuidados de salud de cada alumno, reuniéndose si es posible en el centro educativo. Una vez realizada la valoración, el equipo de medicina y enfermería realizará el “Protocolo para la prestación, durante el horario escolar, de la atención sanitaria específica a los alumnos escolarizados en centros educativos”.

Ante una situación de urgencia, el profesorado realizará la primera asistencia inmediata siguiendo el protocolo.

Primero llamará al 112 y a la familia, indicando una “Alerta escolar” ante una urgencia por enfermedad crónica del alumno o una situación repentina, después dará la localización de la urgencia y facilitará los datos sanitarios al médico regulador y los signos que presenta para poder seguir después las indicaciones de los profesionales sanitarios.<sup>154</sup>

En este caso, el concepto de “Alerta escolar” sirve únicamente para denominar el incidente, no se corresponde con el planteamiento estructurado y protocolizado que adquiere en otras comunidades como Galicia o Baleares.

Estas Instrucciones y Orientaciones para la asistencia sanitaria no titulada en centros escolares tienen varias similitudes con las publicadas por el Gobierno de Aragón en 2015, la principal diferencia es la coordinación con los centros de salud de referencia al centro que en Aragón no se contempla.

### **ARAGÓN**

La Ley 12/2001, de 2 de julio, de la infancia y la adolescencia en Aragón en su Capítulo III. “Del Derecho a la crianza y educación”, recoge en el Artículo 20. “El derecho a la educación” que:

**“Todos los niños tienen derecho a recibir las ayudas precisas para compensar toda clase de carencias y deficiencias y acceder a la educación en igualdad de oportunidades, así como recibir la orientación educativa, profesional y personal necesarias para incorporarse plenamente a la vida ciudadana.”**

En el Capítulo IV. “Del Derecho a la protección de la salud”, Artículo 32. “Promoción y protección de la salud” se hace referencia a que:

**“Todos los niños y adolescentes tienen derecho a Recibir información y ser educados para la salud.** La administración de la Comunidad Autónoma fomentará que los menores reciban la educación adecuada y adquieran las habilidades necesarias para la mejora de la calidad de vida”.<sup>156</sup>

En 2012 el Gobierno de Aragón publicó el primer documento dirigido a escolares con enfermedad crónica, la “Ficha del Escolar con Diabetes”.

En ella se recogen los datos personales del niño y los teléfonos de contacto, así como una descripción de la enfermedad, las indicaciones a seguir en caso de realización de actividad física, sufrir una hipoglucemia o hiperglucemia y aspectos a tener en cuenta relacionados con la alimentación y el autocuidado.<sup>157</sup>

El Decreto 135/2014, de 29 de julio de 2014, por el que se regulan las condiciones para el éxito escolar y la excelencia de todos los alumnos de la Comunidad Autónoma de Aragón desde un enfoque inclusivo, indica en el artículo 13 que “El departamento competente en materia educativa en colaboración con el departamento competente en materia de salud, regulará la organización y el funcionamiento de la atención sanitaria no titulada en centros docentes al objeto de garantizar la asistencia del alumnado a las actividades lectivas”<sup>158</sup>

A fecha del 16 de marzo de 2015 se firmó la Resolución de la Dirección General de Ordenación Académica, la Dirección Gerencia del Servicio Aragonés de Salud y la Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Aragón, por la que se dictan instrucciones relativas a la organización y el funcionamiento de la atención sanitaria no titulada en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón.<sup>63</sup>

Este documento responde tanto a una necesidad documentada y avalada por diferentes leyes y decretos como a una sentida por tantas familias, profesionales de la docencia y sanidad, colectivos y asociaciones que demandaban unas instrucciones que guiaran las acciones a llevar a cabo en caso de necesidad o urgencia sanitaria dentro del horario y centro escolar.

Tal y como se detalla en el texto [*...con el fin de responder a la necesidad de atender los derechos educativos y de salud del menor, y con base en el principio de coordinación administrativa que justifica la actuación conjunta de los departamentos responsables de educación y salud para asegurar la atención sanitaria de los menores en los centros docentes...*]

[*... el alumno necesitado de atención sanitaria en el tiempo escolar debe ser considerado como un menor necesitado de una especial atención para su integración e inclusión escolar*]

Aparece en el texto como “poco habitual” que los centros educativos de nuestra comunidad dispongan de personal y medios necesarios para prestar una asistencia sanitaria, pero si el hecho de que se puedan dar casos en los que sea necesario prestar una atención de urgencia o administrar medicamentos a los alumnos que lo precise.

## 1. INTRODUCCIÓN.

Basándose en la idea principal de que el alumno tiene derecho a que su educación no se vea afectada por la coincidencia de la administración de un medicamento o realización de una técnica o procedimiento sanitario durante el horario escolar, se añaden otros 5 principios básicos que se resumen en:

- Mientras sea posible la administración de medicamentos se realizará en el entorno familiar.
- Los centros deben elaborar y poner en marcha procedimientos que dicten cómo supervisar los medicamentos que se aporten al centro.
- Los docentes y trabajadores en general de los centros educativos están obligados de forma general a prestar primeros auxilios básicos “que no requieren una formación o preparación distinta a la conocida por cualquier ciudadano”.
- La información sanitaria de los alumnos se debe tratar de forma confidencial.
- Ante cualquier duda, inseguridad o preocupación relacionada con la prestación de asistencia sanitaria al alumno no deberá hacerlo (excepto emergencia) y se detalla en el texto que “Ante cualquier duda, deben dirigirse a la dirección del centro, padres, profesional sanitario de referencia o al teléfono de atención médica de urgencia”.

Uno de los aspectos que se trata en esta investigación es la dotación de recursos de los centros escolares en materia de salud y de forma específica, la disposición de un espacio físico, botiquín y nevera de uso exclusivo para medicamentos.

Hasta ahora estos aspectos dependían del interés por el tema de los trabajadores de los centros escolares o de las demandas particulares de las propias familias con niños escolarizados con algún problema de salud. Los gastos derivados de los mismos dependen de la partida presupuestaria general que se asocia a cada centro escolar para cada curso y hasta esta resolución no existían unas pautas consensuadas que unificaran los materiales y recursos necesarios.

## 1. INTRODUCCIÓN.

En estas Instrucciones se indica como cada centro escolar, debe disponer de al menos un botiquín básico para atender primeros auxilios o dolencias menores, tener los teléfonos de urgencia y emergencia junto al botiquín y un acceso informático a las guías de atención a emergencias sanitarias en los centros educativos.

Los centros que dispongan de personal capacitado para la realización de los primeros auxilios (tal y como se redacta en el texto se entiende que no todos los centros puedan tenerlos) podrán tener un armario botiquín más amplio para el cual se adjunta de nuevo un anexo.

En lo referido a la administración de medicamentos y otros cuidados sanitarios la resolución específica que: “En el centro docente es posible administrar a menores de forma ocasional y como consecuencia de patologías crónicas o temporales de larga duración, medicamentos bajo la indicación escrita de un profesional capacitado...”

A su vez recomienda que la administración de los medicamentos o cuidados se realicen entre dos profesionales con el fin de constatar que la acción se realiza de forma segura e identifica como figura más próxima al alumno a su tutor por lo cual se recomienda que sea éste una de las dos figuras que administre o supervise la acción.

En todo caso, se permite y facilita el acceso al centro al padre o madre del menor para hacerse cargo directamente de la administración de la medicación o la realización de la técnica sanitaria. Cuando se deba administrar necesariamente una medicación durante el horario escolar, siempre que exista una prescripción facultativa y su forma de dispensación pueda ser asumida por personal sin titulación académica, los padres/tutores legales de los menores deben adjuntar al centro escolar el documento con **la prescripción médica específica, una solicitud formal y un consentimiento informado.**

La prescripción facultativa debe contener al menos:

- Nombre del medicamento prescrito y dosis.
- Indicaciones sobre el momento adecuado para su administración.
- Duración del tratamiento.
- Indicaciones para su administración.

## 1. INTRODUCCIÓN.

- Conservación y custodia del fármaco (hay que tener en cuenta que según se informa en el documento, muchos centros escolares no están preparados para guardar medicamentos que precisen conservación en condiciones especiales de frío)
- Médico que prescribe el medicamento y teléfono de contacto.
- Posibles manifestaciones relacionadas con efectos secundarios al tratamiento.

### El consentimiento informado debe contemplar:

- Persona que da el consentimiento.
- Domicilio y teléfono.
- Menor al que representa y su parentesco.
- Expresión clara del consentimiento y su posible revocación.

La solicitud formal va dirigida al director del centro escolar, en ella aparecerán los datos del representante legal del menor y del niño.

Se solicita al director que arbitre los medios para proceder a la administración de la medicación o atención específica según la prescripción médica que se adjunta.

Se hace constar que el representante legal del menor ha recibido la información del procedimiento a seguir por el centro escolar para la atención del niño, que está conforme y ha podido resolver las dudas que hayan podido generarse relacionadas con el procedimiento.

Se da consentimiento a la prescripción realizada por el facultativo para la administración de medicación en horario escolar.

El representante legal de menor ha sido informado por el médico que firma la prescripción de todos los aspectos relacionados con la dispensación de cuidados o administración de medicamentos en horario escolar y está de acuerdo de que personal sin titulación sanitaria suministre la medicación a su hijo.

### Ficha individual para la administración de cada medicamento

- Cada alumno que precise asistencia tendrá una ficha que recogerá:
- Información del alumno.
- Información del medicamento.
- Información sobre la administración.
- Datos sobre el familiar o responsable de referencia.
- Datos sobre el médico de referencia.

La dirección del centro escolar es la encargada de valorar el tipo de cuidados que precisa el alumno y los recursos materiales y personales de los que dispone, una vez aceptada la solicitud se transmitirá por escrito o verbalmente. Si las necesidades del alumno sobrepasan las posibilidades de atención sanitaria que posee el centro, dicha solicitud se hará llegar al Servicio Provincial.

Uno de los aspectos importantes de esta resolución, que debe predisponer una actitud y un cambio de parecer por parte de los profesionales de la docencia como de los familiares es la consideración implícita de la capacidad para administrar medicación o para la atención de cuidados en los términos en los que el profesional sanitario establezca a todo personal docente responsable de menores de edad a su cargo. Por otro lado, se establece que es el director del centro el que debe responder ante las posibles reticencias en el desarrollo de estas tareas de alguno de sus docentes, en su caso podrá contactar con los Servicios Sanitarios para pedir asesoramiento.



El centro escolar a su vez, dispondrá de un libro de registro de administración de medicación y cuidados. Todas estas acciones irán recogidas en un Plan de Administración de Medicamentos y otros cuidados que se incluirá en el RRI del centro escolar.

### Atención al alumnado en casos de emergencia previsible

En la Resolución se determinan como emergencias previsibles más frecuentes ente el alumnado:

- Emergencia por ataque asmático.
- Emergencia por anafilaxia o reacción alérgica grave.
- Emergencia por hipoglucemia.
- Emergencia por convulsiones (epilepsia).

Ante la importancia de estos acontecimientos, el padre, madre o tutor legal del niño debe informar al director del centro al inicio del curso escolar de la posibilidad de que se produzcan alguna de estas situaciones y el centro programará una reunión para recabar la información que considere necesaria, proporcionar la medicación necesaria en caso de necesidad. Es el familiar o tutor del niño el que debe responsabilizarse de que la medicación se encuentre en condiciones óptimas de caducidad y conservación.

Ante las solicitudes recibidas el centro escolar organizará un “**equipo capacitado**” para atender al menor en caso de necesidad inmediata.

Primeros auxilios ante situaciones no previstas

Durante la jornada escolar se pueden producir múltiples y variadas situaciones de urgencia. En el texto se hace referencia al artículo 195 del Código Penal donde señala la obligación de deber de socorro o en caso de imposibilidad, de demanda con urgencia de auxilio ajeno. Por lo tanto, **el profesional del centro docente está obligado a intervenir en una situación de emergencia.**<sup>117</sup>

En la web del departamento responsable de educación hay publicados materiales útiles para elaborar los protocolos de actuación del centro escolar.

Ante las emergencias colectivas, estas deben ser previstas con antelación por lo que los colegios deben establecer planes de actuación en caso de incendio, derrumbe, escape de gas... Ante peligro inminente colectivo el primer paso es contactar con los servicios de emergencias.

**¿Qué opinan en los centros escolares al respecto?**

Sugerencias y observaciones recogidas en el cuestionario para la muestra II

*“Los docentes no somos responsables de la administración de medicamentos, es la familia la que lo hace, ante la situación de una alumna con hipoglucemia, la familia nos ha aportado un protocolo de actuación para sólo en situación crítica aplicarlo. Para administrarse ella la medicación la familia acude diariamente al centro. Ante otras emergencias llamamos a urgencias”*

*“Este curso, con la nueva normativa “Atención Sanitaria no titulada en los centros educativos de la C.A. Aragón”, estamos adaptando los protocolos, información a familias, profesores, formación, etc.”*

*“Consideramos que es necesario recibir formación para poder aplicar la nueva normativa de forma correcta”*

*“Normativa clara que ampare al docente, formación generalizada en primeros auxilios, involucrar a los Centros de Salud en la formación del alumnado y profesorado así como en la atención en casos de urgencia”.*

**Figura 9. Opiniones y Sugerencias de los centros escolares participantes (e.p.).**

### La atención en caso de urgencia

Esta atención no entraña riesgo para la vida, pero requiere habitualmente una atención inmediata. Entre las más frecuentes en los centros escolares se encuentran (pequeños cortes y heridas, contusiones, esguinces, picaduras, dolor de cabeza, trastornos gastrointestinales...). Es importante que al inicio del curso se den las instrucciones pertinentes a todos los trabajadores del centro para una atención sanitaria segura.

El Gobierno de Aragón pone a disposición de la comunidad de profesores una serie de recursos sobre asistencia sanitaria en la página web [www.eduacaragon.es](http://www.eduacaragon.es). Es un listado de enlaces a documentos sobre actuaciones ante diferentes problemas que pueden surgir en el aula, la mayoría de ellos, documentos editados por el Gobierno de Canarias.<sup>159</sup>

En relación con la formación de los profesionales de los centros docentes se ofertan en Plan de Formación del Profesorado dos cursos sobre primeros auxilios y patologías crónicas con una duración de 40 horas. Estas actividades están organizadas por el Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón a través del Centro Aragonés de Tecnologías para la Educación CATEDU.<sup>160</sup>

Por otro lado, el Servicio de Formación del Profesorado del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón recoge los grupos de trabajo, cursos y seminarios que organizan los centros escolares en relación con el plan formativo del colegio y orientadas al plan de mejora del centro educativo.<sup>161</sup>

Durante el curso 2015/2016, periodo en el que se recogen los datos de este estudio, se organizaron 5 actividades relacionadas con la asistencia sanitaria en centros escolares. Tres de ellas en dos Institutos de Educación Secundaria y uno de Formación Profesional. En Educación Infantil y Primaria, un grupo de trabajo llamado “Primeros auxilios. Pautas de actuación en aspectos relacionados con la salud en los centros de 0-3 años” en la GI Nuestra Señora de San Lorenzo (Huesca) y un seminario de Primeros Auxilios en el Centro de Innovación Educativa de Teruel.<sup>162</sup>

En el Boletín Oficial de las Cortes de Aragón nº 125 se publicó con fecha 2 de diciembre de 2016, la Proposición no de Ley núm. 462/16, sobre la Atención Sanitaria en los Centro Educativos, para su tramitación ante la Comisión de Educación, Cultura y Deporte.<sup>163</sup>

Esta Proposición no de Ley pide establecer una colaboración efectiva entre los Centro de Atención Primaria y los colegios para cada una de las zonas, establecer tutorías con profesionales sanitarios de forma individualizada y con los alumnos con determinadas necesidades sanitarias para favorecer el conocimiento de la enfermedad.

Por otro lado, en relación con los Protocolos de Atención Sanitaria pide incluir:

- ✓ Que el personal de enfermería de los Centros de Atención Primaria preste la atención sanitaria en los momentos puntuales requeridos.
- ✓ Que se promueva la formación al personal docente.
- ✓ Que se promuevan charlas y seminarios de Salud Pública al alumnado.

Todo ello, evaluado al final del curso escolar en el que se implementaran estas medidas.

En marzo de este mismo año, el Departamento de Sanidad y de Educación del Gobierno de Aragón consensuaron un protocolo para asignar un Centro de Salud de referencia a cada uno de los colegios de Aragón. Dicho documento no ha sido publicado hasta la fecha, ni se conocen las medidas e implicaciones de ambos Departamentos al respecto.<sup>164</sup>



Imagen 4. Tomada de: Cotera, L. Cada colegio tendrá un centro de salud asignado para atender urgencias y casos crónicos. Heraldo de Aragón, 15 de marzo de 2017; Educación.<sup>164</sup>

## **1.5. PLAN DE ESTUDIOS DE GRADO DE MAGISTERIO EN EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA.**

En la Universidad de Zaragoza se puede estudiar el Grado de Magisterio en la especialidad de Educación Infantil y Educación Primaria en las tres capitales de provincia, Zaragoza, Huesca y Teruel.

Se ha realizado una revisión del plan de estudios de ambas especialidades y de las asignaturas que forman las diferentes menciones que se eligen en el último curso y permiten escoger los diferentes itinerarios para la práctica docente.

- **En el Grado de Educación Infantil** se puede escoger mención en Atención a la diversidad y Educación Bilingüe.<sup>165</sup>
- **En el Grado de Educación Primaria** se puede elegir mención en Audición y Lenguaje, Pedagogía Terapéutica, Educación Física, Lengua Inglesa, Educación Musical y Lengua Francesa.<sup>166</sup>

### **1.5.1. GRADO EN EDUCACIÓN INFANTIL.**

En el Grado de Magisterio en Educación Infantil se cursan dos asignaturas íntimamente ligadas que abordan el tema de la salud desde su vinculación en el desarrollo evolutivo del niño hasta su abordaje en programas para prevenir la obesidad infantil: “Infancia, Salud y Alimentación” y “Psicología y Salud Infantil”.

Teniendo en cuenta la familia como núcleo principal de apoyo en los procesos educativos y de socialización de los más pequeños y la importancia de integrar de forma correcta los nuevos acontecimientos dentro del día a día del niño, asignaturas como “Psicología del desarrollo”, “Atención Temprana”, “Respuestas educativas a necesidades específicas” y “Psicopatología Infantil” sirven como vehículo de capacitación al profesorado para mejorar la calidad de vida de los niños con necesidades específicas y sus familias.

La asignatura “Infancia, Salud y Alimentación” se realiza en segundo curso de forma obligatoria, en ella, resumen el concepto de salud en la adquisición de capacidades que ayuden a los niños y niñas en la toma de decisiones que afecten a su salud individual y colectiva.<sup>167</sup>

Esta asignatura se basa en la promoción de la salud y cómo esta influye de manera positiva en la mejora de la calidad de vida de los niños y familias tratando aspectos como la alimentación, medio ambiente, higiene, prevención o el control de enfermedades transmisibles.

### Entre los resultados de aprendizaje se destaca que:

- Da una visión general del significado e importancia de la Educación para la Salud en la escuela.
- Desarrolla conocimientos, actitudes y habilidades para trabajar en los diferentes temas y áreas de intervención en Promoción de la Salud desde un enfoque científico y social.

Durante el desarrollo de esta asignatura se dan a conocer los proyectos de educación y promoción de la salud de nuestra comunidad autónoma.

Al finalizar el curso, entre otros conceptos, el alumno debe conocer los principios básicos de un desarrollo y comportamiento saludable, identificar trastornos de la alimentación, colaborar con los profesionales especializados para solucionar los trastornos así como detectar carencias afectivas, de alimentación y bienestar que perturben el desarrollo físico y psíquico de niños y niñas y gestionar y autorregular la progresión de los aprendizajes adaptándose a nuevas situaciones e interrelacionando saberes para elaborar otros nuevos.

## 1. INTRODUCCIÓN.

La asignatura de “Psicología y Salud infantil” se cursa en tercero, es obligatoria y complementa a la anteriormente descrita. Durante esta asignatura se analizan aquellos aspectos que favorecen el correcto desarrollo físico, emocional, cognitivo, comunicativo y social de los alumnos. Se incluyen también conocimientos que permiten detectar alteraciones a tiempo para poder reconducir el proceso y desarrollar una labor preventiva.

Se tratan temas como las necesidades de la infancia, adquisición de hábitos saludables, el desarrollo de habilidades personales, autonomía y autocontrol o la relación saludable con la familia.

En una de las líneas de investigación se incluyen unos contenidos básicos que no aparecen en la Guía docente en los que se abordan de una manera general aspectos como el asma, la diabetes, la obesidad, anorexia, bulimia, el cáncer o el sida.<sup>168</sup>

Al no formar parte de los contenidos estructurales de la asignatura, la formación del profesorado, prioridad e implicación de éste en la materia, influirá en la importancia de estos aspectos en la formación de los alumnos.

### Al finalizar la materia, el profesor debe ser capaz de demostrar que:

- Es consciente de la relevancia que tiene en el desarrollo de los niños el contexto social, familiar, escolar y disponer recursos para trabajar con las familias, otros profesionales sanitarios y psicosociales.
- Conoce las necesidades, problemas y dificultades relacionadas con la adquisición de hábitos, normas, conducta, valores y autonomía y desarrollar recursos para el manejo.
- Es capaz de detectar, identificar necesidades y valorar su importancia así como prevenir las dificultades, carencias y desajustes emocionales, afectivos, relacionales y de bienestar que perturben el desarrollo biopsicosocial de los niños.

## 1. INTRODUCCIÓN.

- Sabe manejar los recursos para educar favoreciendo un desarrollo saludable en la escuela infantil, atendiendo a las necesidades individuales e interrelacionales de los niños.
- Maneja los principios básicos de un desarrollo y comportamiento saludables, conoce los programas más importantes del ámbito socio-sanitario aplicados a la infancia y sabe diseñar y aplicar acciones de promoción de la salud y detección de dificultades y problemas.

Al superar la asignatura, entre las competencias descritas, se destaca la referida a “Asumir la dimensión ética del docente y comprender las responsabilidades que derivan de su función social, así como las posibilidades y límites de autorregulación de su tarea.”

Esta competencia, junto con los aspectos antes redactados referidos a la capacitación del profesorado, muestra la implicación en la correcta adaptación del menor a su entorno y su condición de salud aunque no especifica que deba asumir el profesorado la capacitación en atención sanitaria como forma de contribuir en el desarrollo adecuado del niño o niña.

En ninguna de las guías docentes aparece incluida formación de primeros auxilios o atención al alumnado con enfermedades crónicas.

Durante el primer curso, hay programadas 2 asignaturas relacionadas dentro del área de la psicología y sociología: “Psicología del desarrollo I y II”.

La formación en “Psicología del desarrollo” se divide en dos asignaturas, ambas a cursar durante el primer año de la carrera. El primer módulo es una aproximación al comportamiento infantil y su desarrollo psicológico en función de las diferencias individuales y su ritmo de evolución. Se le dan al maestro unas pautas para predecir cómo será el desarrollo psicológico en cada alumno según sus características teniendo en cuenta la influencia a su vez de los diferentes agentes (familia, escuela...).



## 1. INTRODUCCIÓN.

Los alumnos, al finalizar esta primera asignatura, deben ser capaces de reconocer la identidad de la etapa y sus características cognitivas, psicomotoras, comunicativas, sociales y afectivas, así como promover la autonomía de sus alumnos y hábitos relacionados con la aceptación de normas, límites...

En el segundo módulo, se exploran las relaciones entre iguales, el mundo social en la mente infantil (la adopción de perspectivas y el conocimiento social), el desarrollo emocional (empatía, autocontrol emocional, reconocimiento y expresión de emociones) y el desarrollo personal (autonomía, auto-concepto e identidad de género entre otras cosas).

Tras completar la formación, entre otros conceptos, los alumnos deben conocer los fundamentos de la atención temprana, promover la adquisición de hábitos entorno a la autonomía, libertad, curiosidad, aceptación de normas, conocer la dimensión pedagógica de la interacción con otros niños y con adultos y promover el esfuerzo individual.

Los maestros de Educación Infantil, son la primera figura en aparecer dentro del desarrollo educativo y social del menor fuera de su núcleo familiar más cercano. El diagnóstico de una enfermedad a edad temprana tiene implicaciones psicológicas complejas para la familia y el propio alumno, cómo se desarrolle su día a día en la escuela va a influir en esa naturaleza subjetiva que tiene la percepción del bienestar de cada persona, cómo se viva la enfermedad desde la infancia repercutirá biológica-psicológica y socialmente en el desarrollo del niño hacia su adultez.<sup>169,170,171</sup>

Dentro de la mención de Atención a la Diversidad hay una asignatura dirigida a los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo, “Respuestas educativas a necesidades específicas” y otra “Psicopatología infantil” que estudia los conceptos básicos y características de la psicopatología infantil más frecuente.

El objetivo de la asignatura “Respuestas educativas a necesidades específicas” es que el alumno aprenda a identificar las necesidades especiales de cada niño para poder diseñar, planificar y evaluar estrategias de enseñanza-aprendizaje dentro del contexto de escuela inclusiva teniendo en cuenta, la colaboración con diferentes profesionales y en diferentes ámbitos del alumno.

## 1. INTRODUCCIÓN.

Con esta asignatura se intenta dotar al alumno de las herramientas necesarias para poder tomar las decisiones más adecuadas y coherentes para responder a las necesidades de los niños de 0 a 6 años.

Los contenidos se dividen en 3 bloques (Respuestas educativas a los alumnos con necesidades educativas especiales que derivan de discapacidad intelectual, física, sensorial y TEA, Respuestas educativas a los alumnos que se han incorporado de forma tardía al sistema escolar y la Atención a los alumnos con altas capacidades).

Pese a que las posibles necesidades derivadas de la detección de una enfermedad crónica de forma temprana no parecen estar recogidas en ninguno de los 3 bloques, sí que en la presentación de la asignatura se generaliza la formación a cualquier otra condición social, personal o cultural que pueda requerir de una estrategia de aprendizaje específica para hacer frente a sus necesidades.

Algunas de las competencias específicas abarcan el conocimiento de los procesos de aprendizaje y educativos en niños de 0 a 6 años en el contexto social, escolar y familiar, la capacidad de promover hábitos entorno a la autonomía, la libertad, curiosidad, observación y la experimentación. Se forma a su vez a los profesionales, para saber trabajar de forma conjunta con todos los agentes implicados en la inclusión del alumno en el aula e incluir de forma crítica las cuestiones de relevancia que vayan surgiendo en nuestra sociedad y afecten a la educación familiar y escolar.<sup>172</sup>

En la asignatura de “Psicopatología Infantil” se forma al alumno para que colabore en el desarrollo de intervenciones o tratamientos dentro y fuera del aula incluyendo a la familia y otros profesionales y sea capaz de hacer frente a los diferentes problemas de naturaleza externa o interna que pueden ser en principio, relacionados con el proceso evolutivo, pero que si no se abordan pueden derivar en un problema en etapas posteriores.

Entre las competencias específicas a adquirir al superar la asignatura se destacan el conocimiento de los principios básicos de un desarrollo y comportamiento saludable, el aprender a colaborar con los profesionales especializados, atender las necesidades de los alumnos y transmitir seguridad, tranquilidad y afecto.

Por otro lado, se pretende que los alumnos sean capaces de promover la autonomía y singularidad de cada alumno como factores de educación.

Entre las competencias generales que se pretenden conseguir, se destacan por su vinculación con las necesidades que puedan surgir ante la detección de una patología crónica entre los 0-6 años:

- La capacidad para diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad que atiendan las necesidades particulares de cada alumno, a la igualdad de género y la equidad y respeto de los derechos humanos.
- Conocer los fundamentos de la atención temprana y las bases y desarrollos que permiten comprender los procesos psicológicos de aprendizaje y de construcción de la personalidad en las primeras etapas de la infancia.
- Valorar la importancia del papel del maestro como mediador y orientador de padres y madres en relación con la educación familiar dominando las habilidades sociales para el trato con la familia de cada estudiante y su entorno y sobre todo, gestionar y autorregular la progresión de los aprendizajes adaptándose a las nuevas situaciones que puedan ir surgiendo interrelacionando saberes para elaborar otros nuevos.<sup>173</sup>

### 1.5.2. GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA.

En el Grado de Magisterio de Educación Primaria hay dos asignaturas cuyo núcleo central es la atención educativa de los alumnos con necesidades específicas, “Procesos evolutivos y diversidad” y “Atención a la diversidad.”

“Procesos evolutivos y diversidad” es una asignatura orientada a que el alumno conozca cómo afectan las diferentes capacidades biológicas, psicológicas y sociales al desarrollo de los niños y su influencia en el entorno escolar. En el grupo de alumnos con necesidades de apoyo educativo se incluyen los niños con dificultades específicas del aprendizaje, trastornos por déficit de atención, del lenguaje, de comunicación, alumnos con altas capacidades y escolarización tardía entre otros.

No se hace referencia a cómo enfermedades crónicas como la diabetes o el asma pueden afectar a la escolarización normalizada quizá entendiéndose que no requieran necesidades específicas de apoyo educativo o adaptaciones curriculares tal y cómo se plantean para otros grupos.<sup>174</sup>

En “Atención a la diversidad” los alumnos deben aprender a dar respuesta a las necesidades derivadas de la heterogeneidad de los alumnos, diseñar espacios de aprendizaje en contextos de diversidad y atender a la igualdad de género, equidad, respeto de los derechos humanos y el fomento de la convivencia en el aula y fuera de ella.

Una de las competencias transversales que se pretende los futuros maestros adquieran al terminar esta asignatura es “Asumir la dimensión ética del docente y comprender las responsabilidades que derivan de su función social así como las responsabilidades y limitaciones en la autorregulación de su carrera.”<sup>175</sup>

Esta misma competencia se describe en la asignatura de “Atención Temprana” dentro de la mención de “Audición y Lenguaje”. En esta asignatura el alumno adquiere los conocimientos básicos para prevenir e intervenir en la población escolar que tenga dificultades o riesgo de padecerlas. Se le facilitan recursos que les permitan ofrecer respuestas a las necesidades requeridas para promocionar y desarrollar las capacidades integrales del ser humano atendiendo a la heterogeneidad de los alumnos para contribuir en el desarrollo integral del niño.

## 1. INTRODUCCIÓN.

El grupo de alumnos a los que va dirigida esta asignatura son aquellos que no alcanzan su potencial de aprendizaje y/o tienen dificultades de comportamiento emocional o social.<sup>176</sup>

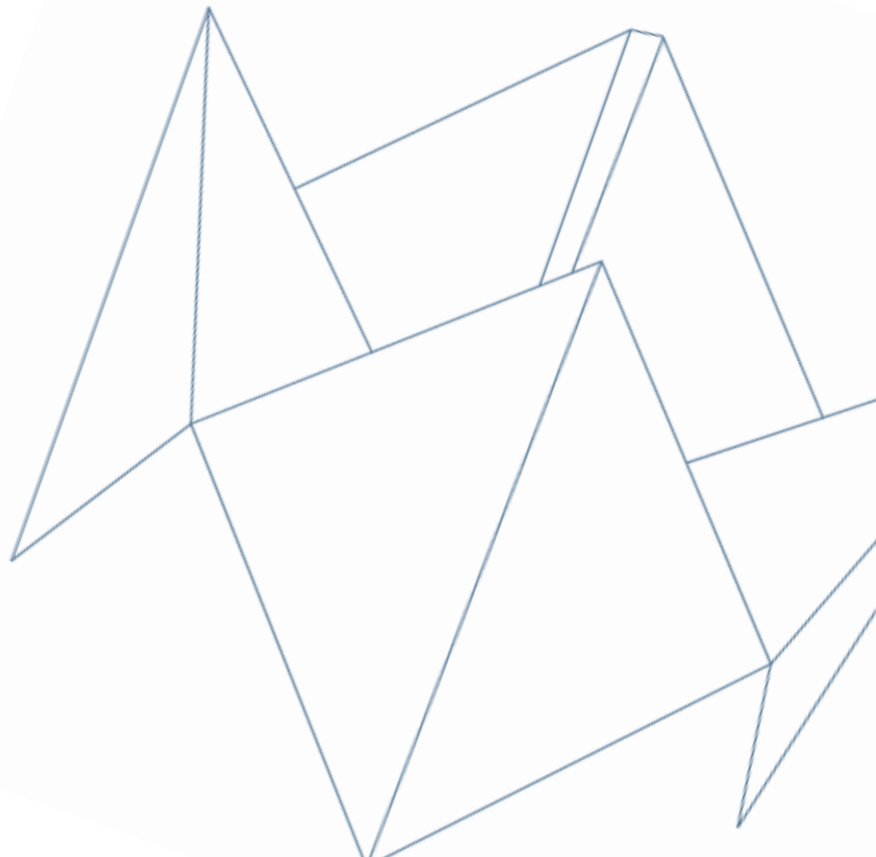
Dentro de la mención de “Pedagogía terapéutica” se cursa una asignatura llamada “Psicopatología infantil y juvenil” que ofrece recursos a los futuros maestros para atender trastornos de ansiedad en la infancia, fobias, trastornos obsesivo-compulsivos, trastornos de ansiedad generalizada, por separación, trastornos de conducta alimentaria y del espectro autista entre otros...<sup>177</sup>

Dentro de esta misma mención, en la asignatura, “Respuesta educativa a necesidades específicas” se capacita al alumno a que identifique a los escolares con necesidades específicas de apoyo educativo y diseñe estrategias de enseñanza acordes con sus características y conozca los diferentes recursos y profesionales implicados a su vez en la adecuada escolarización del alumno.<sup>178</sup>

El diagnóstico de una enfermedad crónica en un niño supone un eje estresante que va a condicionar el estado de ánimo, comportamiento y adaptación al entorno del alumno y la familia hasta llegar al periodo de adaptación de la enfermedad. Los niños pasan un gran número de horas en la escuela por lo que después del núcleo familiar el entorno en el que suelen sentirse más seguros lo forman el colegio, los compañeros y la figura del tutor y maestros, por ello, toda la formación que se aporte a los futuros maestros desde la Universidad repercutirá de forma positiva en la integración del escolar en el aula.

## 1. INTRODUCCIÓN.

## 2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS.



## 2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS.



### 2.1. HIPÓTESIS.

1. La actuación conjunta y coordinada de los departamentos de educación y salud en materia de organización y funcionamiento de la atención sanitaria en los centros escolares de Aragón favorecería la integración de calidad del alumnado con enfermedades crónicas en el ámbito escolar.
2. La inclusión de un programa formativo en primeros auxilios y enfermedades crónicas en el plan de estudios de los Grados de Educación Infantil y Primaria mejoraría el nivel de conocimientos de los futuros maestros y la actitud ante la atención sanitaria del alumnado con enfermedades crónicas.

### 2.2. OBJETIVOS.

#### Hipótesis 1.

##### Objetivo principal

- Analizar la situación actual de la asistencia sanitaria en los centros escolares aragoneses que reciben financiación pública.

##### Objetivos secundarios

- Analizar el grado de cumplimiento de las Instrucciones Relativas a la organización y el funcionamiento de la atención sanitaria no titulada en los centros escolares de Aragón y la red de apoyo de los niños enfermos crónicos por parte de los centros escolares y sus profesionales.
- Crear un censo de enfermedades crónicas y alergias de los centros escolares con financiación pública de la comunidad autónoma de Aragón.

## 2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS.

- Clasificar y analizar los programas de salud que se llevan a cabo dentro de las escuelas de la provincia de Zaragoza pertenecientes a la Red de Escuelas Promotoras de Salud.

### **Hipótesis 2.**

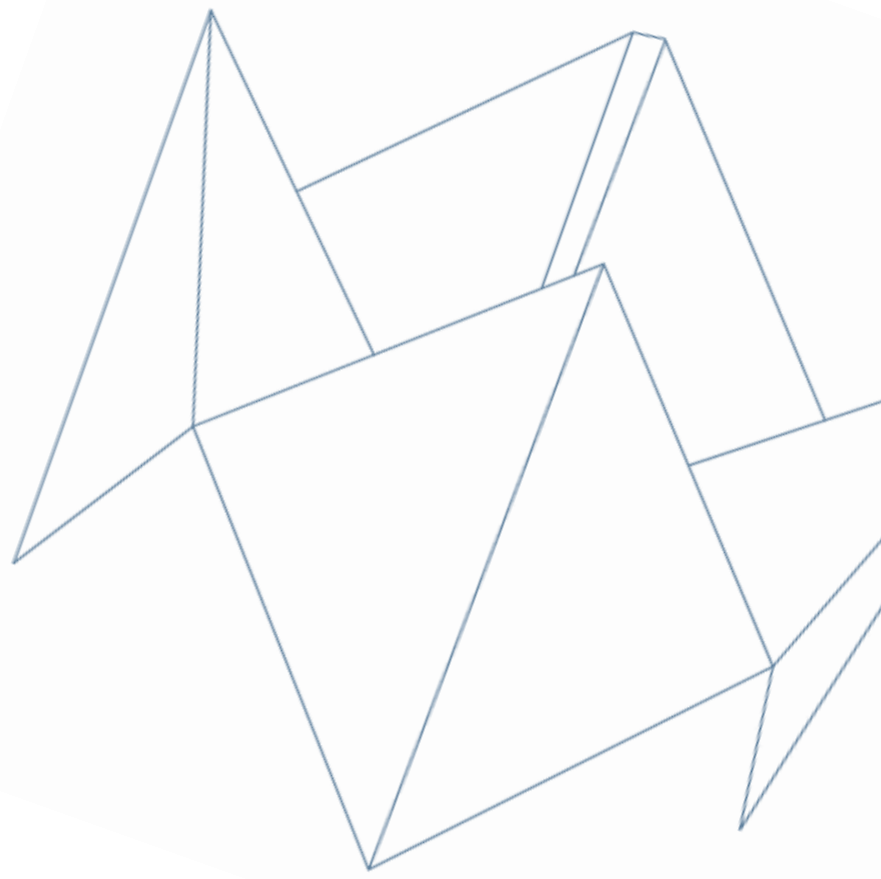
#### Objetivo principal

- Valorar el grado de conocimientos y la actitud ante las enfermedades crónicas y atención sanitaria no titulada en centros escolares de los alumnos universitarios de la Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza.

#### Objetivo secundario

- Realizar una revisión de los contenidos en salud, primeros auxilios y atención al escolar con enfermedad crónica dentro del Plan de Estudios de los Grados de Educación Infantil y Primaria de la Universidad de Zaragoza.
- Valorar el papel de los contenidos en primeros auxilios dentro del currículo de Educación Primaria según la LOMCE de nuestra comunidad y la implicación del profesorado.

# **3. METODOLOGÍA.**





### 3.1. TIPO DE ESTUDIO.

Se ha llevado a cabo una investigación cualitativa y cuantitativa mediante la realización de un estudio descriptivo transversal en los colegios que reciben fondos públicos de la comunidad autónoma de Aragón durante el curso escolar 2015/2016

El estudio consta de 3 muestras interrelacionadas entre sí.

- Censo de enfermedades crónicas en los colegios públicos y concertados de Aragón.
- Cuestionario “ad hoc” dirigido a los colegios miembros de la Red Aragonesa de Escuelas Promotoras de Salud de Aragón.
- Formulario “on line” de elaboración propia dirigido a los alumnos de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Zaragoza.

### 3.2. MUESTRA

Para la realización de este estudio se obtuvieron datos de 3 fuentes diferentes que formaron la muestra total.

**La MUESTRA I estaba formada por todos los colegios de Educación Infantil y Primaria que recibían fondos públicos (colegios públicos y concertados) de la comunidad autónoma de Aragón durante el curso 2015/2016.**

<b>Huesca</b>	85 centros
<b>Zaragoza</b>	245 centros
<b>Teruel</b>	56 centros

**Tabla 9. N° de centros escolares públicos y concertados de Aragón (elaboración propia). Fuente: Oferta Educativa 2015/16. N° 166, Junio 2015.<sup>77</sup>**

Participaron 67 centros escolares, esto permitió elaborar un censo de enfermedades crónicas de dichos centros escolares.

**La MUESTRA II la formaron los colegios adheridos a la Red Aragonesa de Escuelas Promotoras de Salud de Aragón durante el curso 2015/2016.**

<b>Huesca</b>	21 centros
<b>Zaragoza</b>	66 centros
<b>Teruel</b>	14 centros

**Tabla 10. N° de centros pertenecientes a la RAEPS (elaboración propia) Fuente: Informe RAEPS 2015.<sup>88</sup>**

La MUESTRA III la formaron los alumnos de Magisterio de la Universidad de Zaragoza. El cuestionario de elaboración propia, se envió a los alumnos de 2º, 3º y 4º de Grado en Educación Infantil y Primaria de Zaragoza, Huesca y Teruel.

Universidad	Grado Infantil	Grado Primaria	Número de alumnos
Zaragoza	120	240	360
Huesca	120	120	240
Teruel	120	120	240

Tabla 11. N° de plazas ofertadas por Facultad (elaboración propia). Fuente: Admisión, Centros universitarios y plazas ofertadas. UNIZAR.<sup>179</sup>

### 3.2.1. Obtención de la muestra.

**MUESTRA I:** Censo de enfermedades crónicas de alumnos escolarizados en educación infantil y primaria de los colegios que reciben fondos públicos de la comunidad autónoma de Aragón.

Para obtener el tamaño de la muestra y el contacto de cada colegio se ha consultado la web Portal de Centros Educativos de Aragón. Este portal creado por el Gobierno de Aragón permite buscar el centro educativo tanto público como privado que se desee así cómo obtener toda la información sobre procesos de admisión, becas y demás documentos relacionados con la escolarización de alumnos en las tres provincias.<sup>180</sup>

Se realizó una búsqueda seleccionando:

- Todos los centros educativos
- Tipo de enseñanza: Educación infantil (2º ciclo)/Educación Primaria
- Provincia: Zaragoza/Huesca/Teruel

- Localidad: La totalidad para cada provincia.
- Naturaleza del centro: Público/Concertado

Una vez completados los ítems el programa elabora un listado con el nombre del centro y dirección de contacto para cada provincia seleccionada.

**MUESTRA II: Colegios adheridos a la Red Aragonesa de Escuelas Promotoras de Salud.**

Para la obtención de la muestra se ha contactado con la Sección de Programas de salud del Servicio de Educación para la salud del SARES (Sistema de Asesoramiento y Recursos en Educación para la Salud) de la provincia de Zaragoza. Este servicio realiza anualmente un informe con los datos de los centros acreditados como Escuela Promotoras de Salud, en este caso es el listado correspondiente al curso 2015/2016.<sup>88</sup>

Todos los centros integrantes de la RAEPS deben recibir fondos públicos y cumplir los requisitos establecidos en la convocatoria que aparece anualmente en el Boletín Oficial de Aragón.

**MUESTRA III: Alumnos de la Facultad de Educación de Zaragoza, Huesca y Teruel de los Grados de Educación Infantil y Educación Primaria de 2º, 3º y 4º curso.**

En este caso, se contó con la colaboración de la Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza, presentándoles el proyecto y el cuestionario a utilizar para la recogida de datos de esta muestra.

Los cuestionarios fueron puestos a disposición de los alumnos por dicha Facultad. El cuestionario permaneció abierto dos meses.



### 3.2.2. Criterios de inclusión y exclusión.

#### Criterios de inclusión

- Alumnos de los colegios que imparten las enseñanzas de Educación Infantil y Primaria de la provincia de Zaragoza que reciben fondos públicos (curso 2015/2016).
- Directores y/o Jefes de Estudios de los colegios adheridos a la Red de Escuelas Promotoras de Salud de la comunidad autónoma de Aragón durante el curso 2015/2016.
- Alumnos de 2º-3º y 4º curso de Grado en Educación Infantil y Primaria de la Universidad de Zaragoza.

#### Criterios de exclusión

- Directores y/o Jefes de Estudios de los Centros de Educación Especial e Institutos de Educación Secundaria adheridos a la Red de Escuelas Promotoras de Salud.
- Alumnos de los Centros de Educación Especial, Institutos de Educación Secundaria y Escuelas de Educación Infantil (1º ciclo) financiadas con fondos públicos.
- Alumnos de los Centros educativos con financiación privada.
- Alumnos de 1º curso de Grado de Educación Infantil y Primaria.

### 3.4. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

Este estudio y sus modificaciones han sido evaluados por el Comité Ético de Investigación Clínica de Aragón (CEICA), con dictamen favorable a fecha 29 de abril de 2015 y 20 de abril de 2016 respectivamente.

Se solicitó a su vez, autorización al Departamento de Educación para la recogida de datos en centros escolares con financiación pública del Gobierno de Aragón con fecha favorable de 14 de enero de 2015 y una segunda autorización por ampliación del estudio con fecha 5 de mayo de 2016.

### 3.5. CRONOGRAMA.

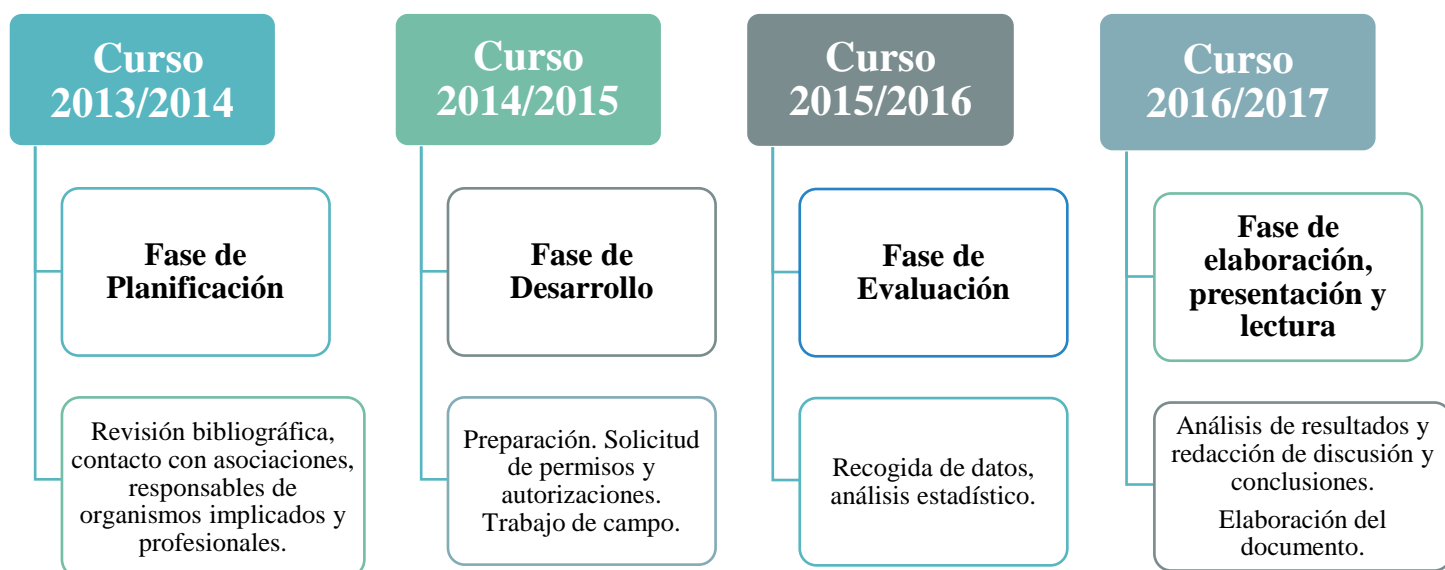


Figura 10. Cronograma. (e.p.)

#### **3.5.1. Fase de Planificación.**

La tesis doctoral se programó para ser realizada a tiempo completo en un periodo de 3 años. Durante el primer curso 2013/2014 correspondiendo con la fase de planificación, se realizó una búsqueda bibliográfica de los diferentes campos que abarcan los pilares que fundamentan el estudio con el fin de investigar sobre el estado actual del tema, contextualizar el proyecto y adquirir formación relacionada con el mismo, se elaboró un listado de los principales organismos de referencia de nuestra comunidad implicados en mayor o menor medida en el tema clave de la investigación, la atención al alumnado con enfermedades o condiciones crónicas de salud.

Entre los organismos, asociaciones y profesionales destacan: la Federación de Asociaciones de Madres y Padres de Alumnos de Aragón, Federación de Diabéticos de Zaragoza, Asociación de Epilépticos de Zaragoza, Servicio Provincial de Educación, Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza, Asesoría jurídica del Colegio de Enfermería de Zaragoza, Sociedad Española de Enfermería Escolar y el Servicio Aragonés de Recursos de Promoción de la Salud, entre otros.

Con toda la información recabada se preparó el Plan de Investigación para ser presentado y evaluado por la Universidad de Zaragoza.

#### 3.5.2. Fase de Desarrollo.

La fase de desarrollo de la investigación comenzó en el curso escolar 2014-2015. Se redactó un informe explicado los objetivos de la tesis doctoral y la metodología que se quería usar para la recogida de datos solicitando el permiso para realizar proyectos de investigación relacionados con el ámbito escolar a la Dirección General de Política Educativa. Dicha autorización fue concedida en enero de 2015 por la Asesora Técnica de Orientación Educativa (ver anexo).

Durante el mes de mayo de 2015 se contactó mediante correo electrónico con los centros escolares públicos y concertados de cada provincia enviándoles la hoja informativa que recogía las características del estudio y la invitación a la participación, adjuntando a su vez la autorización del Departamento de Educación para la elaboración de estudios en centros escolares.

Al comienzo del curso 2015/2016, tras revisar el número de colegios que habían contestado a la petición de participación se decide iniciar una nueva recogida de datos durante dicho curso escolar, ampliando el plazo de respuesta y adjuntando la renovación de la autorización.

Para esta nueva recogida de datos se diseña un formulario basado en los ya usados en otras comunidades autónomas para averiguar el número y tipo de enfermedades crónicas o patologías más prevalentes por curso escolar y año académico, al no existir un registro estandarizado de las mismas en Aragón.

A su vez, teniendo presente la relación de las Instrucciones con la actitud y conocimientos de los profesionales docentes en materia de salud, se decide revisar los planes formativos y correspondientes guías didácticas de las asignaturas de los Grados de Educación Infantil y Educación Primaria de la Universidad de Zaragoza que incluyen dentro de su programa algún tipo de formación en materia de salud.

Dichas modificaciones del proyecto inicial presentado al CEICA se envían en marzo de 2016 para su consideración, obteniendo dictamen favorable en abril de 2016.

### 3. METODOLOGÍA.

Durante ese mismo mes se envía por correo electrónico a cada centro escolar participante la hoja informativa, autorización del Gobierno de Aragón para la recogida de datos en centros escolares y la tabla-censo diseñada para recoger las enfermedades o condiciones de salud crónicas de cada centro.

Para el registro de las indicaciones incluidas en las instrucciones se escogió la totalidad de la muestra de colegios de educación infantil y primaria certificados como “Escuelas Promotoras de Salud” de las tres provincias. Se envió mediante correo postal un sobre incluyendo: la hoja informativa del estudio, el cuestionario, la tabla-censo de enfermedades crónicas y un sobre pre-franqueado con destinatario y remitente para su posterior envío.

El formulario dirigido a los alumnos de magisterio se elaboró y envió en un primer lugar a la persona de contacto de la Facultad de Educación de Zaragoza. Tras su revisión, ella misma lo hizo llegar a los coordinadores de Grado para que de forma on-line a través de enlace a *google-formularios* completaran la encuesta.

#### 3.5.2.1. Instrumentos de medida utilizados.

**MUESTRA I:** Censo de enfermedades crónicas de alumnos escolarizados en Educación Infantil y Primaria de los colegios que reciben fondos públicos de la comunidad autónoma de Aragón.

Esta tabla permite recoger el número de patologías y no sólo el número de alumnos que padecen algún tipo de enfermedad o condición crónica. Por otro lado, las enfermedades se agrupan por curso escolar y por grupos de Educación Infantil y Primaria. Dicha tabla se adjunta como anexo.

El responsable del centro que completa la tabla únicamente debe anotar el número de patologías por curso y no datos personales del alumno. Si el centro escolar tiene alumnos escolarizados con otras características que no quedan reflejadas en la tabla, quedan reservadas varias celdas para añadir tantas patologías como consideren necesarias. A su vez, si el centro escolar no tiene ningún alumno con enfermedades crónicas, alergias... tiene una celda para anotar 0 en la totalidad de alumnos registrados.

Es un cuadro visual, de fácil comprensión y rápido de completar que permite hacernos una idea de la prevalencia de enfermedades en nuestros centros y su distribución por zonas como barrios, poblaciones rurales, sectores de salud...

Permite un análisis descriptivo de los datos que se presentan más adelante en el capítulo de análisis estadístico.

**MUESTRA II:** Alumnos de los Colegios adheridos a la Red Aragonesa de Escuelas Promotoras de Salud.

Se trata de un cuestionario formado por 30 preguntas más una invitación para anotar observaciones y sugerencias sobre el tema. El tiempo de respuesta aproximado son 15 minutos.

Cuestionario de 30 preguntas	
<b>Respuesta múltiple</b>	5
<b>Respuesta dicotómica</b>	18
<b>Respuesta abierta</b>	6
<b>Respuesta escala tipo Likert</b>	1

**Tabla 12.** Tipo de preguntas del cuestionario de la muestra II (e.p.).

La carta y el cuestionario fueron dirigidos al Director/a o Jefe/a de estudios del centro escolar, considerando que por el cargo que ocupa, es la persona indicada para responder las cuestiones referidas a la organización sobre la asistencia sanitaria no titulada, dotación de recursos y formación recibida por los profesionales de su colegio, a su vez, por ser docentes con amplia trayectoria profesional, tienen la opción de responder las cuestiones referidas a la experiencia con alumnos que padecen enfermedades o condiciones crónicas de salud.

**MUESTRA III:** Alumnos de la Facultad de Educación de Zaragoza, Huesca y Teruel de los Grados de Educación Infantil y Educación Primaria de 2º, 3º y 4º curso.

Este cuestionario consta de 60 preguntas divididas en 4 módulos temáticos. Un primer módulo valora de forma subjetiva mediante una escala tipo Likert el grado de conocimientos sobre diferentes aspectos relacionados con la asistencia sanitaria. El segundo módulo contiene preguntas sobre la relación o contacto que puede tener el encuestado con las enfermedades crónicas, formación sanitaria...

### 3. METODOLOGÍA.

El tercer módulo incluye preguntas temáticas sobre enfermedades crónicas, alergias y primeros auxilios y el cuarto finaliza con unas consideraciones finales sobre la importancia percibida por los alumnos de la asistencia sanitaria en centros escolares y formación al respecto.

El tiempo aproximado de ejecución son 30 minutos. Se ha dejado un apartado para las sugerencias y observaciones al final del mismo.

<b>Cuestionario de 60 preguntas</b>	
<b>Respuesta dicotómica</b>	37
<b>Respuesta policotómica</b>	4
<b>Respuesta de elección múltiple</b>	5
<b>Respuesta escala tipo Likert</b>	5
<b>Respuesta abierta</b>	9

**Tabla 13. Tipo de preguntas del cuestionario de la muestra III.**



## 3.5.2.2. Variables.

Las variables incluidas para análisis en el estudio estadístico han sido divididas en los tres bloques independientes de datos recogidos.

**MUESTRA I:** Censo de enfermedades crónicas de alumnos escolarizados en educación infantil y primaria de los colegios que reciben fondos públicos de la comunidad autónoma de Aragón.

**Variables cuantitativas discretas:** Responden al número de enfermedades por curso escolar.

**Variable cualitativa ordinal:** curso 3 años, curso 4 años, curso 5 años (2º ciclo de Educación Infantil) y 1º,2º,3º,4º,5º y 6º (Educación Primaria).

**Variables cualitativas nominales:** En el caso de colegios que han añadido alguna enfermedad o condición crónica de salud que no aparecía en el listado de origen (respuesta libre) y aquellas incluidas en la tabla-censo.

Incluidas en la tabla-censo
Asma, Alergia a alimentos, Otras alergias, Celiaquía, Epilepsia, Diabetes, Fibrosis Quística, Cardiopatías, “Otras”.

Tabla 14. Enfermedades incluidas como variables.

**MUESTRA II:** Cuestionario dirigido a los colegios adheridos a la Red Aragonesa de Escuelas Promotoras de Salud.

**Variable cualitativa ordinal:** Cuando se valora el grado de capacitación en materia de asistencia sanitaria del equipo de profesores del centro escolar (Deficiente, Regular, Bueno, Muy bueno, Excelente) y el año de inclusión del colegio en la RAEPS.

**Variables cuantitativas discretas:** Hacen referencia al número de años de ejercicio profesional que tiene la persona que contesta el formulario y cuánto tiempo lleva trabajando en el centro en el que se encuentra ahora. Estos datos nos sirven de referencia para considerar el grado de conocimientos que tiene la persona que contesta al cuestionario sobre la formación del equipo de profesionales del centro educativo y la organización y recursos del mismo.

**Variables cualitativas nominales:** Resto de preguntas de respuesta dicotómica, respuesta policotómica y de respuesta libre (nombre del centro escolar, quién se encarga de revisar la dotación y caducidades del botiquín, nombre del centro de salud de referencia y actividades o programas que lleva a cabo durante el curso relacionados con la RAEPS) y aquellas que hacen referencia a la respuestas “otros” y pide especificar (de qué forma colabora el maestro, en qué consistió la situación de urgencia y cómo se procede en su centro si el alumnos necesita un cuidado de salud especial)

Respuesta dicotómica	Respuesta policotómica.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centro: público-concertado.</li> <li>- Su colegio tiene enfermera.</li> <li>- Conoce las Instrucciones sobre asistencia sanitaria no titulada publicadas en el BOA.</li> <li>- Se han dado a conocer en su colegio</li> <li>- Tiene niños escolarizados con enfermedades crónicas y/o alergias.</li> <li>- Dispone su centro de un libro de registro con todos los alumnos que</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De qué forma colaboran los profesores en la asistencia sanitaria de sus alumnos: medición de glucemia, inyección de insulina, administración de medicamentos, otros.</li> <li>- En qué consistió la situación de urgencia: accidente escolar, hipoglucemia, crisis asmática, convulsiones, otras, alergia.</li> </ul>

<p>necesitan administración de medicación u otros cuidados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colabora algún profesor en la asistencia sanitaria de algún alumno.</li> <li>- Se ha producido alguna situación de urgencia.</li> <li>- Existe un Plan de administración de medicamentos y otros cuidados recogido en el Reglamento de Régimen Interno.</li> <li>- Existe un Plan de atención en situaciones de urgencia o emergencia recogido en el RRI.</li> <li>- Han entregado los alumnos con patologías crónicas o que precisan algún tipo de atención sanitaria los anexos específicos para estos casos</li> <li>- Se ha realizado en su centro escolar o han realizado sus profesores algún curso de primeros auxilios o enfermedades crónicas durante el curso 2015/16.</li> <li>- Su centro tiene una sala habilitada como enfermería.</li> <li>- Su botiquín cumple con las características que se incluyen en las instrucciones.</li> <li>- Su centro tiene un botiquín Básico o Avanzado.</li> <li>- Quien se encarga de revisar la dotación y caducidades del botiquín.</li> <li>- Su centro tiene nevera.</li> <li>- Nombre del centro de salud de referencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si alguno de los alumnos precisa algún cuidado de salud especial, cómo se procede en su centro: se solicita colaboración del servicio provincial, se encarga la familia, se encarga un profesor de forma voluntaria, se encarga la enfermera/o del centro, otros.</li> <li>- Qué tipo de actividad realizan los profesionales de los centros de salud que acuden al colegio: educación para la salud y promoción de hábitos saludables para alumnos, primeros auxilios para alumnos, educación para la salud y promoción de hábitos saludables para profesorado, primeros auxilios para profesorado, formación en enfermedades crónicas para profesorado, otros.</li> <li>- Tipo de fármacos que tiene su centro escolar para uso en caso de urgencia: glucagón, adrenalina precargada 1-2 dosis, inhaladores, insulina, otros.</li> </ul>
---	---

<ul style="list-style-type: none"><li>- Tiene a disposición de los profesionales una guía de asistencia sanitaria para consulta.</li><li>- Acuden a colegio profesionales del centro de salud para actividades de promoción de la salud y de prevención.</li></ul>	
--	--

**Tabla 15. Variables cualitativas nominales usadas en el cuestionario de la muestra II (e.p.).**

**MUESTRA III:** Alumnos de la Facultad de Educación de Zaragoza, Huesca y Teruel de los Grados de Educación Infantil y Educación Primaria de 2º, 3º y 4º curso.

**Variables cuantitativas discretas:** Edad del alumno.

**Variables cualitativas nominales:**

- De respuesta dicotómica o policotómica.
- De respuesta libre: Referidas a si los alumnos son capaces de nombrar 3 síntomas y algún desencadenante de hipoglucemia, 3 síntomas y desencadenantes de crisis asmática y 3 síntomas de alergia.

Respuestas ante preguntas como: Tipo de enfermedad crónica que padece el alumno, aspectos relacionados con la salud que creen que podrían ser útiles para su labor docente, si tienen interés en recibir información sobre la atención sanitaria a alumnos con enfermedades o condiciones crónicas de salud y sobre qué aspectos relacionados con la atención sanitaria en el medio escolar les gustaría recibir formación.

- Aquellas que hacen referencia a la respuesta “otros” especificar (de qué tipo era el accidente que presenció el alumno durante las prácticas)
- Aquellas referidas a datos generales de los alumnos: Mención.

**Variables cualitativas ordinales:** Valoración del grado de conocimientos que cree tener el alumno sobre primeros auxilios, diabetes, asma, epilepsia y alergias y el curso al que pertenece (2º-3º-4º), relación de compresiones/ventilaciones torácicas (15/2 - 30/2 - 5/1), frecuencia de compresiones torácicas (60-80, 80-100, 100-120, 120-140). Todas de respuesta policotómica.

Respuesta dicotómica	Respuesta policotómica
-Grado -Sexo	-Curso: (1º-2º-3º-4º) -Facultad: (Zaragoza-Huesca-Teruel) -Valora del 1 al 5 tus conocimientos sobre diabetes. -Valora del 1 al 5 tus conocimientos sobre asma. -Valora del 1 al 5 tus conocimientos sobre epilepsia. -Valora del 1 al 5 tus conocimientos sobre alergias.

Tabla 16. Preguntas incluidas en el cuestionario de la muestra III, parte 1. (e.p.).

Respuesta dicotómicas	Respuesta policotómica
-Padeces algún tipo de enfermedad o condición crónica de salud. -Has realizado algún curso de primeros auxilios en el último año. -Has recibido formación sobre enfermedades crónicas en el último año. -Has recibido formación en primeros auxilios alguna vez. -Conoces las Instrucciones sobre asistencia sanitaria no sanitaria en centro escolares publicadas en el BOA. - Durante tus prácticas has conocido a alumnos con problemas de salud crónicos. -Te han explicado cómo actuar en caso de urgencia o asistir a un niño con enfermedad crónica. -Has presenciado algún accidente o asistencia sanitaria durante tus prácticas.	-Padece algún familiar cercano alguna enfermedad crónica o condición crónica de salud: diabetes, asma, alergias, epilepsia, otros. -Dónde has realizado el curso de primeros auxilios: universidad, asociaciones, on-line, empresas de formación presencial. -Dónde has realizado la formación sobre enfermedades crónicas: universidad, asociaciones, on-line, empresas de formación presencial. -Qué tipo de problemas de salud tenían los alumnos que has conocido: asma, diabetes, alergia, epilepsia, TDAH, neoplasias, otros. -En los colegios donde has realizado las prácticas te han mostrado donde se encuentran: guías, protocolos, botiquín, no me las han mostrado.

Tabla 17. Preguntas incluidas en el cuestionario de la muestra III, parte 2. (e.p.).

<b>Respuesta dicotómica</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Sabes qué es una hipoglucemia.</li> <li>-Sabrías nombrar 3 síntomas.</li> <li>-Puedes nombrar 3 desencadenantes.</li> <li>-Sabes enumerar 3 síntomas de crisis asmática.</li> <li>-Sabrías nombrar 3 desencadenantes de crisis asmática.</li> <li>-Sabes cómo se usa un inhalador.</li> <li>-Serías capaz de ayudar a un alumno asmático ante una crisis.</li> <li>-Sabes que es una anafilaxia.</li> <li>-Podrías enumerar 3 síntomas de reacción alérgica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoces los dispositivos de adrenalina autoinyectables.</li> <li>-Serías capaz de administrárselo a algún alumno en caso de urgencia.</li> <li>-Sabrías actuar ante una crisis epiléptica.</li> <li>-Sabes qué es el Stesolid®.</li> <li>-Serías capaz de administrarlo.</li> <li>-Sabrías realizar una RCP a un adulto.</li> <li>-Sabrías realizar una RCP a un niño.</li> <li>-Relación de compresiones/ventilaciones para 1 reanimador: 15/2, 30/2, 5/1.</li> <li>-Frecuencia de compresiones torácicas: 60-80, 80-100, 100-120, 120-140.</li> <li>-Sabes qué es un DEA.</li> <li>-Has recibido formación sobre su uso.</li> <li>-Sabrías usarlo.</li> <li>-Sabrías actuar ante un atragantamiento</li> </ul>

**Tabla 18. Preguntas incluidas en el cuestionario de la muestra III parte 3. (e.p.).**

#### **3.5.3. Fase de Evaluación.**

En esta fase se recopilaron todos los datos referidos a los tres tipos de muestra.

Hasta finalizar el curso escolar 2015/2016 se recibieron las cartas y correos electrónicos de los centros escolares. El cuestionario dirigido a los alumnos se mantuvo abierto hasta finales de julio de este mismo año.

Durante el mes de septiembre se recopilaron todos los datos de las tres muestras y se prepararon para el análisis estadístico.

#### **ANÁLISIS ESTADÍSTICO.**

Para el tratamiento estadístico de los datos se han tenido en cuenta la naturaleza de las variables.

Así, para el análisis de las variables cualitativas se calcularon *las frecuencias absolutas y frecuencias relativas* (con formato de porcentaje), acompañando los resultados numéricos *con gráficos de sectores y de barras*. Para el análisis de las variables cuantitativas *se han calculado la media y la desviación típica*. Para comprobar la normalidad de la distribución de las variables cuantitativas se ha desarrollado la prueba de *Kolmogorov-Smirnov*. En la comparación de medias de dos muestras independientes se ha empleado la *Prueba de Mann-Whitney*; mientras que en la comparación de medias con más de dos muestras se ha empleado la prueba de *Kruskal-Wallis*. Para la comparación de medias entre muestras paramétricas se ha utilizado la prueba *t-Student*.

Para el análisis de la relación entre variables cualitativas se han confeccionado tablas de contingencia y se ha empleado la prueba *Chi.cuadrado*, así como el análisis de residuos estandarizados cuando en la prueba se obtenía un resultado significativo.

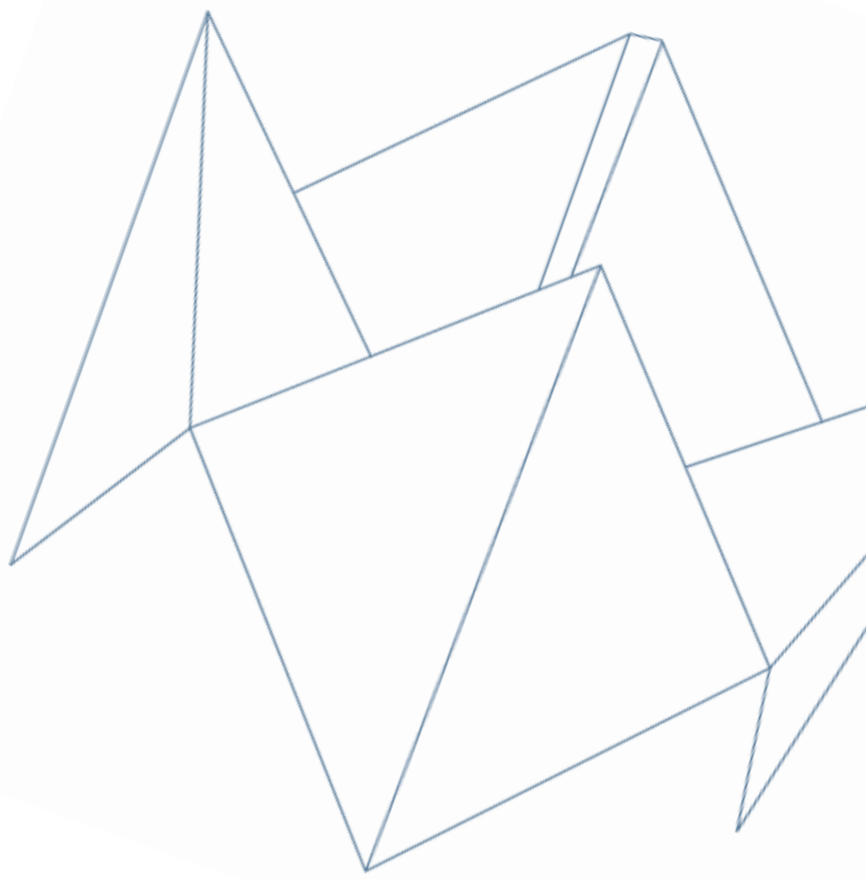
Para la representación gráfica se han utilizado gráficos de barras, líneas y sectores.

En todas las pruebas se ha considerado un nivel de confianza del 95% y se consideraron significativos valores de  $p < 0,05$ .

El análisis estadístico de los datos se realizó con el programa SPSS versión 21.



## **4. RESULTADOS.**



## 4. RESULTADOS.

## 4.1. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LA MUESTRA I.

### Censo de enfermedades crónicas de alumnos escolarizados en educación infantil y primaria de los colegios que reciben fondos públicos de la comunidad autónoma de Aragón.

#### 4.1.1. Datos generales.

Datos generales de los colegios según provincia, hábitat y tipo de centro.

En la siguiente tabla figuran los datos de los colegios que han participado según tipo de colegio (Público o Concertado), hábitat (Rural o Urbano) y provincia (Zaragoza, Huesca y Teruel).

<i>Provincia</i>	<i>Rural</i>	<i>Urbano</i>	<i>Concertado</i>	<i>Público</i>	<i>Total</i>
Zaragoza	21	14	12	23	35
Huesca	18	1	2	17	19
Teruel	12	1	0	13	13
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>53</b>	<b>67</b>

**Tabla 19. Datos generales de los colegios según provincia, hábitat y tipo de centro.**

Datos generales de distribución de enfermedades según tipo de colegio y hábitat.

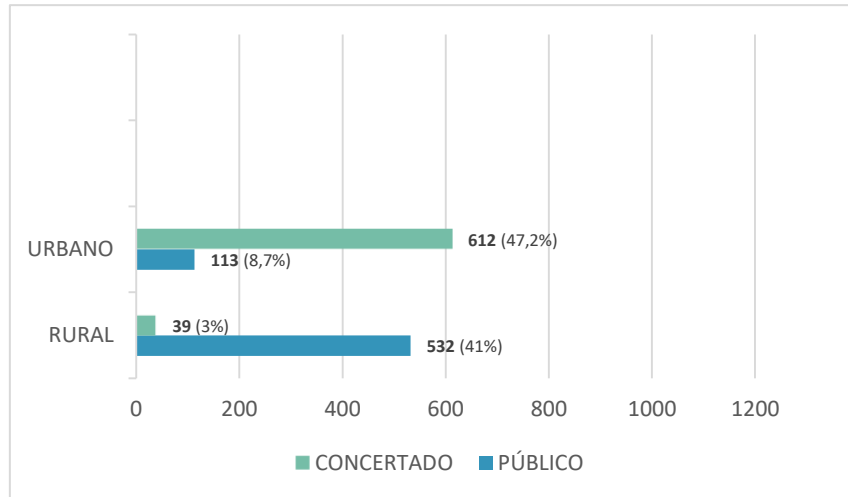
En la siguiente tabla figuran los datos del total de enfermedades recogidas según el tipo de colegio (Público o Concertado) y según el hábitat (Rural o Urbano).

<i>Tipo / Hábitat</i>	<i>Rural</i>	<i>Urbano</i>	<i>Total</i>
Público	532 (41,0%)	113 (8,7%)	645 (49,8%)
Concertado	39 (3,0%)	612 (47,2%)	651 (50,2%)
Total	571 (44,1%)	725 (55,9%)	1.296 (100%)

**Tabla 20. Datos generales de distribución de enfermedades según tipo de colegio y hábitat.**

#### 4. RESULTADOS.

Se comprueba que el número de enfermedades se reparte de manera semejante en los colegios públicos (49,8%) y los concertados (50,2%). Por otra parte, según hábitat, se observa que hay un 11,8% más de enfermedades en colegios urbanos (55,9%) que en rurales (44,1%).



**Gráfico 3. Datos generales de distribución de enfermedades según tipo de colegio y hábitat.**

#### Nº de enfermedades según nivel educativo y hábitat.

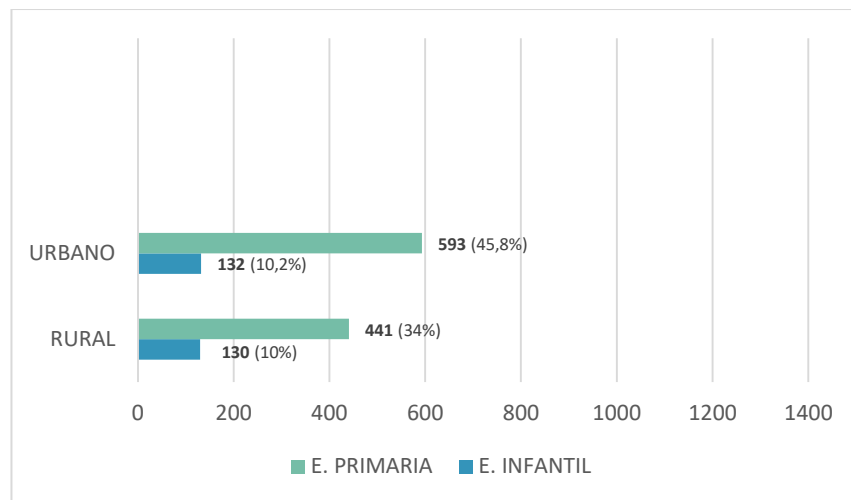
En la Tabla 20 se expone la distribución del número de enfermedades en los colegios según nivel educativo y hábitat.

<i>Nivel / Hábitat</i>	<i>Rural</i>	<i>Urbano</i>	<i>Total</i>
Enseñanza Infantil	130 (10,0%)	132 (10,2%)	262 (20,2%)
Enseñanza Primaria	441 (34,0%)	593 (45,8%)	1.034 (79,8%)
Total	571 (44,1%)	725 (55,9%)	1.296 (100%)

**Tabla 21. Nº de enfermedades según nivel educativo y hábitat.**

Se observa que casi el 80% de las enfermedades se agrupan en Educación Primaria (79,8%), un 59,6% más que en Educación Infantil (20,2%).

#### 4. RESULTADOS.



**Gráfico 4. N° de enfermedades según nivel educativo y hábitat.**

#### N° de casos por enfermedad según el nivel educativo.

En la Tabla 21 se expone el número de casos por enfermedad en Educación Infantil (3 a 5 años) y en Educación Primaria (1° a 6°).

Se observa que en Educación Infantil son clara mayoría los casos de “Alergias alimentarias” (55,3%), mientras que en Primaria destacan casi por igual las “Alergias alimentarias” y “Otras alergias”.

<i>Enfermedad/Nivel</i>	<i>Infantil</i>	<i>Primaria</i>	<i>Total</i>
Asma	21 (8,0%)	102 (9,9%)	123 (9,5%)
Alergia alimentaria	145 (55,3%)	338 (32,7%)	483 (37,3%)
Otras alergias	31 (11,8%)	344 (33,5%)	375 (28,9%)
Celiaquía	20 (7,6%)	88 (8,5%)	108 (8,3%)
Epilepsia	8 (3,1%)	23 (2,2%)	31 (2,4%)
Diabetes	4 (1,5%)	30 (2,9%)	34 (2,6%)
Fibrosis quística	2 (0,8%)	1 (0,1%)	3 (0,2%)
Cardiopatías	10 (3,8%)	19 (1,8%)	29 (2,2%)
Otras enfermedades	21 (8,0%)	89 (8,6%)	110 (8,5%)
Total	262 (100%)	1.034 (100%)	1.296 (100%)

**Tabla 22. N° de casos por enfermedad según nivel educativo.**

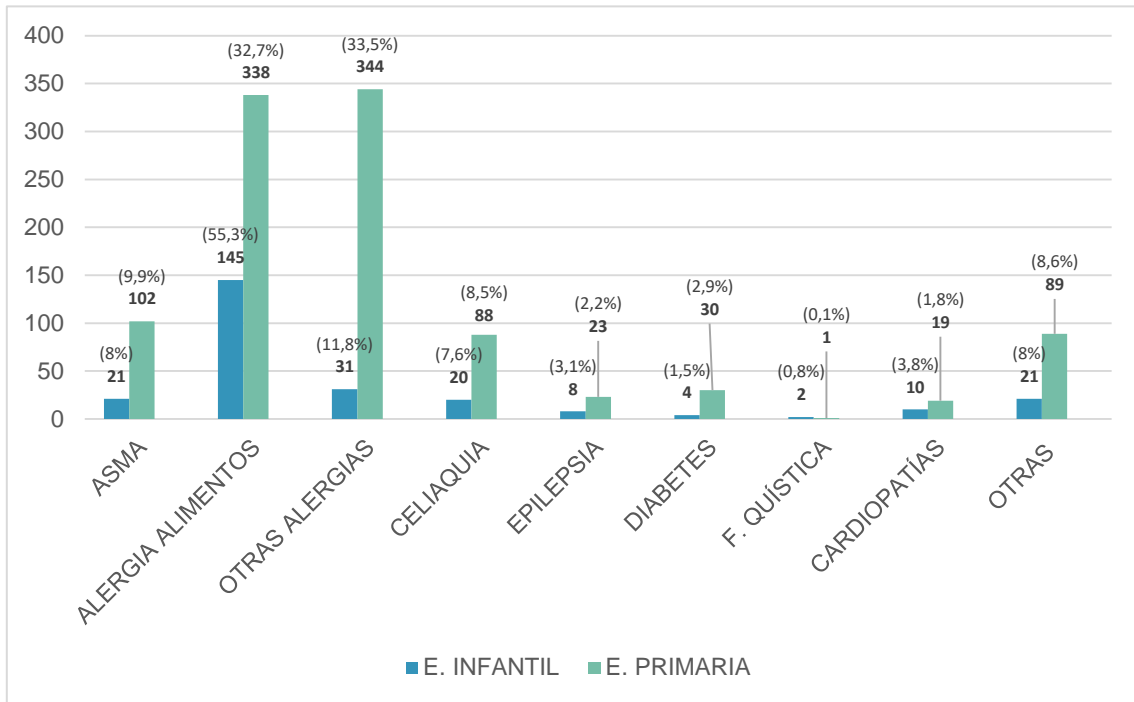


Gráfico 5. N° de casos por enfermedad según nivel educativo.

**Añadidas por los centros escolares como “otras”**

Hemofilia, Colesterol, Púrpura trombocitopenia, Distrofia muscular, Microcefalia, Convulsiones febriles, Síndrome de PFAPA, Problemas digestivos, Disfagia, Insuficiencia renal, Espina bífida, Migrañas, Ataques, Infección de orina crónica, Dermatitis, Extrofia vesical, Trasplante multiorgánico, TDAH, Síndrome de Turner, Mastocitosis, Espasmos del sollozo, Artritis reumatoide, Parálisis cerebral, Hidrocefalia, Problemas de coagulación, Vitíligo, Hipotensión, Epistaxis.

Tabla 23. Enfermedades recogidas como “otras” mediante la tabla-censo.

Nº de casos por enfermedad según nivel educativo y hábitat.

En la siguiente tabla se expone el número de casos por enfermedad en Educación Infantil (3 a 5 años) y en Educación Primaria (1º a 6º) según hábitat.

Se observa que en Infantil son semejantes los perfiles de los dos hábitats (con clara mayoría en ambos en “Alergias alimentarias”, por encima del 50%), mientras que en Primaria, siendo bastante parecidos los perfiles de los dos hábitats, sí se observan algunas diferencias en las cuantías (en Rural destacan más “Alergias alimentarias” y en Urbano lo hacen más “Otras alergias”; habiendo diferencias también en “Asma”, “Celiaquía” y “Otras”).

Enfermedad/Nivel y hábitat	Infantil		Primaria		Total
	Rural	Urbano	Rural	Urbano	
Asma	12 (10,6%)	9 (6,0%)	56 (12,2%)	46 (8,0%)	123 (9,5%)
Alergia alimentaria	70 (62,0%)	75 (50,3%)	159 (34,7%)	179 (31,1%)	483 (37,3%)
Otras alergias	3 (2,9%)	28 (16,9%)	131 (28,0%)	213 (38,1%)	375 (28,9%)
Celiaquía	6 (5,8%)	14 (8,4%)	53 (11,3%)	35 (6,3%)	108 (8,3%)
Epilepsia	5 (4,4%)	3 (2,0%)	17 (3,7%)	6 (1,0%)	31 (2,4%)
Diabetes	2 (1,9%)	2 (1,2%)	21 (4,5%)	9 (1,6%)	34 (2,6%)
Fibrosis quística	2 (1,9%)	0 (0,0%)	1 (0,2%)	0 (0,0%)	3 (0,2%)
Cardiopatías	3 (2,9%)	7 (4,2%)	8 (1,7%)	11 (2,0%)	29 (2,2%)
Otras enfermedades	10 (9,7%)	11 (6,6%)	12 (2,6%)	77 (13,8%)	110 (8,5%)
Total	113 (100%)	149 (100%)	458 (100%)	576 (100%)	1.296 (100%)

**Tabla 24. Nº de casos por enfermedad según nivel educativo y hábitat.**

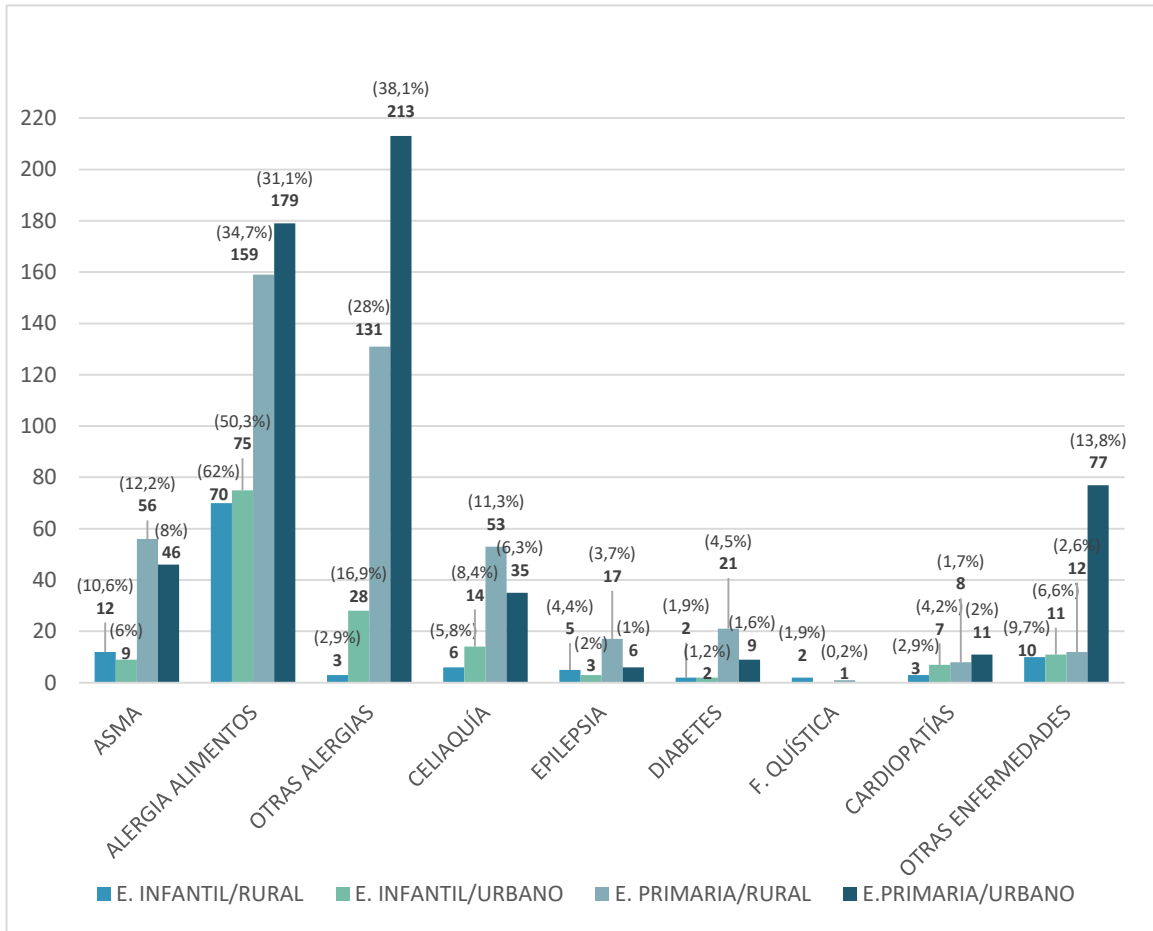


Gráfico 6. N° de casos por enfermedad según nivel educativo y hábitat.



#### 4.1.2. Datos por provincias.

##### ZARAGOZA

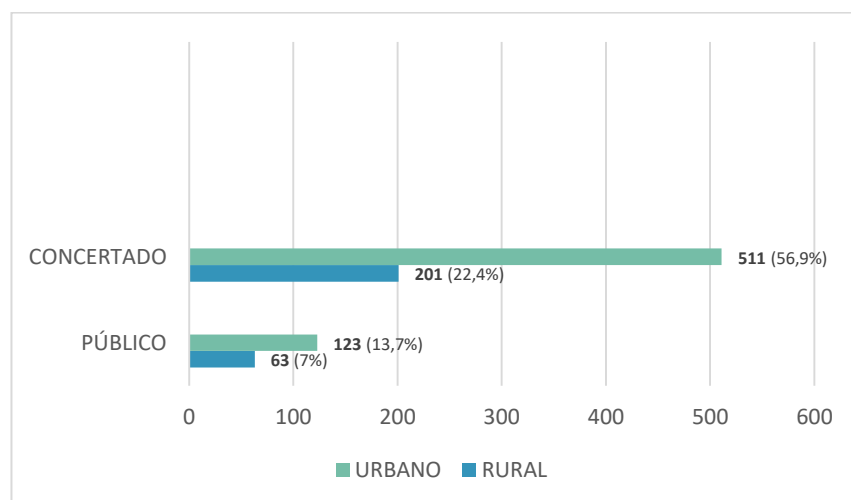
Nº de enfermedades en la provincia de Zaragoza según el tipo de colegio y hábitat.

En la siguiente tabla figuran los datos del total de enfermedades según el tipo de colegio (Público o Concertado) y según hábitat (Rural o Urbano) correspondientes a la provincia de Zaragoza.

<i>Tipo / Hábitat</i>	<i>Rural</i>	<i>Urbano</i>	<i>Total</i>
Público	63 (7,0%)	123 (13,7%)	186 (20,7%)
Concertado	201 (22,4%)	511 (56,9%)	712 (79,3%)
Total	264 (29,4%)	634 (70,6%)	898 (100%)

**Tabla 25. Nº de enfermedades en la provincia de Zaragoza según el tipo de colegio y hábitat.**

Se comprueba que el número de enfermedades se reparte de manera desigual en los colegios públicos (20,7%) y los concertados (79,3%). Por otra parte, y según el hábitat, se observa que hay un 41,2% más de enfermedades en colegios urbanos (70,6%) que en los rurales (29,4%).



**Gráfico 7. Nº de enfermedades en la provincia de Zaragoza según el tipo de colegio y hábitat.**

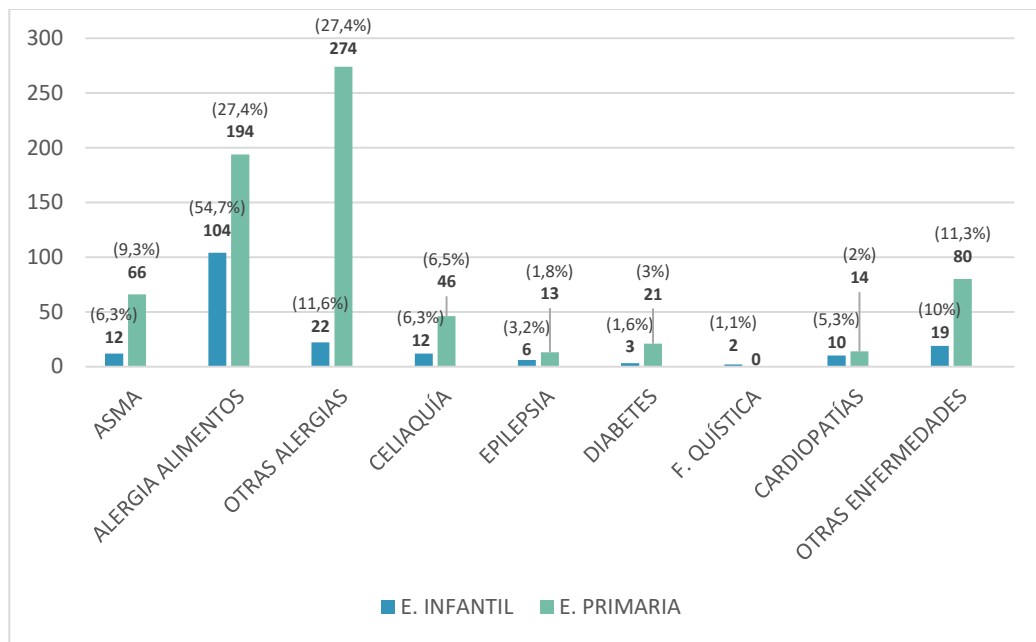
Nº de casos por enfermedad en la provincia de Zaragoza según el nivel educativo.

En la siguiente tabla se expone el número de casos por enfermedad en Educación Infantil (3 a 5 años) y Educación Primaria (1º a 6º) en la provincia de Zaragoza.

Se observa que en Infantil son clara mayoría los casos de “Alergias alimentarias” (54,7%), mientras que en Primaria destacan los casos de “Alergias alimentarias” (27,5%) y “Otras alergias” (38,7%).

<i>Enfermedad/Nivel</i>	<i>Infantil</i>	<i>Primaria</i>	<i>Total</i>
Asma	12 (6,3%)	66 (9,3%)	78 (8,7%)
Alergia alimentaria	104 (54,7%)	194 (27,4%)	298 (33,2%)
Otras alergias	22 (11,6%)	274 (38,7%)	296 (33,0%)
Celiaquía	12 (6,3%)	46 (6,5%)	58 (6,5%)
Epilepsia	6 (3,2%)	13 (1,8%)	19 (2,1%)
Diabetes	3 (1,6%)	21 (3,0%)	24 (2,7%)
Fibrosis quística	2 (1,1%)	0 (0,0%)	2 (0,2%)
Cardiopatías	10 (5,3%)	14 (2,0%)	24 (2,7%)
Otras enfermedades	19 (10,0%)	80 (11,3%)	99 (11,0%)
Total	190 (100%)	708 (100%)	898 (100%)

**Tabla 26. Nº de casos por enfermedad en la provincia de Zaragoza según el nivel educativo.**



**Gráfico 8. N° de casos por enfermedad en la provincia de Zaragoza según el nivel educativo.**

N° de casos por enfermedad en la provincia de Zaragoza según nivel educativo y hábitat.

En la siguiente tabla se expone el número de casos por enfermedad en Educación Infantil (3 a 5 años) y Educación Primaria (1° a 6°) según hábitat de la provincia de Zaragoza.

Se observa que, tanto en Infantil como en Primaria los perfiles de enfermedades de ambos hábitats son bastante semejantes. En Infantil, hay un predominio claro de “Alergias alimentarias” (con porcentajes entre el 53% y el 56%) y en Primaria se reparte la mayoría de casos entre “Alergias alimentarias” (26-29%) y “Otras alergias” (37-40%).

#### 4. RESULTADOS.

Enfermedad/Nivel y hábitat	Infantil		Primaria		Total
	Rural	Urbano	Rural	Urbano	
Asma	3 (4,5%)	9 (7,3%)	21 (10,7%)	45 (8,8%)	78 (8,7%)
Alergia alimentaria	36 (53,7%)	68 (55,3%)	57 (28,9%)	137 (26,8%)	298 (33,2%)
Otras alergias	6 (9,0%)	16 (13,0%)	74 (37,6%)	200 (39,1%)	296 (33,0%)
Celiaquía	5 (7,5%)	7 (5,7%)	18 (9,1%)	28 (5,5%)	58 (6,5%)
Epilepsia	3 (4,5%)	3 (2,4%)	7 (3,6%)	6 (1,2%)	19 (2,1%)
Diabetes	1 (1,5%)	2 (1,6%)	13 (6,6%)	8 (1,6%)	24 (2,7%)
Fibrosis quística	2 (3,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (0,2%)
Cardiopatías	3 (4,5%)	7 (5,7%)	3 (1,5%)	11 (2,2%)	24 (2,7%)
Otras enfermedades	8 (11,9%)	11 (8,9%)	4 (2,0%)	76 (14,9%)	99 (11,0%)
Total	67 (100%)	123 (100%)	197 (100%)	511 (100%)	898 (100%)

Tabla 27. Nº de casos por enfermedad en la provincia de Zaragoza según nivel educativo y hábitat.

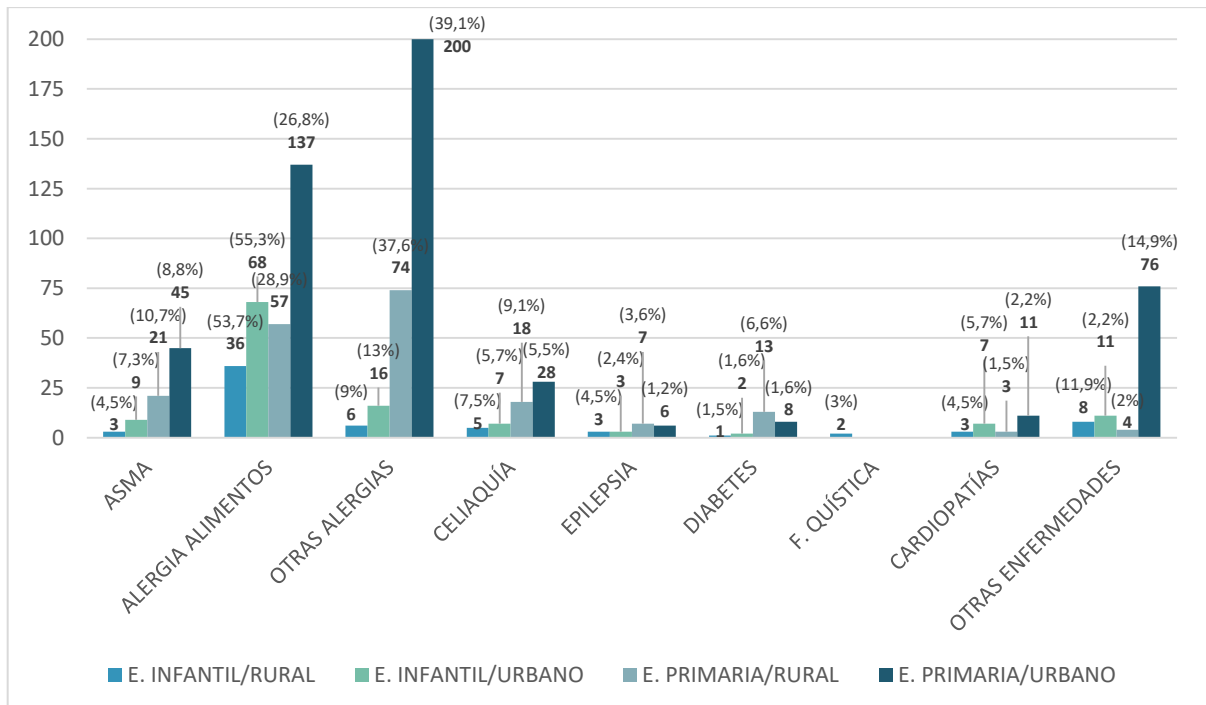


Gráfico 9. Nº de casos por enfermedad en la provincia de Zaragoza según nivel educativo y hábitat.

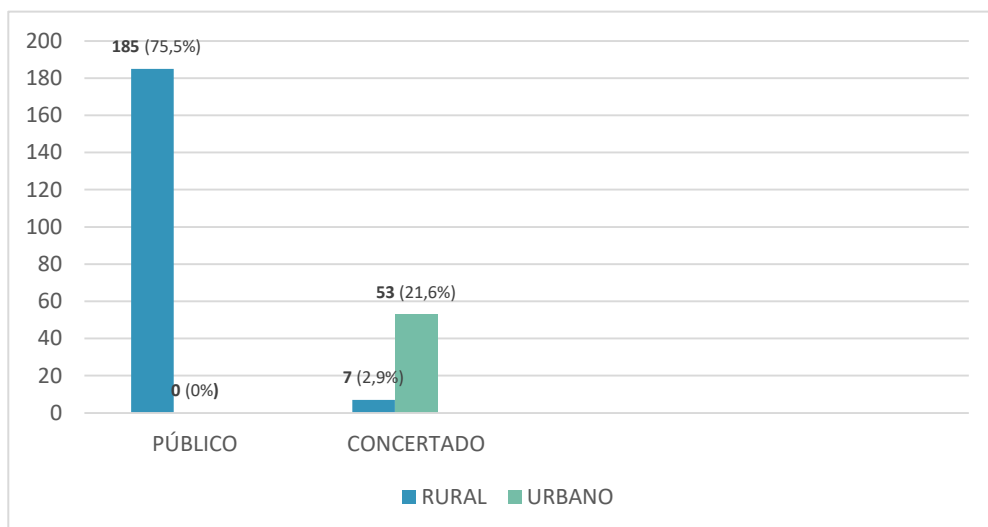
**HUESCA****Nº de enfermedades en la provincia de Huesca según tipo de colegio y hábitat.**

En la siguiente tabla figuran los datos del total de enfermedades según el tipo de colegio (Público o Concertado) y según el hábitat (Rural o Urbano) correspondientes a la provincia de Huesca.

<i>Tipo / Hábitat</i>	<i>Rural</i>	<i>Urbano</i>	<i>Total</i>
Público	185 (75,5%)	0 (0,0%)	185 (75,5%)
Concertado	7 (2,9%)	53 (21,6%)	60 (24,5%)
Total	192 (78,4%)	53 (21,6%)	245 (100%)

**Tabla 28. Nº de enfermedades en la provincia de Huesca según tipo de colegio y hábitat.**

Se observa que sólo se han recogido resultados de colegios públicos rurales, mientras que en colegios concertados, la mayoría de enfermedades se localizan en colegios de hábitat urbano.



**Gráfico 10. Nº de enfermedades en la provincia de Huesca según tipo de colegio y hábitat.**

Nº de casos por enfermedad en la provincia de Huesca según nivel educativo.

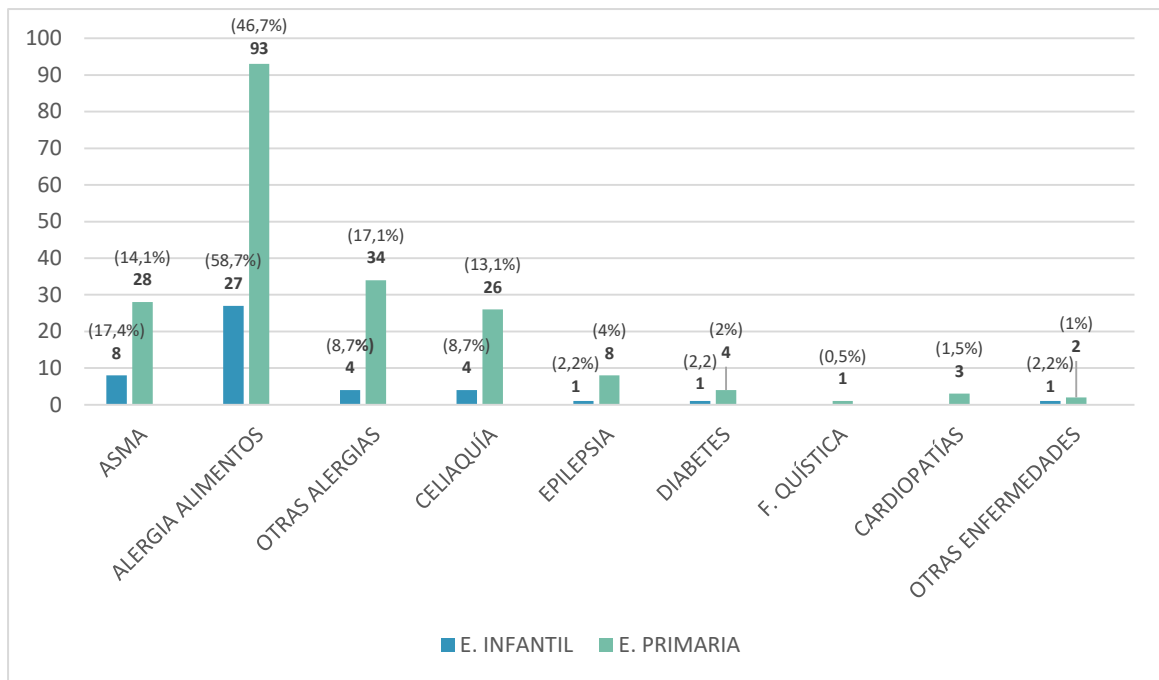
En la siguiente tabla se expone el número de casos por enfermedad en Educación Infantil y en Educación Primaria en la provincia de Huesca.

Se observa que tanto en Infantil como en Primaria son clara mayoría los casos de “Alergias alimentarias” muy por encima del “Asma” (17,4%) en Infantil y muy por encima de “Otras alergias” (17,1%).

<i>Enfermedad/Nivel</i>	<i>Infantil</i>	<i>Primaria</i>	<i>Total</i>
Asma	8 (17,4%)	28 (14,1%)	36 (14,7%)
Alergia alimentaria	27 (58,7%)	93 (46,7%)	120 (49,0%)
Otras alergias	4 (8,7%)	34 (17,1%)	38 (15,5%)
Celiaquía	4 (8,7%)	26 (13,1%)	30 (12,2%)
Epilepsia	1 (2,2%)	8 (4,0%)	9 (3,7%)
Diabetes	1 (2,2%)	4 (2,0%)	5 (2,0%)
Fibrosis quística	0 (0,0%)	1 (0,5%)	1 (0,4%)
Cardiopatías	0 (0,0%)	3 (1,5%)	3 (1,2%)
Otras enfermedades	1 (2,2%)	2 (1,0%)	3 (1,2%)
Total	46 (100%)	199 (100%)	245 (100%)

**Tabla 29. Nº de casos por enfermedad en la provincia de Huesca según nivel educativo.**

#### 4. RESULTADOS.



**Gráfico 11. N° de casos por enfermedad en la provincia de Huesca según nivel educativo.**

#### N° de casos por enfermedad en la provincia de Huesca según nivel educativo y hábitat.

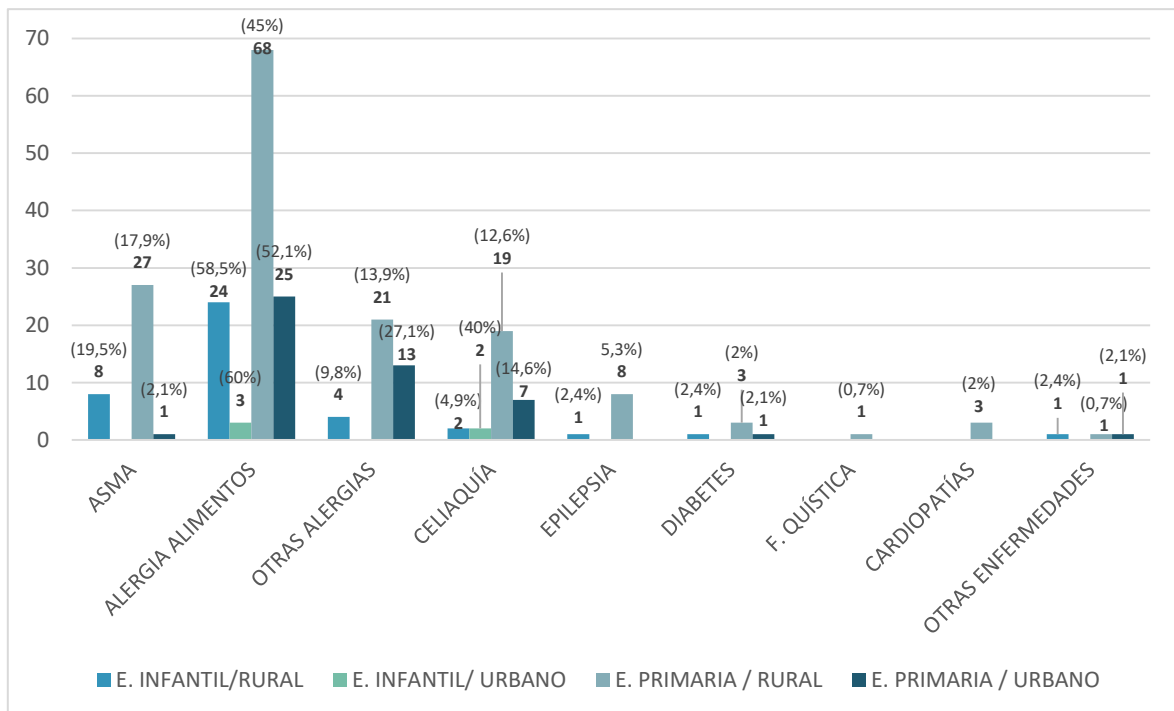
En la siguiente tabla se expone el número de casos por enfermedad en Educación Infantil (3 a 5 años) y en Educación primaria (1º a 6º) según hábitat en la provincia de Huesca.

Se observa que, en los cuatro perfiles, hay un predominio de las “Alergias alimentarias” (con porcentajes entre el 45% y el 60%), mientras que en segundo lugar, se han recogido casos de “Asma” en Infantil Rural y Primaria Rural (17,9%), “Celiaquía” en Infantil Urbano y “Otras alergias” en Primaria Urbano (27,1%).

#### 4. RESULTADOS.

Enfermedad/Nivel y hábitat	Infantil		Primaria		Total
	Rural	Urbano	Rural	Urbano	
Asma	8 (19,5%)	0 (0,0%)	27 (17,9%)	1 (2,1%)	36 (14,7%)
Alergia alimentaria	24 (58,5%)	3 (60,0%)	68 (45,0%)	25 (52,1%)	120 (49,0%)
Otras alergias	4 (9,8%)	0 (0,0%)	21 (13,9%)	13 (27,1%)	38 (15,5%)
Celiaquía	2 (4,9%)	2 (40,0%)	19 (12,6%)	7 (14,6%)	30 (12,2%)
Epilepsia	1 (2,4%)	0 (0,0%)	8 (5,3%)	0 (0,0%)	9 (3,7%)
Diabetes	1 (2,4%)	0 (0,0%)	3 (2,0%)	1 (2,1%)	5 (2,0%)
Fibrosis quística	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,7%)	0 (0,0%)	1 (0,4%)
Cardiopatías	0 (0,0%)	0 (0,0%)	3 (2,0%)	0 (0,0%)	3 (1,2%)
Otras enfermedades	1 (2,4%)	0 (0,0%)	1 (0,7%)	1 (2,1%)	3 (1,2%)
Total	41 (100%)	5 (100%)	151 (100%)	48 (100%)	245 (100%)

**Tabla 30. N° de casos por enfermedad en la provincia de Huesca según nivel educativo y hábitat.**



**Gráfico 12. N° de casos por enfermedad en la provincia de Huesca según nivel educativo y hábitat.**

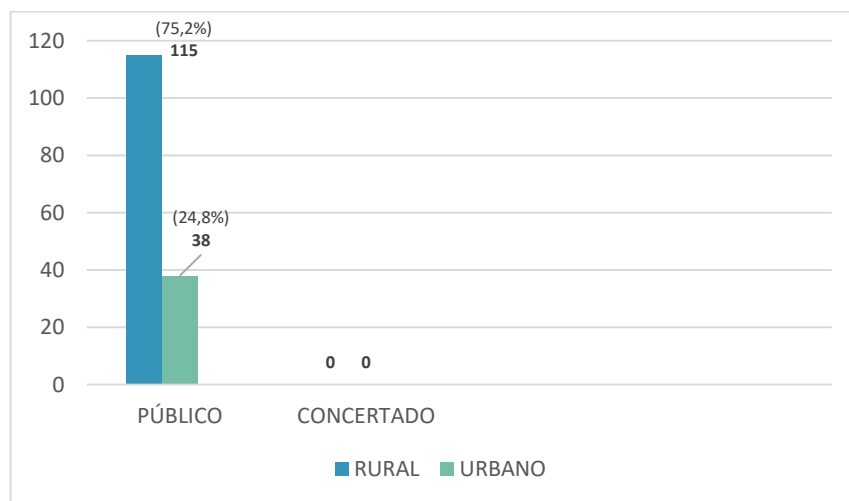


**TERUEL**Nº de enfermedades en la provincia de Teruel según tipo de colegio y hábitat.

En Teruel sólo se han obtenido datos de colegios públicos, la mayoría del ámbito rural tal y como se muestra en la siguiente tabla.

<i>Tipo / Hábitat</i>	<i>Rural</i>	<i>Urbano</i>	<i>Total</i>
Público	115 (75,2%)	38 (24,8%)	153 (100%)
Concertado	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Total	115 (75,2%)	38 (24,8%)	153 (100%)

**Tabla 31. Nº de enfermedades en la provincia de Teruel según tipo de colegio y hábitat.**



**Gráfico 13. Nº de enfermedades en la provincia de Teruel según tipo de colegio y hábitat.**

Nº de casos por enfermedad en la provincia de Teruel según nivel educativo.

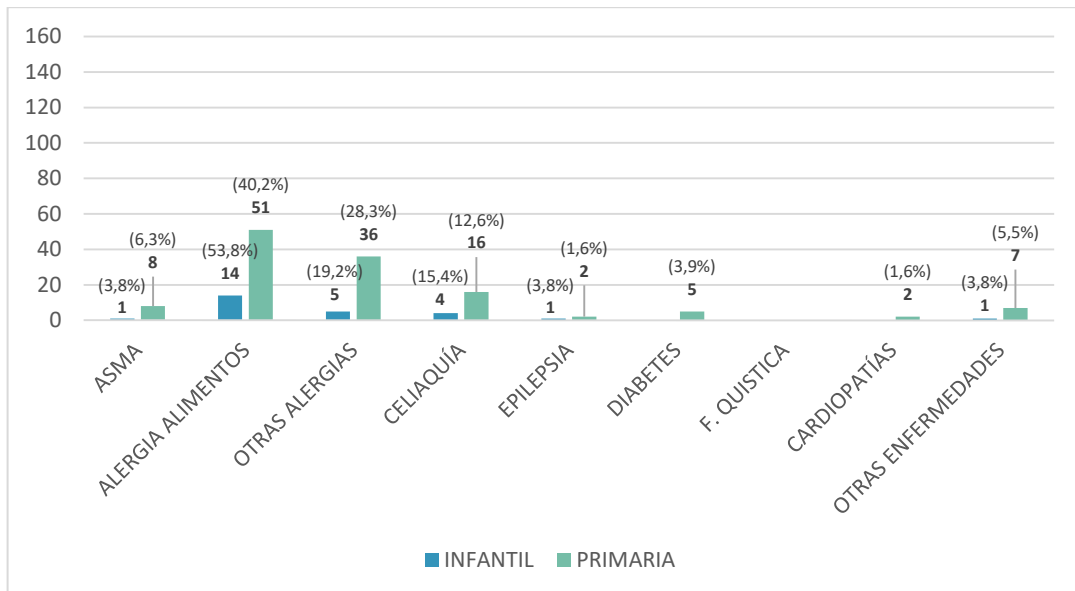
En la siguiente tabla se expone el número de casos por enfermedad en Educación Infantil (3 a 5 años) y en Educación Primaria (1º a 6º) en la provincia de Teruel.

Se observa que tanto en Infantil como en Primaria hay una clara mayoría de casos de “Alergias alimentarias” muy por encima de “Otras alergias” (19,2%) en Infantil y bastante por encima de los casos de “Otras alergias” (28,3%) en Primaria.

#### 4. RESULTADOS.

<i>Enfermedad/Nivel</i>	<i>Infantil</i>	<i>Primaria</i>	<i>Total</i>
Asma	1 (3,8%)	8 (6,3%)	9 (5,9%)
Alergia alimentaria	14 (53,8%)	51 (40,2%)	65 (42,5%)
Otras alergias	5 (19,2%)	36 (28,3%)	41 (26,8%)
Celiaquía	4 (15,4%)	16 (12,6%)	20 (13,1%)
Epilepsia	1 (3,8%)	2 (1,6%)	3 (2,0%)
Diabetes	0 (0,0%)	5 (3,9%)	5 (3,3%)
Fibrosis quística	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Cardiopatías	0 (0,0%)	2 (1,6%)	2 (1,3%)
Otras enfermedades	1 (3,8%)	7 (5,5%)	8 (5,2%)
<b>Total</b>	<b>26 (100%)</b>	<b>127 (100%)</b>	<b>153 (100%)</b>

**Tabla 32. N° de casos por enfermedad en la provincia de Teruel según nivel educativo.**



**Gráfico 14. N° de casos por enfermedad en la provincia de Teruel según nivel educativo.**

#### 4. RESULTADOS.

##### Nº de casos por enfermedad en la provincia de Teruel según nivel educativo y hábitat.

Al observar los resultados de la tabla, se comprueba que en Infantil predominan, claramente, los casos de “Alergias alimentarias” (en el entorno urbano es la única enfermedad), mientras que en Primaria hay un porcentaje considerable de “Otras alergias”, tanto en hábitat Rural como en Urbano.

<i>Enfermedad/Nivel y hábitat</i>	<i>Infantil</i>		<i>Primaria</i>		<i>Total</i>
	<i>Rural</i>	<i>Urbano</i>	<i>Rural</i>	<i>Urbano</i>	
Asma	1 (4,5%)	0 (0,0%)	8 (8,6%)	0 (0,0%)	9 (5,9%)
Alergia alimentaria	10 (45,5%)	4 (100,0%)	34 (36,6%)	17 (50,0%)	65 (42,5%)
Otras alergias	5 (22,7%)	0 (0,0%)	24 (25,8%)	12 (35,3%)	41 (26,8%)
Celiaquía	4 (18,2%)	0 (0,0%)	11 (11,8%)	5 (14,7%)	20 (13,1%)
Epilepsia	1 (4,5%)	0 (0,0%)	2 (2,2%)	0 (0,0%)	3 (2,0%)
Diabetes	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5 (5,4%)	0 (0,0%)	5 (3,3%)
Fibrosis quística	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Cardiopatías	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (2,2%)	0 (0,0%)	2 (1,3%)
Otras enfermedades	1 (4,5%)	0 (0,0%)	7 (7,5%)	0 (0,0%)	8 (5,2%)
Total	22 (100%)	4 (0,0%)	93 (100%)	34 (100%)	153 (100%)

**Tabla 33. Nº de casos por enfermedad en la provincia de Teruel según nivel educativo y hábitat.**

(Hay que recordar que en la provincia de Teruel sólo se han recogido datos de un colegio urbano y no disponemos de datos de colegios concertados.)

## 4.2. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE DATOS DE LA MUESTRA II.

### Colegios adheridos a la Red Aragonesa de Escuelas Promotoras de Salud.

#### 4.2.1. Datos generales.

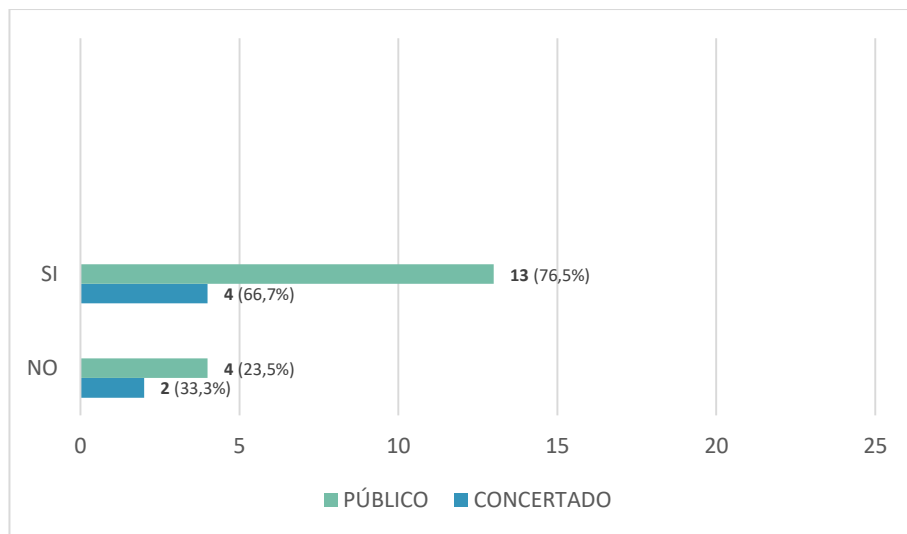
Nº de colegios que conocen las Instrucciones relativas a la organización y el funcionamiento de la atención sanitaria no titulada en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón según tipo de centro.

En la siguiente tabla figura la distribución de respuestas de los colegios, globales y por tipo de centro.

<i>Conocen las instrucciones</i>	<i>Concertado</i>	<i>Público</i>	<i>Total</i>
No	2 (33,3%)	4 (23,5%)	6 (26,1%)
Sí	4 (66,7%)	13 (76,5%)	17 (73,9%)
Total	6 (100%)	17 (100%)	23 (100%)

**Tabla 34. Nº de colegios que conocen las Instrucciones según tipo de centro.**

En un primer análisis global, se observa que hay una mayoría (73,9%) de colegios que afirman conocer las Instrucciones. Si el análisis se realiza según el tipo de centro, se comprueba que tanto en Concertados (66,7%) como en Públicos (76,5%) es muy mayoritaria la respuesta afirmativa, habiendo una diferencia entre ambos del 9,8%.



**Gráfico 15. N° de colegios que conocen las Instrucciones según tipo de centro.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*<sup>2</sup> para comprobar si hay diferencias significativas entre los porcentajes de cada tipo de colegio, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,221 y una significación del mismo de 0,632; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en el porcentaje de colegios concertados y públicos que conocen las instrucciones.

---

<sup>2</sup> Debido al reducido número de casos en algunas categorías, en las pruebas Chi-cuadrado no se cumple alguno de los requisitos necesarios; por lo que, las afirmaciones que se hagan en función de los resultados de las pruebas han de ser consideradas como tendencias o indicios de lo que realmente se obtendría en el caso de que hubiera habido más casos. Esto es de aplicación a todas las pruebas de este documento.

Nº de colegios que conocen las Instrucciones y tienen un botiquín que las cumple.

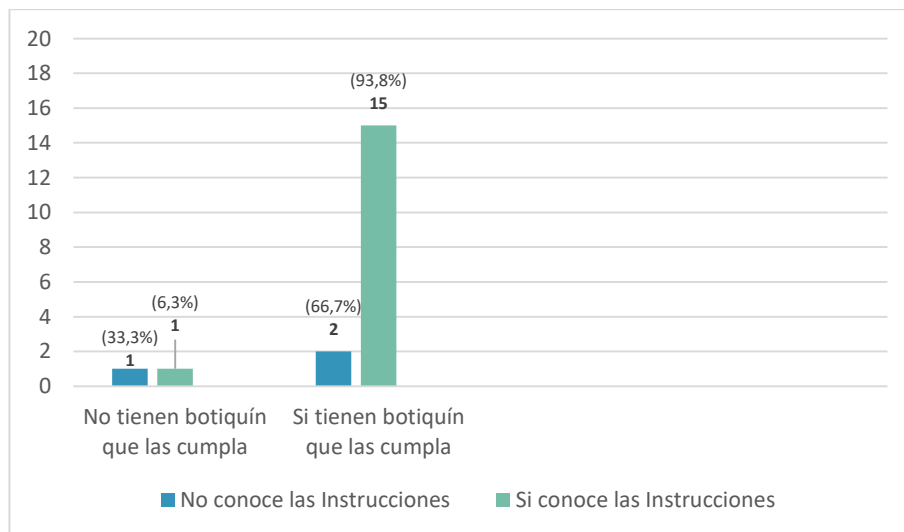
Cómo se ha observado antes, hay 17 colegios que dicen conocer las Instrucciones (73,9%) y por otra parte, hay un número similar de centros que afirman tener un botiquín que cumple lo estipulado en dichas Instrucciones.

En la siguiente tabla se expone la distribución de colegios que dicen conocer las instrucciones y tienen botiquín que cumple las características.

<i>Tiene botiquín que cumple las características</i>	<i>Conoce las instrucciones</i>		<i>Total</i>
	<i>No</i>	<i>Sí</i>	
No	1 (33,3%)	1 (6,3%)	2 (10,5%)
Sí	2 (66,7%)	15 (93,8%)	17 (89,7%)
Total	3 (100%)	16 (100%)	19 (100%)

**Tabla 35. Nº de colegios que conocen las Instrucciones y tienen un botiquín que las cumple.**

Se observa que entre los colegios que dicen conocer las Instrucciones, el 93,8% tiene un botiquín que cumple dicho documento, mientras que en los centros que desconocen las Instrucciones dicho porcentaje disminuye hasta el 66,7%.



**Gráfico 16. Nº de colegios que conocen las Instrucciones y tienen un botiquín que las cumple.**

#### 4. RESULTADOS.

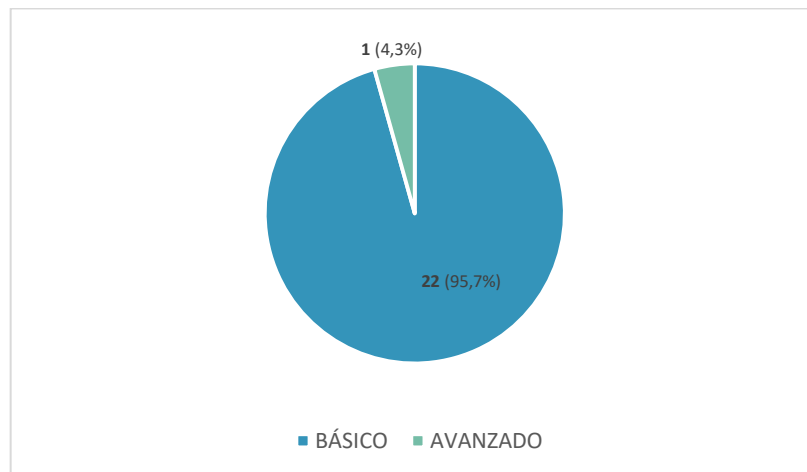
Realizada la prueba *Chi-cuadrado* para comprobar si hay diferencias significativas entre los porcentajes, se ha obtenido un valor del estadístico de 1,968 y una significación del mismo de 0,298; por lo que se concluye que la diferencia en los porcentajes no es estadísticamente significativa.

##### Tipo de botiquín que tienen los colegios.

En la siguiente tabla se expone el tipo de botiquín que tienen los colegios participantes.

<i>Tipo de botiquín del que dispone el colegio</i>	
Básico	22 (95,7%)
Avanzado	1 (4,3%)
Total	23 (100%)

**Tabla 36. Tipo de botiquín que tienen los colegios.**



**Gráfico 17. Tipo de botiquín que tienen los colegios.**

#### 4. RESULTADOS.

Nº de colegios a los que acuden profesionales de los centros de salud más cercanos y en los que los profesores han recibido formación sobre primeros auxilios.

Hay 10 colegios a los que acuden profesionales de centros de salud para realizar formación y/o actividades (43,5%). Por otra parte, hay 9 centros en los que los profesores han recibido formación sobre primeros auxilios y/o enfermedades crónicas (39,1%).

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis conjunto de las dos variables.

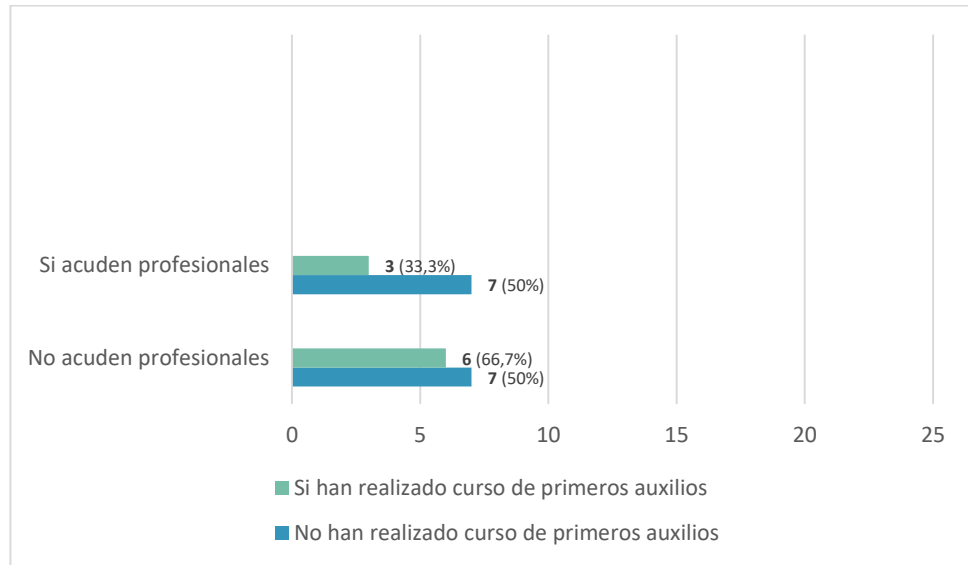
<i>Acuden profesionales de los Centros de Salud para formación y actividades</i>	<i>Los profesores han realizado un curso de primeros auxilios</i>		<i>Total</i>
	<i>No</i>	<i>Sí</i>	
No	7 (50,0%)	6 (66,7%)	13 (56,5%)
Sí	7 (50,0%)	3 (33,3%)	10 (43,5%)
Total	14 (100%)	9 (100%)	23 (100%)

**Tabla 37. Nº de colegios a los que acuden profesionales de los centros de salud y en los que los profesores han recibido formación sobre primeros auxilios.**



#### 4. RESULTADOS.

Se observa que entre los centros en los que los profesores no han realizado formación, el 50,0% sí son visitados por profesionales de los centros de salud para realizar actividades, mientras que ese porcentaje desciende al 33,3% en los centros en los que los profesores sí han recibido formación en primeros auxilios y/o enfermedades crónicas.



**Gráfico 18. N° de colegios a los que acuden profesionales de los centros de salud y en los que los profesores han recibido formación sobre primeros auxilios.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,619 y una significación del mismo de 0,431, por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta.

Nº de colegios que tienen un Libro de Registro para administración de medicación u otros cuidados, poseen un Plan de Administración de Medicamentos y en los que los padres han entregado los anexos de las Instrucciones.

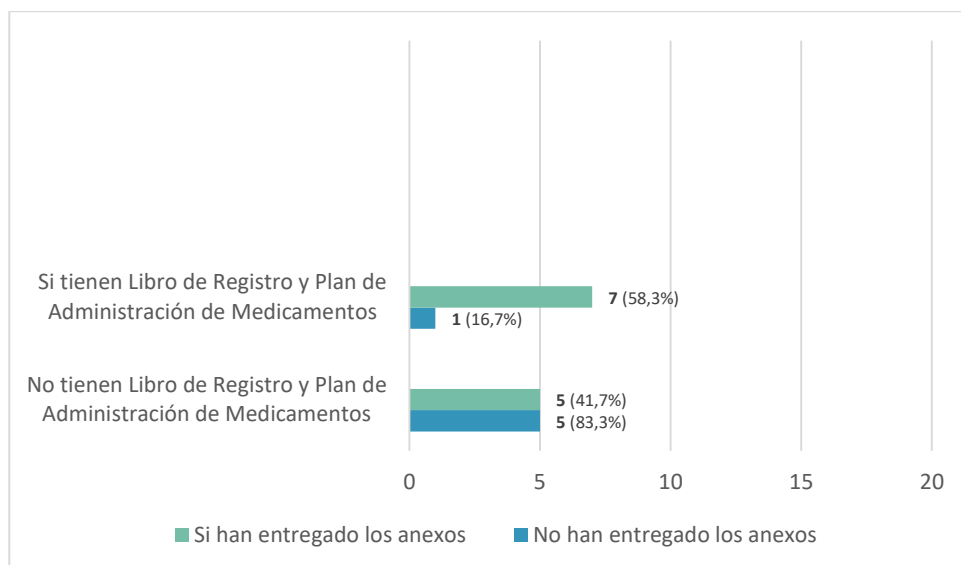
Hay 11 colegios que disponen de un Libro Registro (47,8%). Por otra parte, hay 13 centros que poseen un Plan de Administración de Medicamentos (56,5%). Centros escolares que cumplan los dos requisitos anteriores hay 9 (39,1%).

Por último, hay 13 colegios en los que los padres han entregado los anexos recogidos en las Instrucciones

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis conjunto de las variables.

<i>Tienen Libro Registro y poseen un Plan de Administración de Medicamentos</i>	<i>Los padres han entregado los anexos recogidos en las Instrucciones</i>		<i>Total</i>
	<i>No</i>	<i>Sí</i>	
No	5 (83,3%)	5 (41,7%)	10 (55,6%)
Sí	1 (16,7%)	7 (58,3%)	8 (44,4%)
Total	6 (100%)	12 (100%)	18 (100%)

**Tabla 38. Nº de colegios que tienen Libro de Registro, Plan de Administración de Medicamentos y los padres han entregado los anexos.**



**Gráfico 19. Nº de colegios que tienen Libro de Registro, Plan de Administración de Medicamentos y los padres han entregado los anexos.**

#### 4. RESULTADOS.

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 2,813 y una significación del mismo de 0,152; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta.

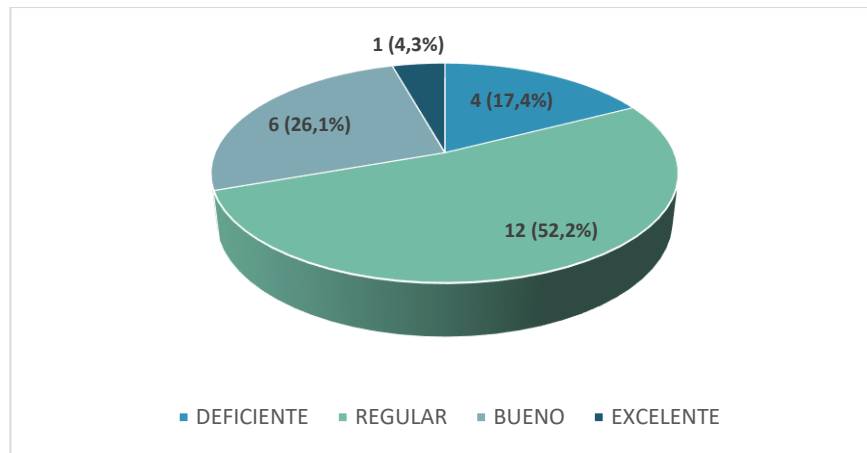
#### Grado de capacitación en materia sanitaria que creen tener los equipos de profesionales de los centros encuestados.

Antes de proceder al análisis bivariante del grado de capacitación de los colegios, se expone en la siguiente tabla la distribución de frecuencias de esta característica.

<i>Grado de capacitación en materia de asistencia sanitaria</i>	<i>Total</i>
Deficiente	4 (17,4%)
Regular	12 (52,2%)
Bueno	6 (26,1%)
Excelente	1 (4,3%)
Total	23 (100%)

**Tabla 39. Grado de capacitación en materia sanitaria que creen tener los equipos de profesionales de los centros encuestados.**

Se comprueba que la mayoría de los centros consideran que la capacitación de sus profesionales en materia de asistencia sanitaria es Regular (52,2%). Sumando las valoraciones positivas y las negativas, se observa que suponen el 30,4% y el 69,6% respectivamente.

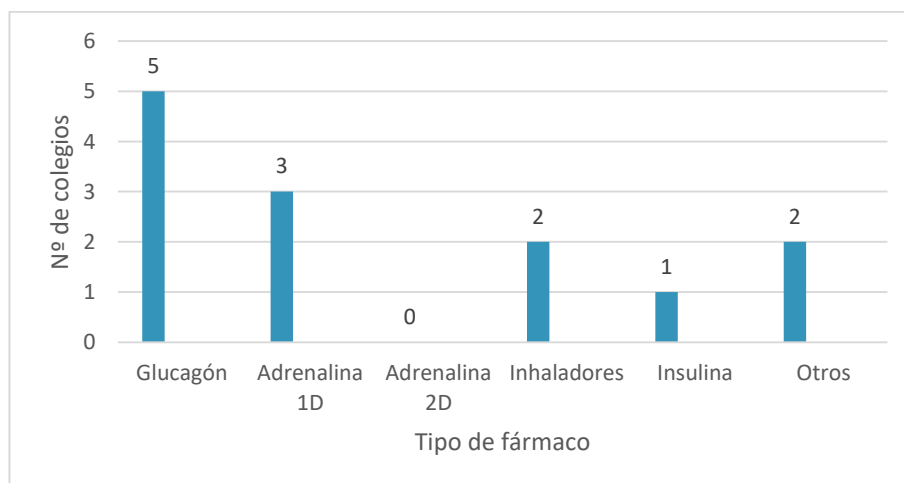


**Gráfico 20. Grado de capacitación en materia sanitaria que creen tener los equipos de profesionales de los centros encuestados.**

Tipo de fármacos que refieren tener los colegios para uso de los escolares con enfermedad crónica.

En el cuestionario se preguntaba qué tipo de fármacos tenían en el centro escolar. Las opciones de respuestas eran: Glucagón, Adrenalina 1-2 dosis, Inhaladores de rescate, Insulina y “otros”.

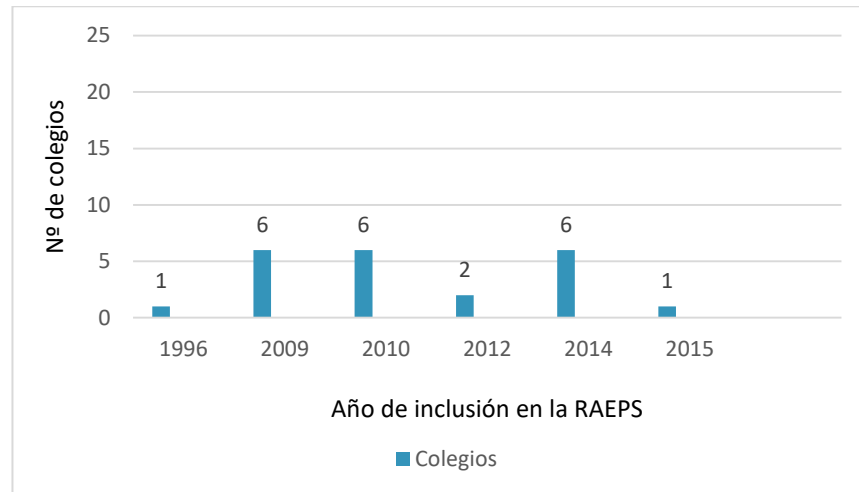
De los 23 colegios participantes en el estudio 10 colegios afirman tener fármacos. A continuación se detallan el número y tipo de fármacos. En la opción “Otros” hay dos colegios que han añadido tener Stesolid®.



**Gráfico 21. N° de colegios y tipos de fármacos.**

Año de inclusión de los colegios en la Red Aragonesa de Escuelas Promotoras de Salud (RAEPS).

A continuación se muestra un gráfico con la distribución de los colegios participantes en función del año en el que fueron adheridos a la RAEPS.



**Gráfico 22. Nº de colegios y año de inclusión en la RAEPS.**

Tipo de actividades incluidas en el programa de la RAEPS que realizan los colegios que han participado en el estudio.

Se preguntó a los colegios qué actividades o programas habían llevado a cabo durante el curso relacionados con la RAEPS. Hay 4 centros escolares que no han descrito ningún tipo de actividad. Estas actividades pueden ir dirigidas a los alumnos, familias y profesores.

Sólo uno de los centros refiere realizar un “Taller de primeros auxilios” para profesores del centro escolar. El resto de colegios dirigen sus actividades a los alumnos y familias.

A continuación se muestra un gráfico con el tipo de actividad y el número de colegios que las incluyen dentro de su programa.

#### 4. RESULTADOS.

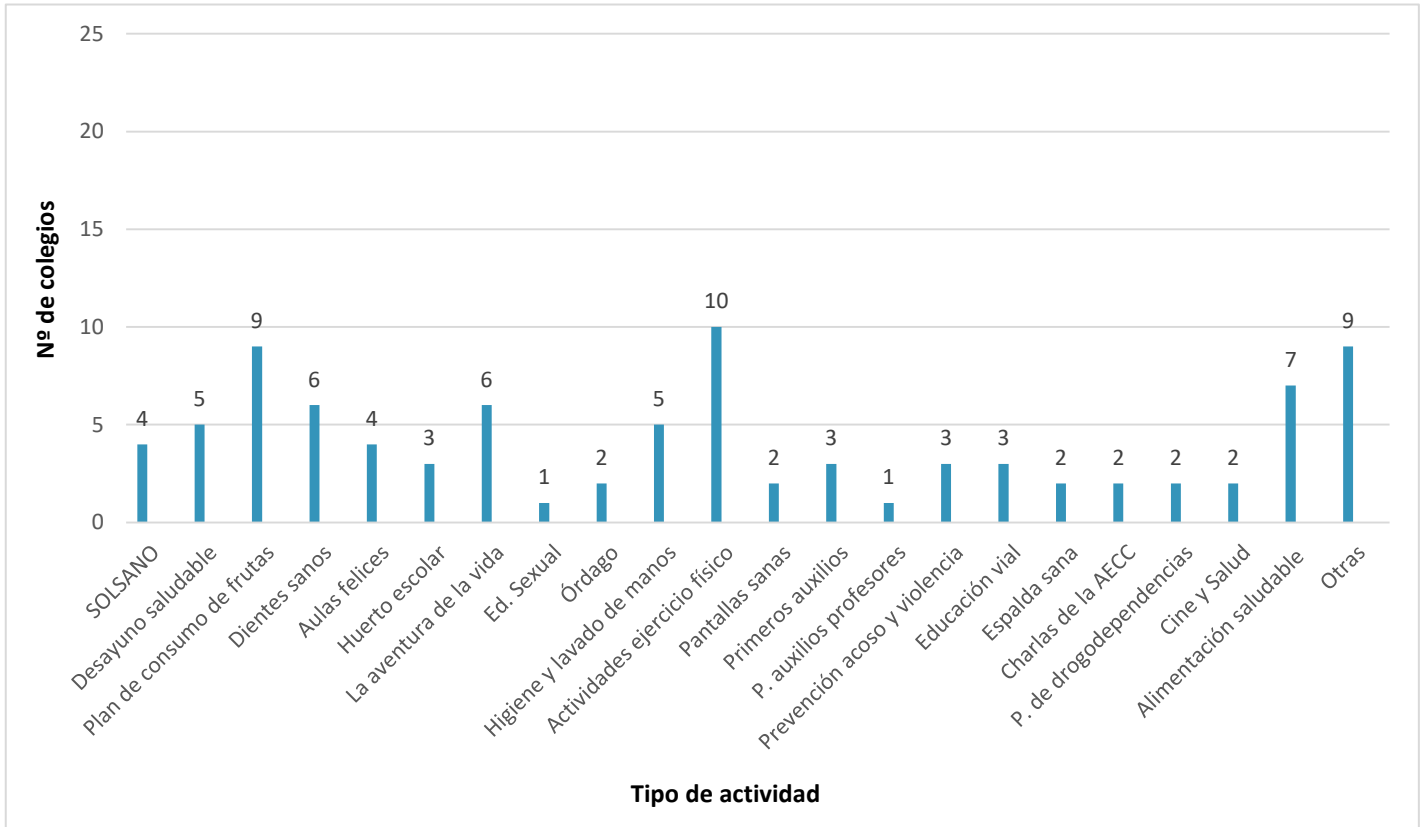


Gráfico 23. Nº de colegios y tipo de actividad.

#### 4.2.2. Situaciones de urgencia en centros escolares.

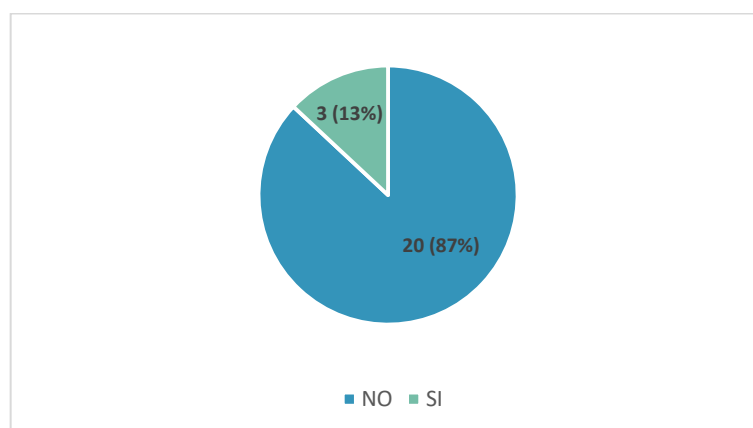
Nº de colegios que han tenido alguna situación de urgencia, tienen una Guía de consulta y tienen un Plan de Atención en Situaciones de Urgencia.

Al analizar el número de colegios que dicen tener una Guía de consulta en caso de urgencia así como un Plan de Atención para esos casos, se obtiene que sólo 3 colegios (13,0%) cumplen esos dos requisitos.

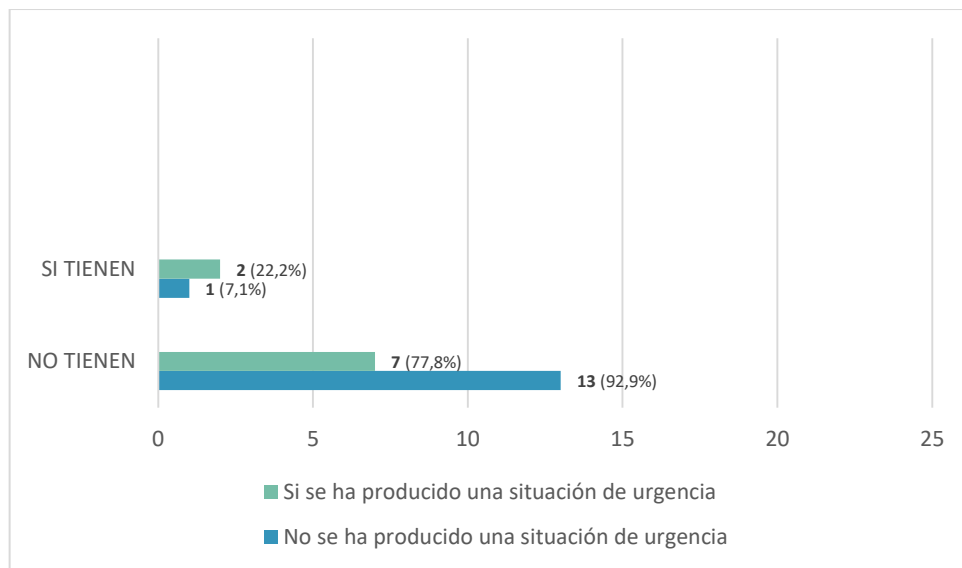
En la siguiente tabla se expone la distribución de colegios según hayan tenido una situación de urgencia o no y la disposición de Guía de consulta y Plan de Atención en Situaciones de Urgencia.

<i>Tienen una Guía de consulta y un Plan de Atención en Situaciones de Urgencia</i>	<i>Se ha producido una situación de urgencia</i>		<i>Total</i>
	<i>No</i>	<i>Sí</i>	
No	13 (92,9%)	7 (77,8%)	20 (87,0%)
Sí	1 (7,1%)	2 (22,2%)	3 (13,0%)
Total	14 (100%)	9 (100%)	23 (100%)

**Tabla 40. Nº de colegios en los que se ha producido una situación de urgencia y tienen Plan de Atención en Situaciones de Urgencia y una Guía de consulta.**



**Gráfico 24. Nº de colegios en los que se ha producido una situación de urgencia y tienen Plan de Atención en Situaciones de Urgencia y una Guía de consulta.**



**Gráfico 25. N° de colegios en los que se ha producido una situación de urgencia y tienen Plan de Atención en Situaciones de Urgencia y Guía de consulta.**

Se observa que tanto en los colegios que han tenido situaciones de urgencia (77,8%) como en los que no las han tenido (92,9%), son mayoría los colegios que no tienen ambos documentos.

Realizada la prueba *Chi-cuadrado* para comprobar si hay diferencias significativas entre los porcentajes, se ha obtenido un valor del estadístico de 1,098 y una significación del mismo de 0,538; por lo que se concluye que la diferencia en los porcentajes no es estadísticamente significativa.

N° de colegios donde se ha producido una situación de urgencia, tienen un Plan de Atención en Situaciones de Urgencia y un Plan de Administración de Medicamentos.

Hay 12 colegios que dicen tener un Plan de Atención en Situaciones de Urgencia y también un Plan de Administración de Medicamentos y otros cuidados (52,2%).

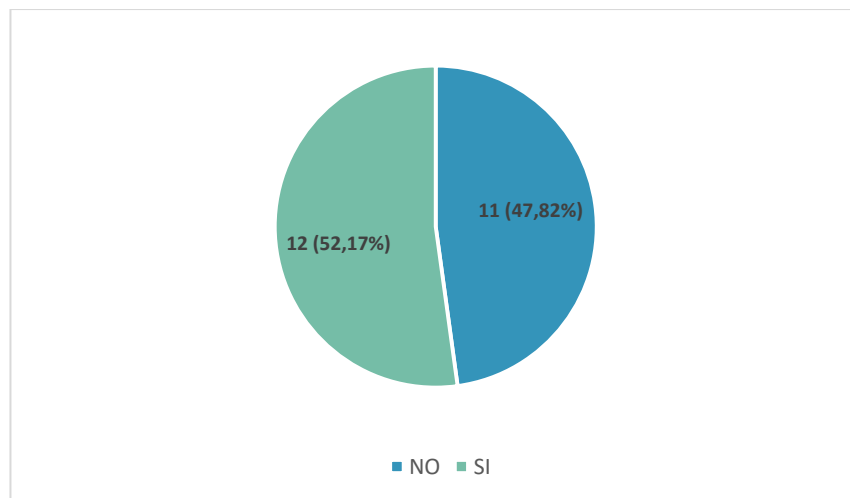
En la siguiente tabla se expone la distribución de colegios en los que se ha producido una situación de urgencia durante el curso 2105/2016 y tienen ambos planes.



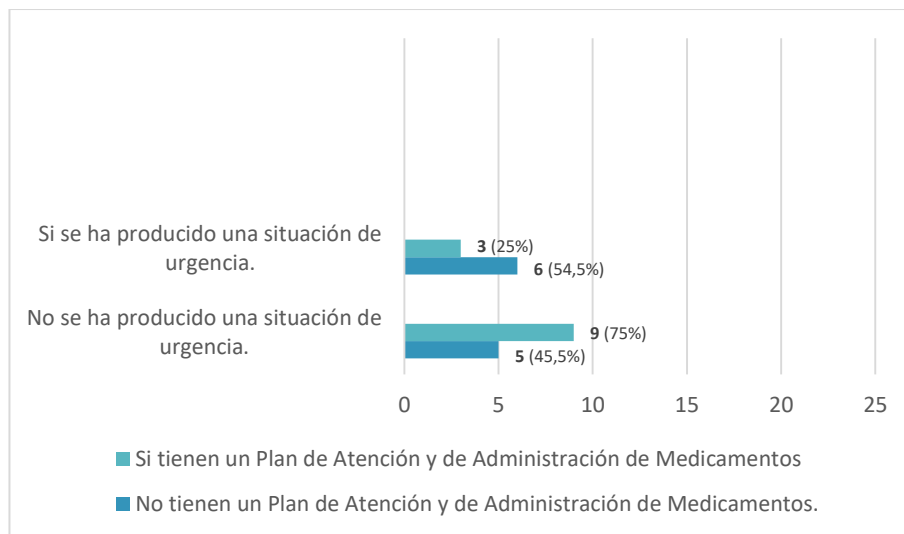
<i>Se ha producido una situación de urgencia</i>	<i>Plan de Atención y Plan de Administración de Medicamentos</i>		<i>Total</i>
	<i>No</i>	<i>Sí</i>	
No	5 (45,5%)	9 (75,0%)	14 (60,9%)
Sí	6 (54,5%)	3 (25,0%)	9 (39,1%)
Total	11 (100%)	12 (100%)	23 (100%)

**Tabla 41. N° de colegios en los que se ha producido una situación de urgencia y tienen un Plan de Atención y de Administración de Medicamentos.**

Se observa que en los colegios que no tienen ambos planes ha habido un 29,5% más de situaciones de urgencia que en aquellos centros que disponen de ambos documentos.



**Gráfico 26. N° de colegios que tienen Plan de Atención en Situaciones de Urgencia y Plan de Administración de Medicamentos.**



**Gráfico 27. N° de colegios en los que se ha producido una situación de urgencia y tienen un Plan de Atención y de Administración de Medicamentos.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado* para comprobar si hay diferencias significativas entre los porcentajes, se ha obtenido un valor del estadístico de 2,103 y una significación del mismo de 0,147; por lo que se concluye que la diferencia en los porcentajes de los colegios dónde se han producido situaciones de urgencia en colegios que tienen o no los documentos no es estadísticamente significativa.

N° de colegios donde se ha producido una situación de urgencia y los profesores han realizado formación en primeros auxilios.

Ya se ha visto antes que hay 9 colegios que dicen haber tenido alguna urgencia (39,1%). Por otra parte, hay un número similar de colegios en los que los profesores han realizado cursos de primeros auxilios.

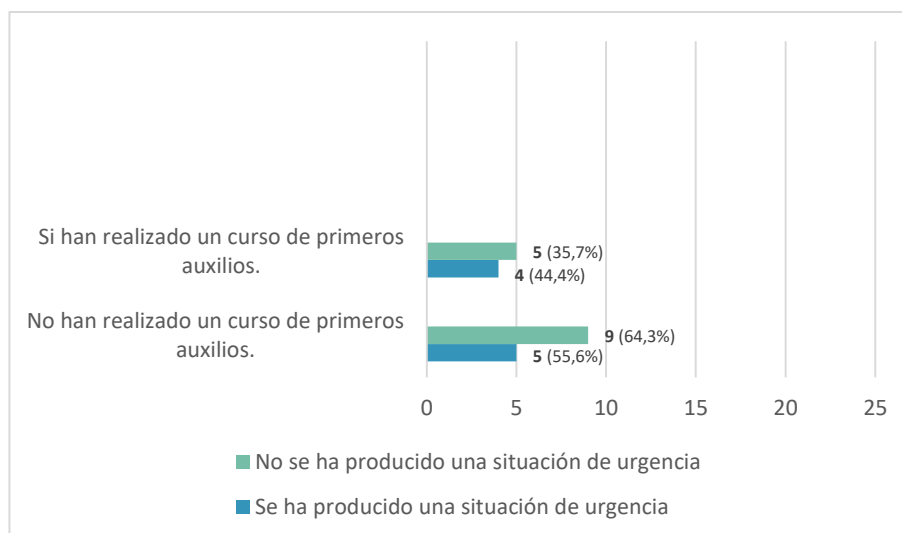
En la siguiente tabla se expone la distribución de colegios según se haya producido o no una situación de urgencia y los profesores hayan realizado un curso de primeros auxilios.

Los profesores han realizado cursos de primeros auxilios	Se ha producido una situación de urgencia		Total
	No	Sí	
No	9 (64,3%)	5 (55,6%)	14 (60,9%)
Sí	5 (35,7%)	4 (44,4%)	9 (39,1%)
Total	14 (100%)	9 (100%)	23 (100%)

**Tabla 42. N° de colegios en los que se ha producido una urgencia y los profesores han realizado un curso de primeros auxilios.**

Se observa que tanto en los colegios que han tenido situaciones de urgencia (55,6%) como en los que no las han tenido (64,3%), la mayoría de equipos de profesores no han realizado formación en primeros auxilios con una diferencia del porcentajes del 8,7%.

Hay que recordar que los cuestionarios han sido completados por el Director/a o Jefe/a de estudios, por tanto la respuesta ante la formación de primeros auxilios se refiere de forma global al equipo de profesores en función de si el centro ha realizado o no este tipo de actividad.



**Gráfico 28. N° de colegios en los que se ha producido una urgencia y los profesores han realizado un curso de primeros auxilios.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado* para comprobar si hay diferencias significativas entre los porcentajes, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,175 y una significación del mismo de 0,676; por lo que se concluye que la diferencia en los porcentajes no es estadísticamente significativa.

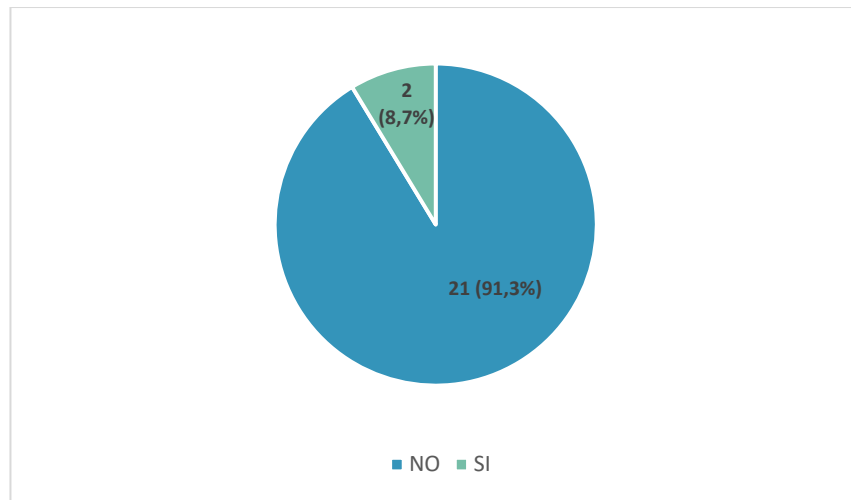
Nº de colegios que han tenido situaciones de urgencia y tienen habilitada una sala como enfermería.

Al analizar el número de colegios que dicen disponer de una sala habilitada como enfermería, se obtiene que sólo 2 centros (8,7%) dicen disponer de tal sala.

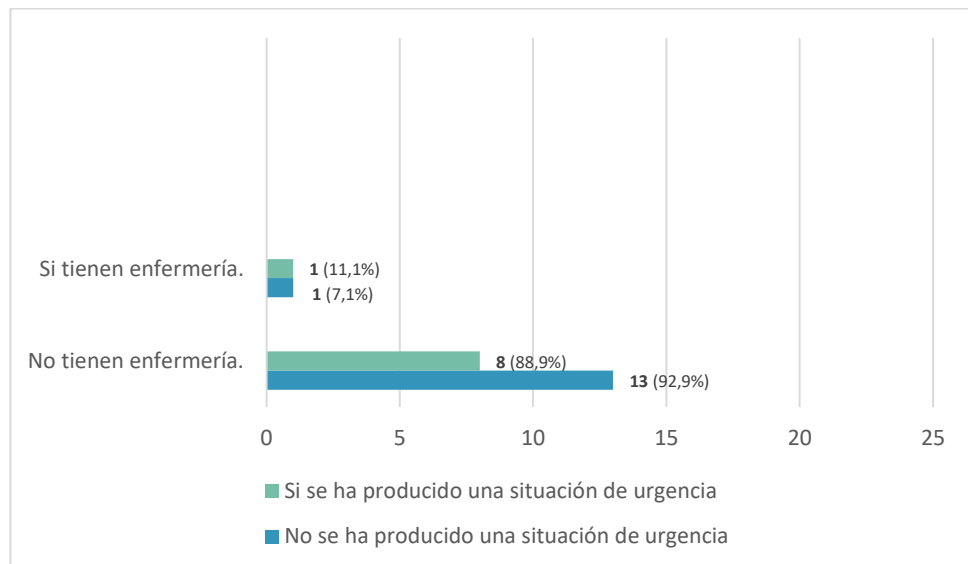
En la siguiente tabla se expone la distribución de colegios según se haya producido o no una situación de urgencia y la disposición de una sala habilitada como enfermería.

<i>Tiene una sala habilitada como enfermería</i>	<i>Se ha producido una situación de urgencia</i>		<i>Total</i>
	<i>No</i>	<i>Sí</i>	
No	13 (92,9%)	8 (88,9%)	21 (91,3%)
Sí	1 (7,1%)	1 (11,1%)	2 (8,7%)
Total	14 (100%)	9 (100%)	23 (100%)

**Tabla 43. Nº de colegios que han tenido una situación de urgencia y tienen una sala habilitada como enfermería.**



**Gráfico 29. N° de centros escolares que tienen sala habilitada como enfermería.**



**Gráfico 30. N° de colegios que han tenido una situación de urgencia y tienen una sala habilitada como enfermería.**

Se observa que tanto en los colegios que han tenido situaciones de urgencia (88,9%) como en los que no las han tenido (92,9%), son mayoría los centros que no tienen una sala habilitada como enfermería.

Realizada la prueba *Chi-cuadrado* para comprobar si hay diferencias significativas entre los porcentajes, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,109 y una significación del mismo de 0,747; por lo que se concluye que la diferencia en los porcentajes no es estadísticamente significativa.

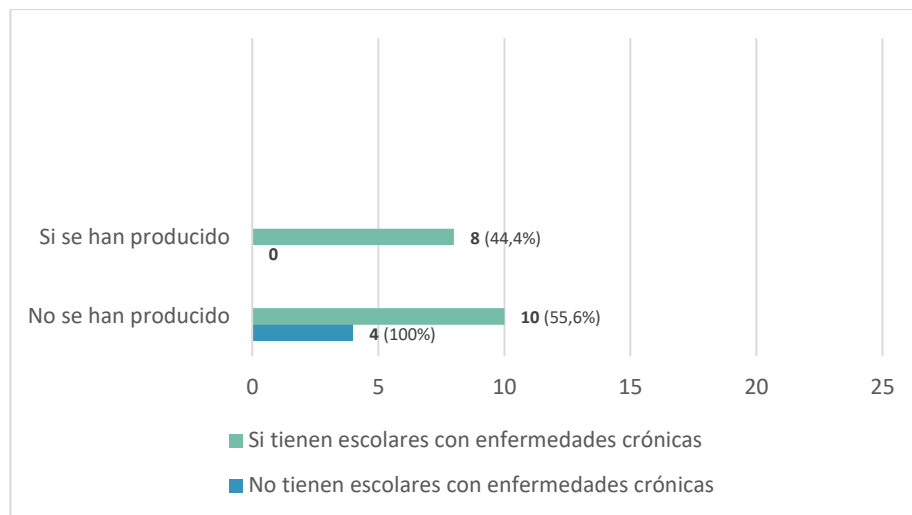
Nº de colegios que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias y se ha producido una situación de urgencia.

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis.

<i>Se ha producido una situación de urgencia</i>	<i>Tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias</i>		<i>Total</i>
	<i>No</i>	<i>Sí</i>	
No	4 (100,0%)	10 (55,6%)	14 (63,6%)
Sí	0 (0,0%)	8 (44,4%)	8 (36,4%)
Total	4 (100%)	18 (100%)	22 (100%)

**Tabla 44. Nº de colegios que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias y se ha producido una situación de urgencia.**

A esta pregunta sólo han contestado 22 de los 23 colegios. Se observa que sólo en centros que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias se han producido situaciones de urgencia.



**Gráfico 31. N° de colegios que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias y se ha producido una situación de urgencia.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 2,794 y una significación del mismo de 0,254; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta.

Grado de capacitación en materia sanitaria del personal docente de los centros en relación a si se ha producido una situación de urgencia o no.

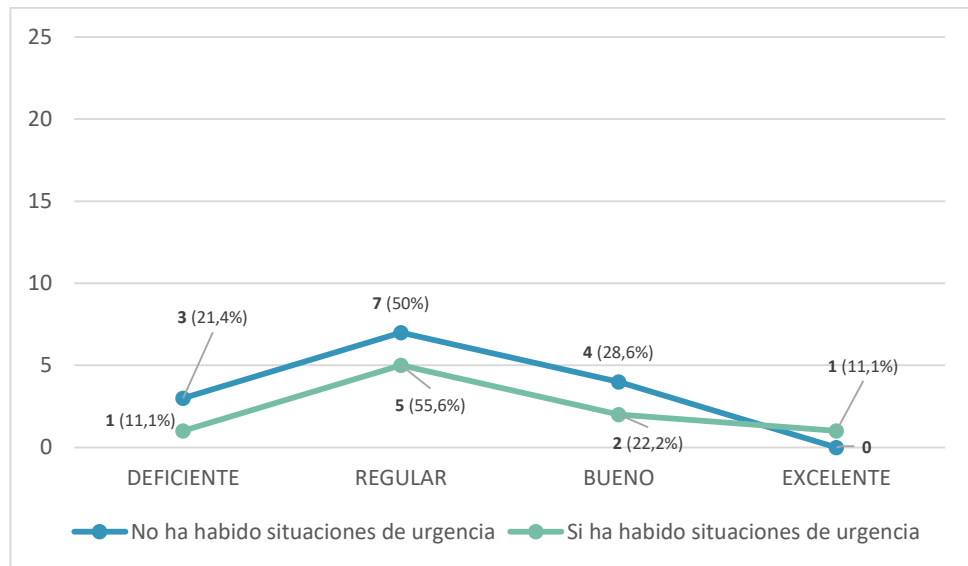
Al analizar la valoración de la capacitación de los profesionales de los centros según haya habido alguna situación de urgencia durante el curso 2015/2016, se obtienen los siguientes resultados.

<i>Grado de capacitación</i>	<i>Ha habido alguna situación de urgencia durante el curso</i>		<i>Total</i>
	<i>No</i>	<i>Sí</i>	
Deficiente	3 (21,4%)	1 (11,1%)	4 (17,4%)
Regular	7 (50,0%)	5 (55,6%)	12 (52,2%)
Bueno	4 (28,6%)	2 (22,2%)	6 (26,1%)
Excelente	0 (0,0%)	1 (11,1%)	1 (4,3%)
Total	14 (100%)	9 (100%)	23 (100%)

**Tabla 45. Grado de capacitación en materia sanitaria del personal docente de los centros en relación a si se ha producido una situación de urgencia o no.**

#### 4. RESULTADOS.

Se observa que los perfiles de respuesta de los centros según se haya producido o no alguna situación de urgencia, son muy semejantes. Hay un alto porcentaje de colegios con valoraciones bajas, un 66,7% de los responsables de los colegios dónde se había producido alguna situación de urgencia respondieron valorando la capacitación de sus equipos como Regular-Deficiente (6 colegios).



**Gráfico 32. Grado de capacitación en materia sanitaria del personal docente de los centros en relación a si se ha producido una situación de urgencia o no.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 2,008 y una significación del mismo de 0,571; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes del grado de capacitación de los dos grupos de centros.



#### 4.2.3. La enfermedad crónica en los colegios.

Nº de colegios que tiene escolares con enfermedades crónicas y/o alergias y tiene un Plan de Atención en Situaciones de Urgencia.

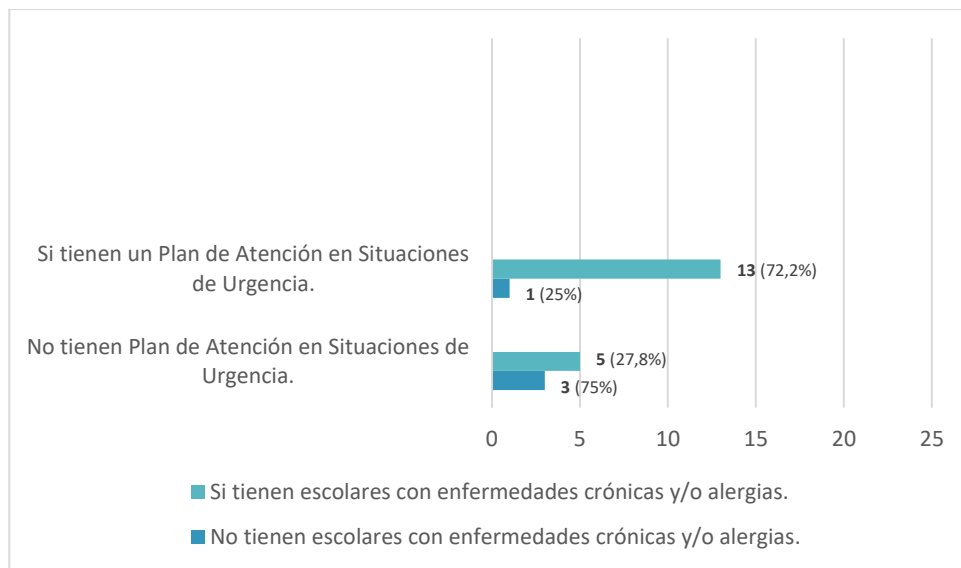
Hay 18 colegios que dicen tener escolares con enfermedades crónicas y/o alergias (78,3%). A esta cuestión han contestado 22 colegios.

En la siguiente tabla se expone la distribución de colegios que tienen escolares con dichas enfermedades y que tienen un Plan de Atención en Situaciones de Urgencia.

<i>Tienen un Plan de Atención en Situaciones de Urgencia</i>	<i>Tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias</i>		<i>Total</i>
	<i>No</i>	<i>Sí</i>	
No	3 (75,0%)	5 (27,8%)	8 (36,4%)
Sí	1 (25,0%)	13 (72,2%)	14 (63,6%)
Total	4 (100%)	18 (100%)	22 (100%)

**Tabla 46. Nº de colegios que tienen escolares con enfermedad crónica y/o alergias y tienen un Plan de Atención en Situaciones de Urgencia.**

Se observa que mientras en los colegios que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias el 72,2% sí tienen un Plan de Situaciones de Urgencia, en los colegios donde no hay (que son sólo 4) sólo el 25,0% tienen el mencionado documento.



**Gráfico 33. N° de colegios que tienen escolares con enfermedad crónica y/o alergias y tienen un Plan de Atención en Situaciones de Urgencia.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 3,154 y una significación del mismo de 0,076; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes.

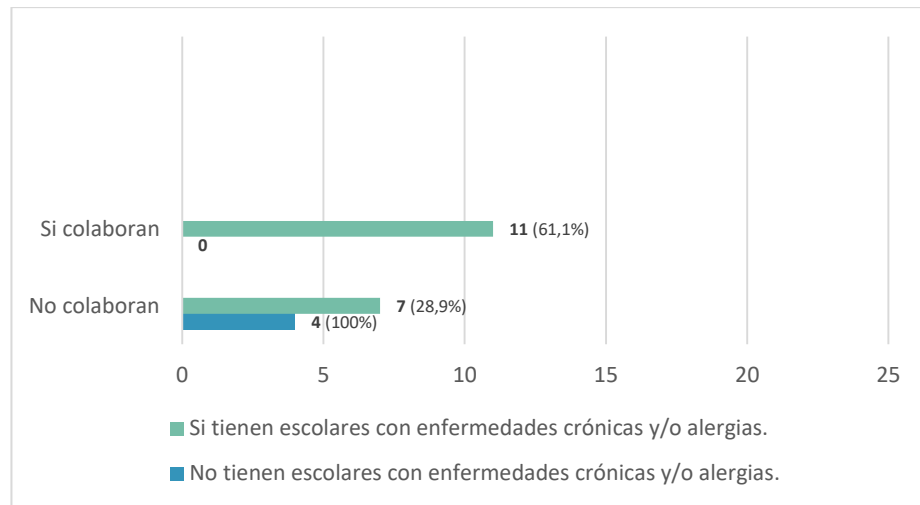
N° de colegios que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias y tienen algún profesor que colabora en la asistencia sanitaria.

Por otra parte, en la siguiente tabla se expone la distribución de colegios que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias y tienen algún profesor que colabora en asistencia sanitaria.

<i>Tienen algún profesor que colabora en asistencia sanitaria</i>	<i>Tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias</i>		<i>Total</i>
	<i>No</i>	<i>Sí</i>	
No	4 (100,0%)	7 (38,9%)	11 (50,0%)
Sí	0 (0,0%)	11 (61,1%)	11 (50,0%)
Total	4 (100%)	18 (100%)	22 (100%)

**Tabla 47. N° de colegios que tienen escolares con enfermedad crónica y/o alergia y tienen algún profesor que colabora en la asistencia sanitaria.**

Se observa que en los colegios donde hay escolares con enfermedades crónicas y/o alergias, en el 61,1% hay algún profesor que colabora en asistencia sanitaria.



**Gráfico 34. N° de colegios que tienen escolares con enfermedad crónica y/o alergia y tienen algún profesor que colabora en la asistencia sanitaria.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 4,889 y una significación del mismo de 0,045; por lo que se concluye que **la diferencia en los porcentajes entre los colegios en los que participa algún profesor en la asistencia sanitaria en los colegios dónde hay o no escolares con enfermedades crónicas y/o alergias es estadísticamente significativa.**

Hay que recordar que sólo en los colegios dónde hay escolares con enfermedad crónica y/o alergia hay algún profesor que colabora en la asistencia sanitaria. Dicho aspecto justifica que no haya casos en los centros dónde no hay alumnos/as con enfermedades crónicas y/o alergias por tanto este resultado debe ser interpretado con cautela.

En los colegios que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias y precisan un cuidado de salud especial<sup>3</sup>. ¿Quién se encarga habitualmente?

La pregunta relativa a quién se encarga de la ayuda o supervisión de los alumnos/as que precisan algún cuidado de salud especial era de respuesta múltiple.

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis de las respuestas obtenidas.

<i>Quién se encarga del cuidado de salud especial del alumno/a</i>	<i>Total</i>
La familia	10 (55,6%)
El profesor	4 (22,2%)
El tutor	9 (50,0%)
Otros	3 (16,7%)

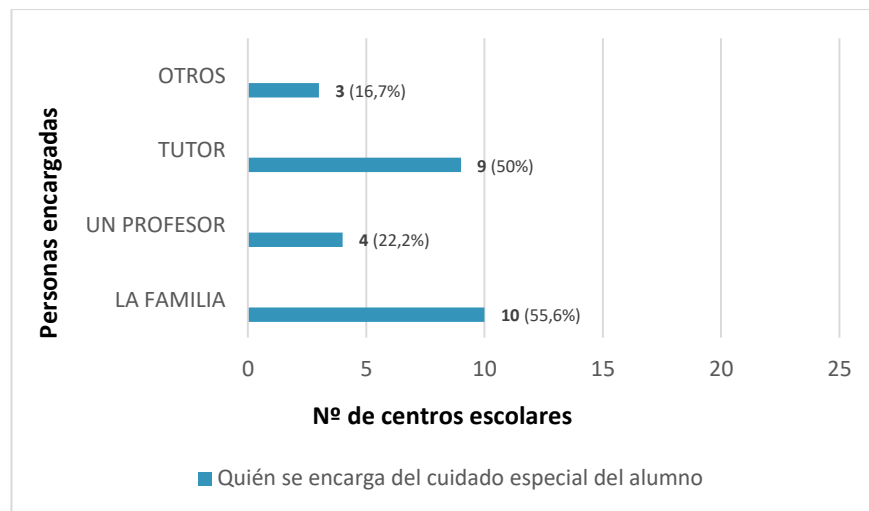
**Tabla 48. Quién se encarga habitualmente de los escolares con enfermedad crónica que precisan un cuidado de salud especial.**

Al ser una variable de respuesta múltiple, la suma de los porcentajes es superior al 100% ya que lo que se contabilizan son las respuestas y no los casos (hay que tener en cuenta que a esta pregunta han respondido 18 de los 23 colegios). Se observa que en la mayoría de los colegios son la familia (55,6%) o el tutor (50,0%) los que se encargan del cuidado de salud especial de los escolares con enfermedades crónicas y/o alergia.

Al tratar de realizar el análisis bivalente entre la respuesta anterior y la variable relativa a tener escolares con enfermedades crónicas y/o alergias, se comprueba que salvo en un caso, han respondido a la pregunta de respuesta múltiple los centros en los que hay escolarizados niños/as con enfermedades crónicas.

---

<sup>3</sup> Por cuidado de salud especial entendemos cualquier acción o supervisión relacionada con los cuidados básicos que pueda necesitar realizar un alumno diabético, asmático... durante la jornada escolar.



**Gráfico 35. Quién se encarga habitualmente de los escolares con enfermedad crónica que precisan un cuidado de salud especial.**

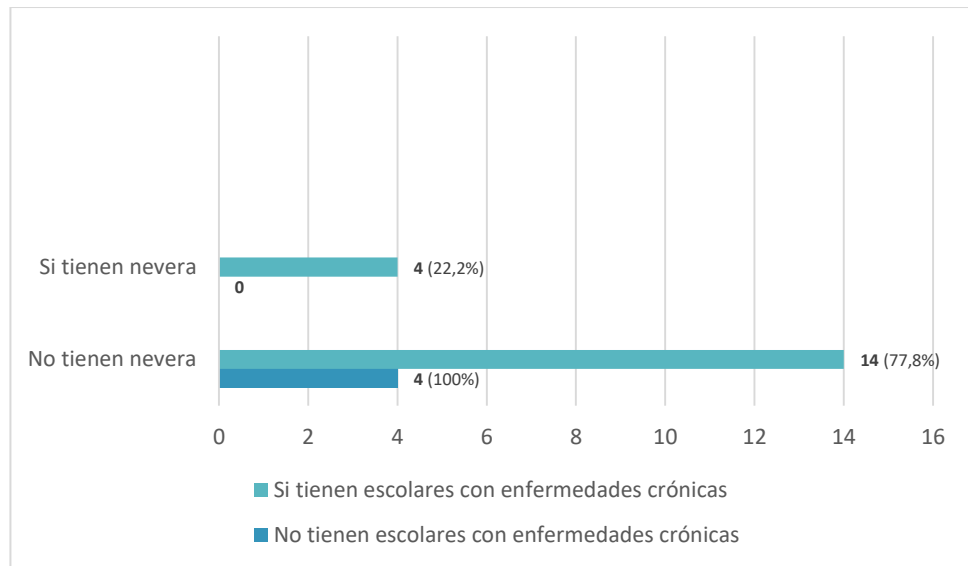
Nº de colegios que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias y tienen nevera para uso exclusivo de fármacos.

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis.

<i>Tienen nevera para uso exclusivo de fármacos</i>	<i>Tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias</i>		<i>Total</i>
	<i>No</i>	<i>Sí</i>	
No	4 (100,0%)	14 (77,8%)	18 (81,8%)
Sí	0 (0,0%)	4 (22,2%)	4 (18,2%)
Total	4 (100%)	18 (100%)	22 (100%)

**Tabla 49. Nº de colegios que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias y tienen nevera para uso exclusivo de fármacos.**

Se observa que sólo tienen nevera exclusiva para fármacos y productos sanitarios el 22,2% de los centros que tienen escolarizados a niños con enfermedades crónicas y/o alergia.



**Gráfico 36. N° de colegios que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias y tienen nevera para uso exclusivo de fármacos.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 1,086 y una significación del mismo de 0,554; por lo que se concluye que no hay diferencias en los porcentajes de respuesta.

N° de colegios que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias y tienen una sala habilitada como enfermería.

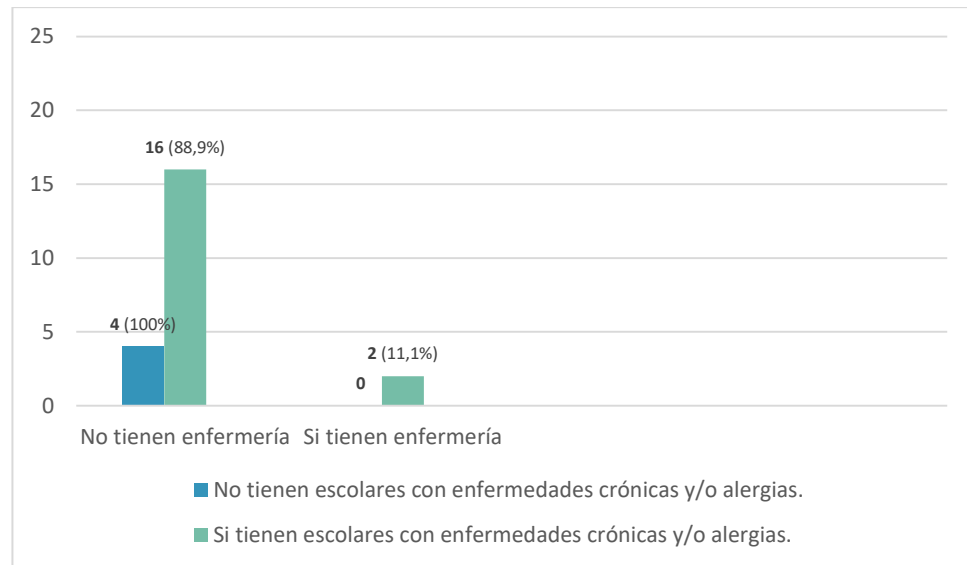
En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis.

<i>Tienen sala habilitada como enfermería</i>	<i>Tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias</i>		<i>Total</i>
	<i>No</i>	<i>Sí</i>	
No	4 (100,0%)	16 (88,9%)	20 (90,9%)
Sí	0 (0,0%)	2 (11,1%)	2 (9,1%)
Total	4 (100%)	18 (100%)	22 (100%)

**Tabla 50. N° de colegios que tienen escolares con enfermedad crónica y/o alergia y tienen una sala habilitada como enfermería.**

#### 4. RESULTADOS.

Se observa que sólo dos centros de los que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias disponen de una sala habilitada como enfermería.



**Gráfico 37. N° de colegios que tienen escolares con enfermedad crónica y/o alergia y tienen una sala habilitada como enfermería.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,489 y una significación del mismo de 0,990; por lo que se concluye que no hay diferencias en los porcentajes de respuesta.

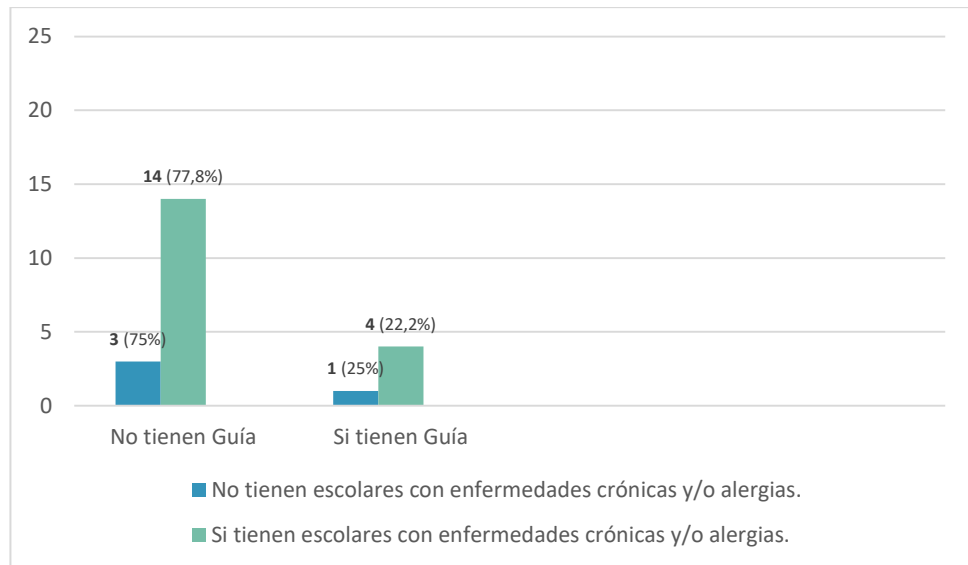
N° de colegios que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias y tienen una Guía de Asistencia Sanitaria en caso de urgencia.

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis.

<i>Tienen una Guía de Asistencia Sanitaria</i>	<i>Tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias</i>		<i>Total</i>
	<i>No</i>	<i>Sí</i>	
No	3 (75,0%)	14 (77,8%)	17 (77,3%)
Sí	1 (25,0%)	4 (22,2%)	5 (22,7%)
Total	4 (100%)	18 (100%)	22 (100%)

**Tabla 51. N° de colegios que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias y tienen una Guía de Asistencia Sanitaria.**

Se observa que tanto si tienen escolares con enfermedades crónicas (77,8%) como si no (75,0%), la mayoría de los colegios no tienen Guía de Asistencia Sanitaria.



**Gráfico 38. N° de colegios que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias y tienen una Guía de Asistencia Sanitaria.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,014 y una significación del mismo de 0,905; por lo que se concluye que no hay diferencias en los porcentajes de respuesta.

N° de colegios que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias y tienen un Plan de Administración de Medicamentos.

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis.

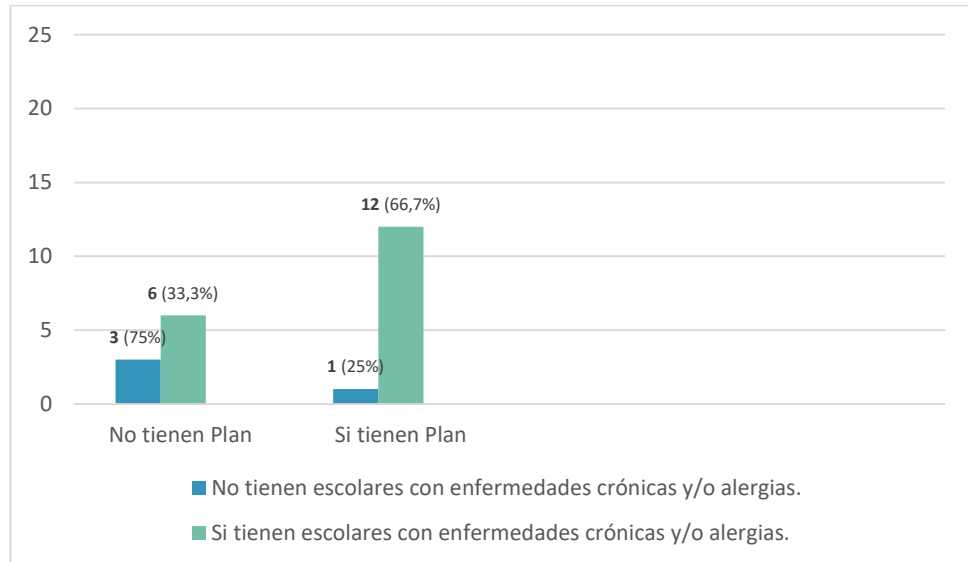
<i>Tienen un Plan de Administración de Medicamentos</i>	<i>Tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias</i>		<i>Total</i>
	<i>No</i>	<i>Sí</i>	
No	3 (75,0%)	6 (33,3%)	9 (40,9%)
Sí	1 (25,0%)	12 (66,7%)	13 (59,1%)
Total	4 (100%)	18 (100%)	22 (100%)

**Tabla 52. N° de colegios que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias y tienen un Plan de Administración de Medicamentos.**



#### 4. RESULTADOS.

Se observa que en los centros que tienen escolarizados niños con enfermedades crónicas son mayoría los que afirman tener un Plan de Administración de Medicamentos (66,7%). En los otros centros (sólo 4) el 75% no disponen de dicho documento.



**Gráfico 39. N° de colegios que tienen escolares con enfermedades crónicas y/o alergias y tienen un Plan de Administración de Medicamentos.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 2,350 y una significación del mismo de 0,264; por lo que se concluye que no hay diferencias en los porcentajes de respuesta.

### 4.3. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE DATOS DE LA MUESTRA III.

**Alumnos de la Facultad de Educación de Zaragoza, Huesca y Teruel de los Grados de Educación Infantil y Educación Primaria de 2º, 3º y 4º curso.**

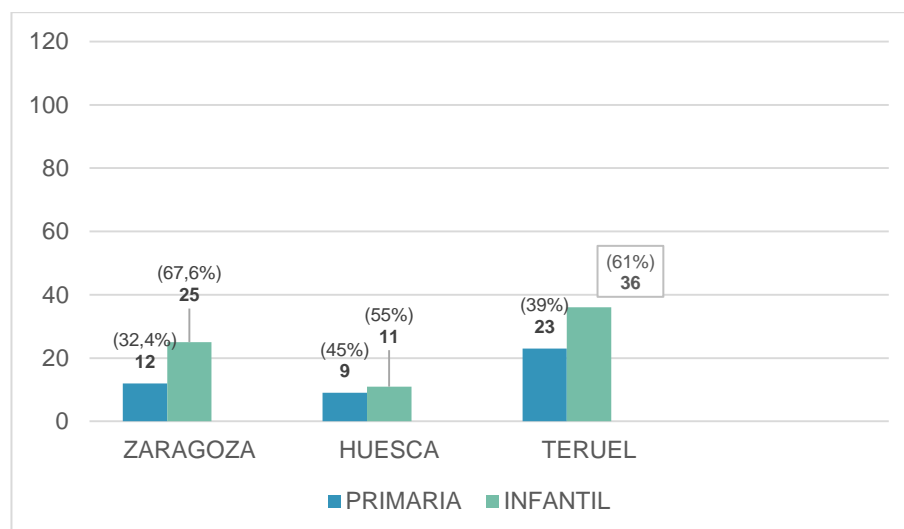
#### 4.3.1. Datos generales.

Distribución de los alumnos participantes por Facultades de Educación y Grado.

Grado/ Facultad	Zaragoza	Huesca	Teruel	Total
Primaria	12 (32,4%)	9 (45,0%)	23 (39,0%)	44 (37,9%)
Infantil	25 (67,6%)	11 (55,0%)	36 (61,0%)	72 (62,1%)
Total	37 (100%)	20 (100%)	59 (100%)	116 (100%)

**Tabla 53. N° de alumnos según Grado y Facultad.**

Se comprueba, que hay más alumnos de la Facultad de Teruel (59, más que la suma de los alumnos de Zaragoza y Huesca). Por otra parte, según Grado, los perfiles en cada Facultad son semejantes. En todas, la mayoría de participantes son alumnos del Grado de Infantil (con porcentajes que van desde el 55,0% de Huesca hasta el 67,6% de Zaragoza).



**Gráfico 40. N° de alumnos según Grado y Facultad.**

#### 4. RESULTADOS.

Realizada la prueba *Chi-cuadrado* para comprobar si hay diferencias significativas entre los porcentajes de cada Grado por Facultad, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,927 y una significación del mismo de 0,629; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en el reparto de alumnos por Grado en las tres Facultades.

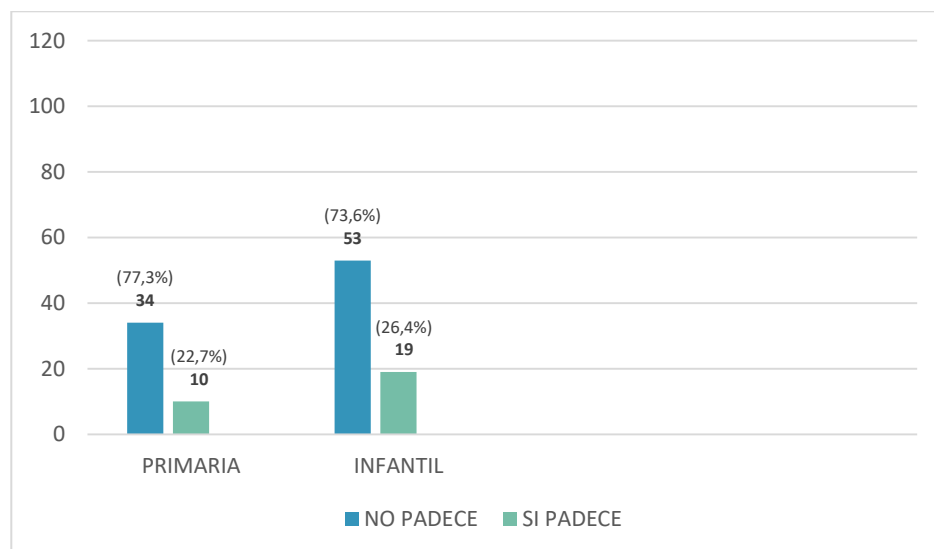
#### Nº de alumnos con enfermedad crónica según el Grado.

En la tabla se expone la distribución de alumnos según si padecen alguna enfermedad crónica y según el Grado.

Grado	¿Padece alguna Enfermedad crónica?		Total
	No	Sí	
Primaria	34 (77,3%)	10 (22,7%)	44 (100%)
Infantil	53 (73,6%)	19 (26,4%)	72 (100%)
Total	87 (75,0%)	29 (25,0%)	(100%)

**Tabla 54. Nº de alumnos con enfermedad crónica según Grado.**

Se observa que es muy similar el porcentaje de alumnos con enfermedad crónica del Grado de Primaria (22,7%) y del Grado de Infantil (26,4%), ligeramente superior en éste último.



**Gráfico 41. Nº de alumnos con enfermedad crónica según Grado.**

Valoración del grado de conocimientos de los alumnos de Grado según la materia y la Facultad.

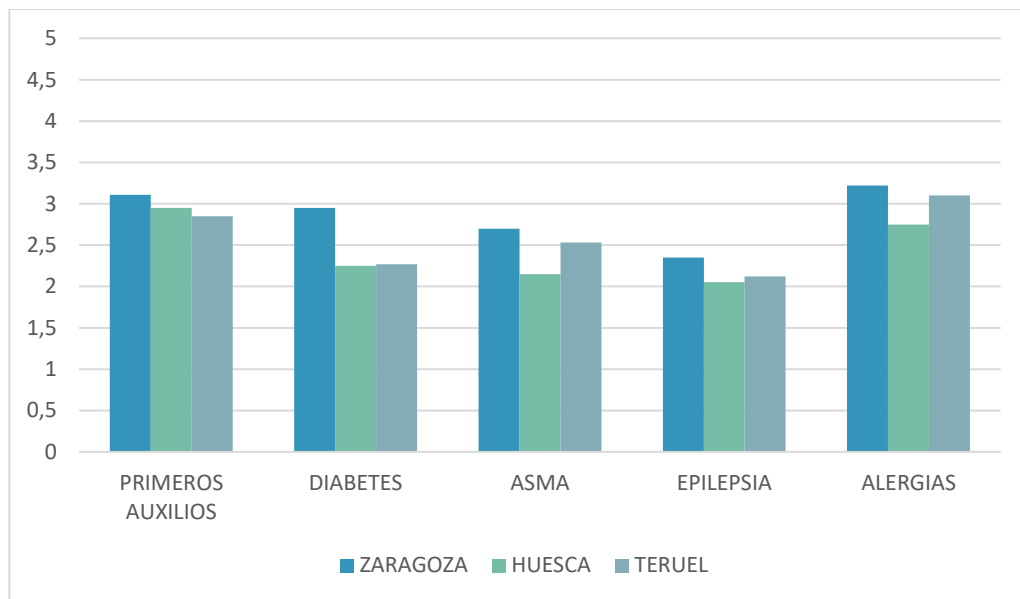
En la tabla se exponen los resultados del análisis de la valoración que hacen los alumnos de cada una de las Facultades en relación con sus conocimientos sobre primeros auxilios y enfermedades crónicas.

<i>Grado de conocimiento sobre...</i>	<i>Zaragoza</i>	<i>Huesca</i>	<i>Teruel</i>	<i>Total</i>	<i>p<sup>1</sup></i>
Primeros auxilios	3,11 (0,91)	2,95 (0,94)	2,85 (1,01)	2,95 (0,97)	0,416
Diabetes	2,95 (1,10)	2,25 (0,97)	2,27 (1,05)	2,48 (1,09)	0,005
Asma	2,70 (1,20)	2,15 (1,09)	2,53 (1,22)	2,52 (1,20)	0,223
Epilepsia	2,35 (1,16)	2,05 (0,89)	2,12 (1,05)	2,18 (1,06)	0,588
Alergias	3,22 (1,11)	2,75 (1,16)	3,10 (1,24)	3,08 (1,19)	0,307
Media (desviación típica). <sup>1</sup> Prueba de Kruskal-Wallis					

**Tabla 55. Valoración de conocimientos se los alumnos según materia y Facultad.**

Se observa que todas las valoraciones medias van desde los 2,18 puntos hasta los 3,08 puntos. Teniendo en cuenta que la escala iba de 1 a 5, con el punto medio en el 3, se puede hablar de una valoración general media-baja en los distintos aspectos. En “Alergias” es donde se obtienen las valoraciones generales medias más altas (3,08), mientras que es en “Epilepsia” en la que se obtiene la media más baja (2,18).

Analizando las medias por Facultad, se observa que en Zaragoza se obtiene la media más alta en todos los ítems, siguiéndole Teruel, salvo en primeros auxilios donde los alumnos de Huesca refieren valoraciones más altas.



**Gráfico 42. Valoración de conocimientos se los alumnos según materia y Facultad.**

Al realizar, en cada uno de los cinco ítems, la prueba de *Kruskal-Wallis* sólo se han observado diferencias significativas en “Diabetes” (la media de Zaragoza es significativamente mayor que la de las otras dos facultades).

#### Valoración del nivel de conocimientos de los alumnos según Grado.

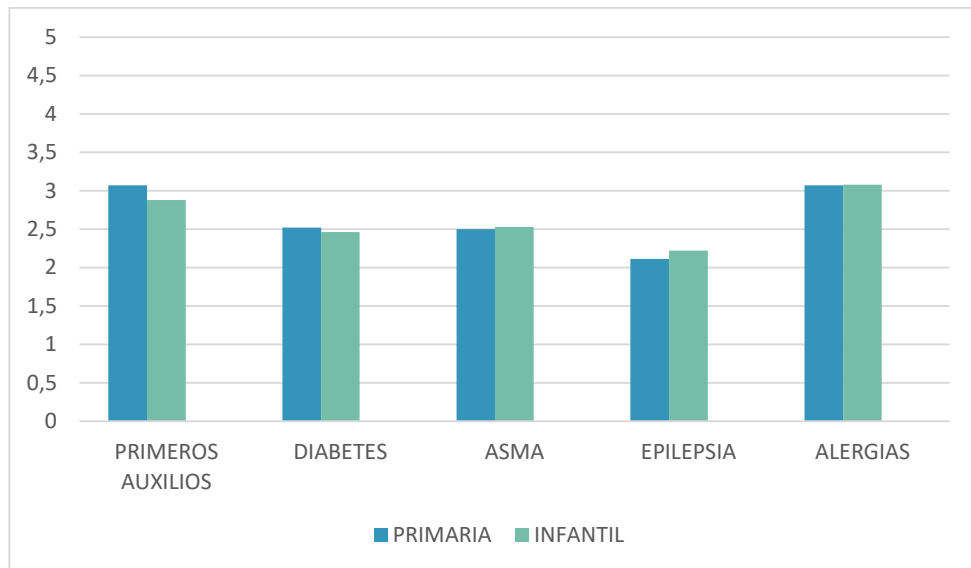
En la tabla se exponen los resultados del análisis de la valoración de conocimientos de los alumnos según Grado.

<i>Grado de conocimiento sobre...</i>	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	<i>Total</i>	<i>p<sup>1</sup></i>
Primeros auxilios	3,07 (1,09)	2,88 (0,89)	2,95 (0,97)	0,332
Diabetes	2,52 (1,07)	2,46 (1,11)	2,48 (1,09)	0,720
Asma	2,50 (1,21)	2,53 (1,20)	2,52 (1,20)	0,860
Epilepsia	2,11 (1,17)	2,22 (1,00)	2,18 (1,06)	0,336
Alergias	3,07 (1,21)	3,08 (1,18)	3,08 (1,19)	0,881
Media (desviación típica). <sup>1</sup> Prueba de Mann-Whitney				

**Tabla 56. Valoración del nivel de conocimientos de los alumnos según Grado.**

#### 4. RESULTADOS.

En el análisis de las medias, se observa que los alumnos del Grado en Educación Primaria obtienen la media más alta en dos de los ítems (“primeros auxilios” y “Diabetes”) y los alumnos de Grado en Educación Infantil en los otros tres (“Epilepsia”, “Asma” y “Alergias”) aunque, en todos, las diferencias son escasas (la mayor diferencia entre las medias se obtiene en primeros auxilios y es de tan sólo 0,19 puntos).



**Gráfico 43. Valoración del nivel de conocimientos de los alumnos según Grado.**

Al realizar, en cada uno de los cinco ítems, la prueba de *Mann-Whitney* no se han observado diferencias significativas entre ítems.

#### 4. RESULTADOS.

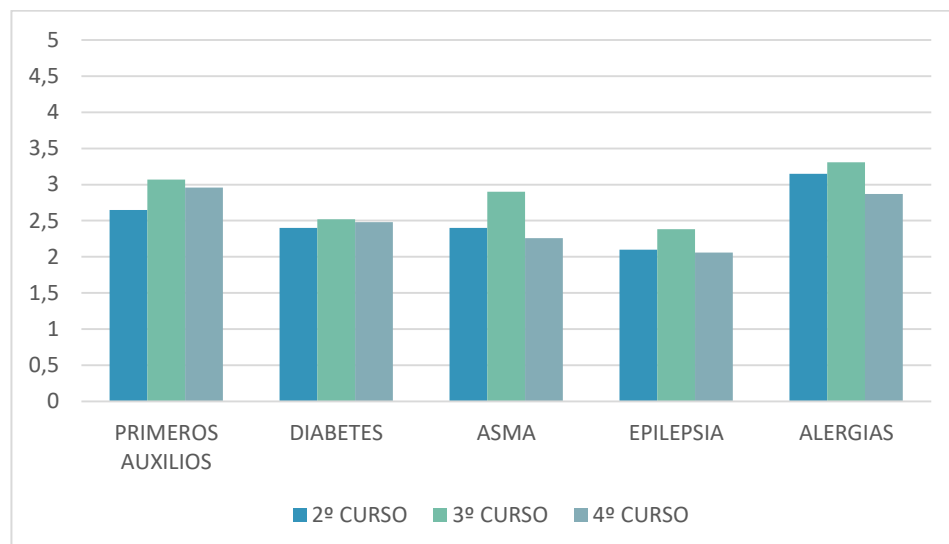
Valoración del grado de conocimientos de los alumnos según curso en el que se encuentra.

En la tabla se exponen los resultados del análisis de la valoración que de sus conocimientos hacen los alumnos de cada curso.

<i>Grado de conocimiento sobre...</i>	<i>Curso 2º</i>	<i>Curso 3º</i>	<i>Curso 4º</i>	<i>Total</i>	<i>p<sup>1</sup></i>
Primeros auxilios	2,65 (1,04)	3,07 (0,78)	2,96 (1,06)	2,95 (0,97)	0,234
Diabetes	2,40 (1,23)	2,52 (1,17)	2,48 (0,99)	2,48 (1,09)	0,844
Asma	2,40 (1,27)	2,90 (1,28)	2,26 (1,03)	2,52 (1,20)	0,066
Epilepsia	2,10 (1,12)	2,38 (1,03)	2,06 (1,05)	2,18 (1,06)	0,203
Alergias	3,15 (1,14)	3,31 (1,18)	2,87 (1,20)	3,08 (1,19)	0,222
Media (desviación típica). <sup>1</sup> Prueba de Kruskal-Wallis					

**Tabla 57. Valoración del grado de conocimientos de los alumnos según curso.**

Se observa que todas las valoraciones medias más altas se obtienen en el 3º curso, mientras que las más bajas se alternan entre los cursos 2º y 4º, aunque de nuevo, las diferencias no son llamativas.



**Gráfico 44. Valoración del grado de conocimientos de los alumnos según curso.**

#### 4. RESULTADOS.

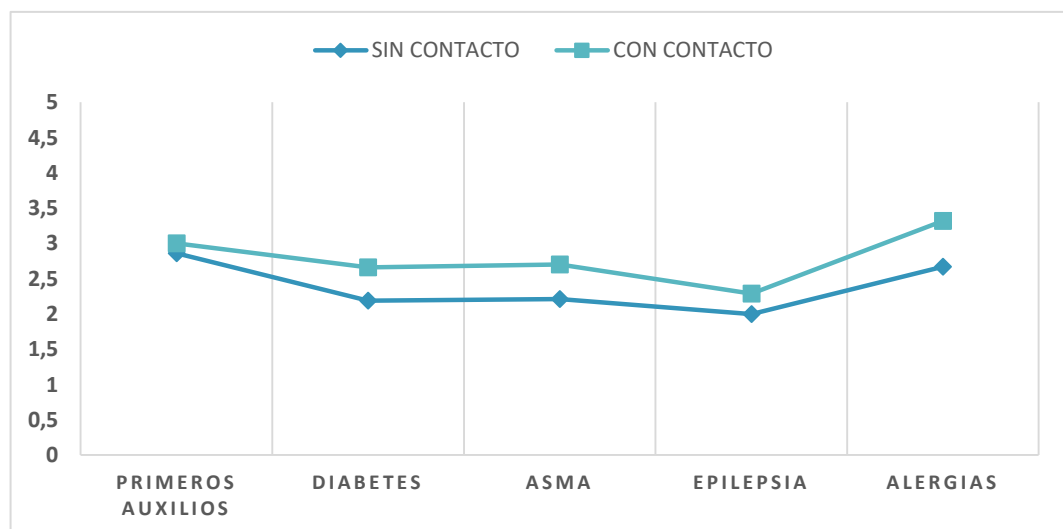
Al realizar, en cada uno de los cinco ítems, la prueba de *Kruskal-Wallis* no se han observado diferencias significativas en ningún ítem.

Valoración del nivel de conocimientos de los alumnos según tengan contacto con la enfermedad crónica (son enfermos crónicos o tienen un familiar cercano con enfermedad crónica) o no.

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis en cada uno de los aspectos analizados.

Conocimientos sobre...	Alumno o familiar con enfermedad crónica		Prueba T (significación)
	No	Sí	
Primeros auxilios	2,86 (0,99)	3,00 (0,96)	0,456
Diabetes	2,19 (0,82)	2,66 (1,19)	0,014
Asma	2,21 (0,91)	2,70 (1,31)	0,020
Epilepsia	2,00 (0,98)	2,29 (1,10)	0,159
Alergias	2,67 (1,02)	3,32 (1,22)	0,005

**Tabla 58. Valoración del nivel de conocimientos de los alumnos según tengan contacto con la enfermedad crónica (son enfermos crónicos o tienen un familiar cercano con enfermedad crónica) o no.**



**Gráfico 45. Valoración del nivel de conocimientos de los alumnos según tengan contacto con la enfermedad crónica (son enfermos crónicos o tienen un familiar cercano con enfermedad crónica) o no.**



En la tabla, en la parte descriptiva, se observa que todas las medias del grupo “Sí” son más elevadas que las correspondientes del grupo “No”. También se observa que entre los dos grupos difieren en el orden de la enfermedad de la que afirman tener más conocimientos; así, mientras que en el grupo “Sí” la media más alta es la de las Alergias, en el grupo “No” es la de Primeros auxilios.

Por otra parte, y teniendo en cuenta que el punto medio de la escala de valoración es el 3, se comprueba que en el grupo “No” no hay ninguna media que supere ese punto; mientras que en el grupo “Sí” lo superan “Alergias” y “Primeros auxilios”.

Por último, al realizar la *Prueba t* para la comparación de las medias, se puede concluir que **hay diferencias significativas en tres de las áreas de conocimiento: Diabetes, Asma y Alergias; pudiendo afirmar que los alumnos que padecen enfermedades crónicas o que tienen un familiar con ellas, consideran tener una valoración significativamente mayor** que los alumnos del grupo que no tiene enfermedades crónicas ni ellos ni sus familiares.

#### Relación entre realizar un curso de primeros auxilios y puntuar el nivel de conocimientos con valoraciones altas según Grado.

Interesaba analizar la posible relación entre el Grado y la realización de un curso de primeros auxilios entre los alumnos que habían manifestado un nivel de conocimiento en primeros auxilios 4 o superior.

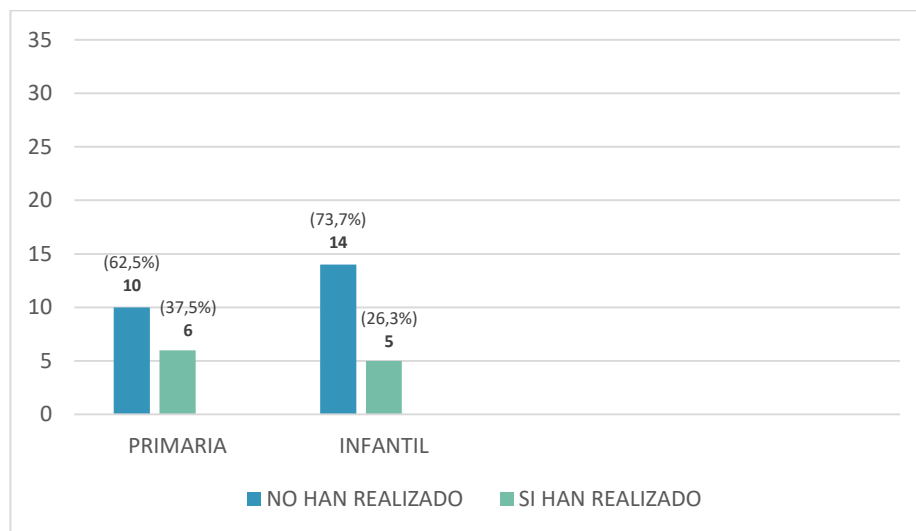
En la siguiente tabla se exponen los resultados sobre la relación entre haber realizado un curso de primeros auxilios en el último año y valorar de forma más alta los conocimientos al respecto.

Lo primero que se comprueba es que ha habido 35 alumnos (30,2%) que han valorado sus conocimientos de primeros auxilios con un mínimo de 4 puntos. De ellos, 11 afirman haber hecho en el último año un curso de primeros auxilios (31,4%).

En el análisis de la posible relación entre la realización del citado curso y el Grado que desarrolla el alumno, se observa que en Primaria (37,5%) hay un 11,2% más alumnos que han hecho el curso respecto a Infantil (26,3%).

En el último año ha realizado un curso de primeros auxilios	Grado		Total
	Primaria	Infantil	
No	10 (62,5%)	14 (73,7%)	24 (68,6%)
Sí	6 (37,5%)	5 (26,3%)	11 (31,4%)
Total	16 (100%)	19 (100%)	35 (100%)

**Tabla 59. Relación entre realizar un curso de primeros auxilios y puntuar el nivel de conocimientos con valoraciones altas según Grado.**



**Gráfico 46. Relación entre realizar un curso de primeros auxilios y puntuar el nivel de conocimientos con valoraciones altas según Grado.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,504 y una significación del mismo de 0,478; por lo que se concluye que no hay diferencias en los porcentajes de alumnos de ambos Grados que han realizado el curso de primeros auxilios en el último año y han referido valoraciones de conocimiento altas.

Relación entre realizar un curso sobre enfermedades crónicas y puntuar el nivel de conocimientos con valoraciones altas según Grado.

En segundo lugar, interesaba analizar la posible relación entre el Grado y la realización de un curso de formación sobre enfermedades crónicas para los alumnos que habían manifestado un grado de conocimiento alto en diabetes, asma, epilepsia y alergias.

En tabla se exponen los resultados. Lo primero que se comprueba es que ha habido 56 alumnos (48,3%) que han valorado sus conocimientos sobre diabetes, asma, epilepsia o alergias con un mínimo de 4 puntos<sup>4</sup>. De ellos, 31 (el 55,4%) afirman haber recibido formación sobre enfermedades crónicas en el ámbito escolar.

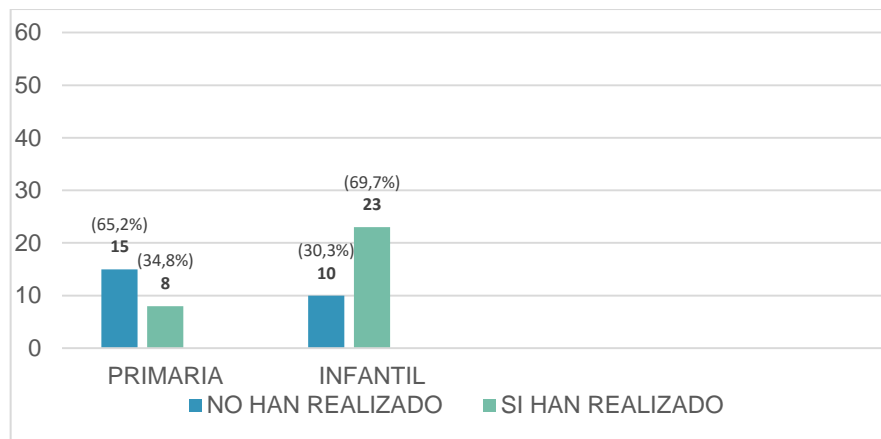
En el análisis de la posible relación entre la realización de dicha formación y el Grado que desarrolla el alumno, se observa claramente, en los alumnos de Grado de Educación Infantil, un porcentaje mayor de alumnos que han recibido formación sobre enfermedades crónicas (69,7%), respecto a los alumnos de Grado en Educación Primaria (34,8%); la diferencia es del 35,1%.

<i>Ha recibido formación sobre enfermedades crónicas en el ámbito escolar</i>	<i>Grado</i>		<i>Total</i>
	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	
No	15 (65,2%)	10 (30,3%)	25 (44,6%)
Sí	8 (34,8%)	23 (69,7%)	31 (55,4%)
Total	23 (100%)	33 (100%)	56 (100%)

**Tabla 60. Relación entre realizar un curso sobre enfermedades crónicas y puntuar el nivel de conocimientos con valoraciones altas según Grado.**

---

<sup>4</sup> Si se realiza la selección de alumnos considerando aquellos que han valorado con 4 o más puntos sus conocimientos de Diabetes, de Asma, de Epilepsia y de Alergias, sólo son 3 alumnos. Por eso, la selección se ha hecho con alumnos que han valorado 4 o más en alguno de esos ítems.



**Gráfico 47. Relación entre realizar un curso sobre enfermedades crónicas y puntuar el nivel de conocimientos con valoraciones altas según Grado.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 6,686 y una significación del mismo de 0,010; por lo que se concluye que **hay diferencias en los porcentajes de alumnos de ambos Grados que han realizado formación sobre enfermedades crónicas en el ámbito escolar. Siendo el porcentaje más alto el registrado por los alumnos de Grado en Educación Infantil.**

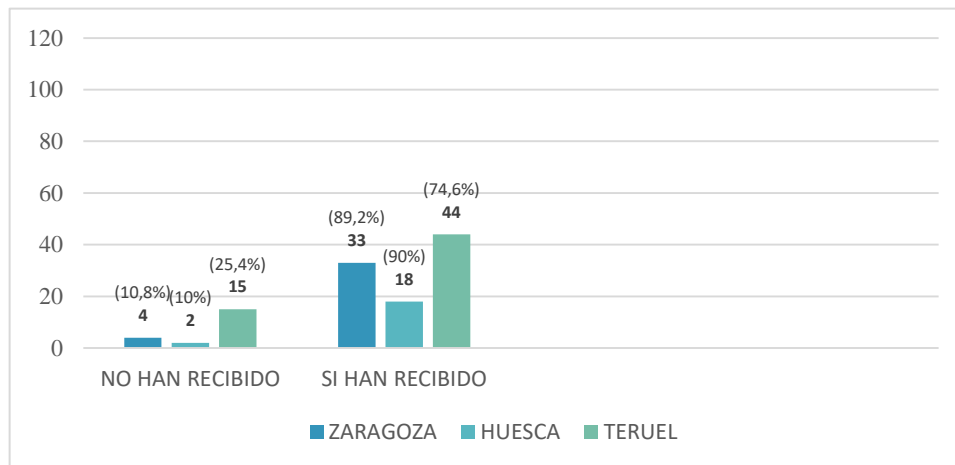
Hay que recordar que en este caso, se han contabilizado como casos los alumnos que habían respondido con valoraciones 4-5 en alguna de las enfermedades crónicas ya que sólo 3 alumnos habían referido dicha valoración en los cuatro ítems. Por tanto los resultados deben interpretarse teniendo en cuenta este dato.

Nº de alumnos que han recibido formación en primeros auxilios alguna vez según Facultad.

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis en cada Facultad.

<i>Ha recibido formación de primeros auxilios alguna vez</i>	<i>Zaragoza</i>	<i>Huesca</i>	<i>Teruel</i>	<i>Total</i>
No	4 (10,8%)	2 (10,0%)	15 (25,4%)	21 (18,1%)
Sí	33 (89,2%)	18 (90,0%)	44 (74,6%)	95 (81,9%)
Total	37 (100%)	20 (100%)	59 (100%)	116 (100%)

**Tabla 61. Nº de alumnos que han recibido formación en primeros auxilios alguna vez según Facultad.**



**Gráfico 48. Nº de alumnos que han recibido formación en primeros auxilios alguna vez según Facultad.**

Se observa que en los tres grupos es muy mayoritaria la respuesta afirmativa. En el que menos, Teruel, alcanza el 74,6%.

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 4,345 y una significación del mismo de 0,114; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas entre los porcentajes de respuesta de las tres Facultades.

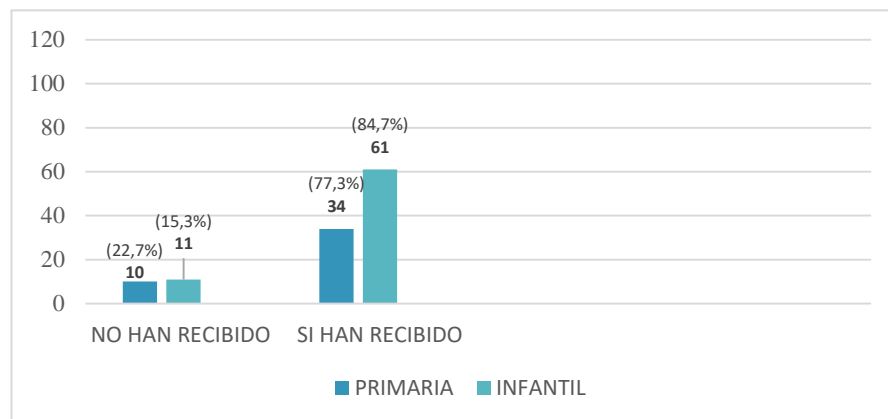
Nº de alumnos que han recibido formación en primeros auxilios alguna vez según Grado.

Si el análisis se realiza según el Grado que cursa el alumno, se obtienen los siguientes resultados.

<i>Ha recibido formación de primeros auxilios alguna vez</i>	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	<i>Total</i>
No	10 (22,7%)	11 (15,3%)	21 (18,1%)
Sí	34 (77,3%)	61 (84,7%)	95 (81,9%)
Total	44 (100%)	72 (100%)	116 (100%)

**Tabla 62. Nº de alumnos que han recibido formación en primeros auxilios alguna vez según Grado.**

Se observa que en los dos Grados es mayoritaria la respuesta afirmativa. En el que menos, Infantil, alcanza el 77,3%.



**Gráfico 49. Nº de alumnos que han recibido formación en primeros auxilios alguna vez según Grado.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 1,022 y una significación del mismo de 0,312; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas entre los porcentajes de respuesta de los dos Grados.

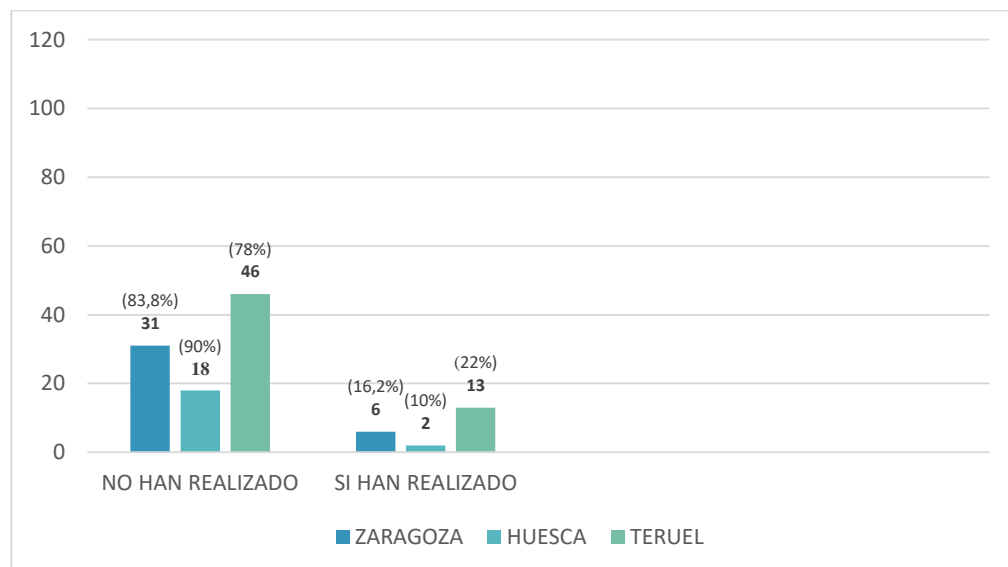
Nº de alumnos que han recibido formación en primeros auxilios en el último año según Facultad.

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis en cada Facultad.

<i>Ha realizado algún curso de primeros auxilios en el último año.</i>	<i>Zaragoza</i>	<i>Huesca</i>	<i>Teruel</i>	<i>Total</i>
No	31 (83,8%)	18 (90,0%)	46 (78,0%)	95 (81,9%)
Sí	6 (16,2%)	2 (10,0%)	13 (22,0%)	21 (18,1%)
Total	37 (100%)	20 (100%)	59 (100%)	116 (100%)

**Tabla 63. Nº de alumnos que han recibido formación en primeros auxilios en el último año.**

Se observa que en los tres grupos es muy mayoritaria la respuesta negativa. En el que menos, Teruel, alcanza el 78,0%.



**Gráfico 50. Nº de alumnos que han recibido formación en primeros auxilios en el último año.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 1,589 y una significación del mismo de 0,452; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas entre los porcentajes de respuesta de las tres Facultades.

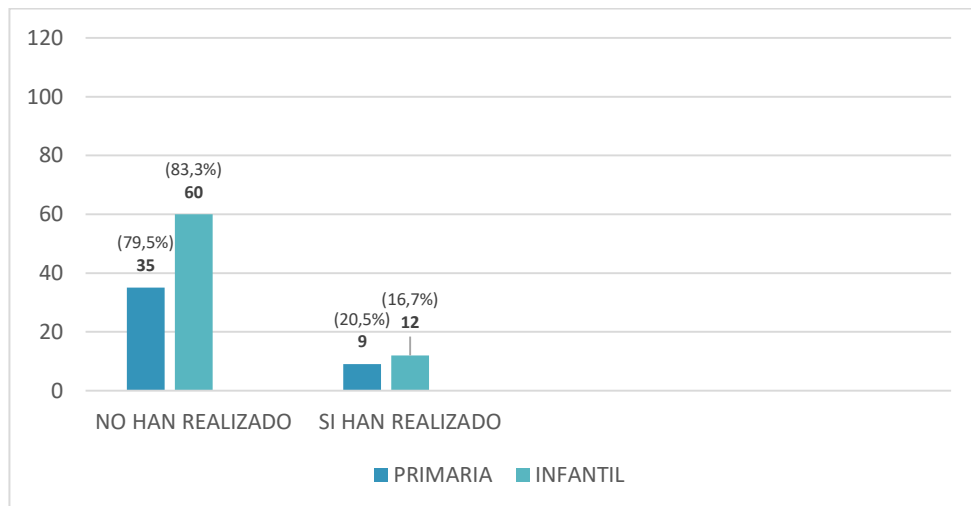
Nº de alumnos que han recibido formación en primeros auxilios durante el último año según Grado.

Si el análisis se realiza según el Grado que realiza el alumno, se obtienen los resultados de la siguiente tabla.

<i>Ha realizado algún curso de primeros auxilios en el último año.</i>	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	<i>Total</i>
No	35 (79,5%)	60 (83,3%)	95 (81,9%)
Sí	9 (20,5%)	12 (16,7%)	21 (18,1%)
Total	44 (100%)	72 (100%)	116 (100%)

**Tabla 64. Nº de alumnos que han recibido formación en primeros auxilios durante el último año según Grado.**

Se observa que en los dos Grados es mayoritaria la respuesta negativa. En el que menos, Primaria, alcanza el 79,5%.



**Gráfico 51. Nº de alumnos que han recibido formación en primeros auxilios durante el último año según Grado.**



#### 4. RESULTADOS.

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,264 y una significación del mismo de 0,607; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas entre los porcentajes de respuesta de los dos Grados.

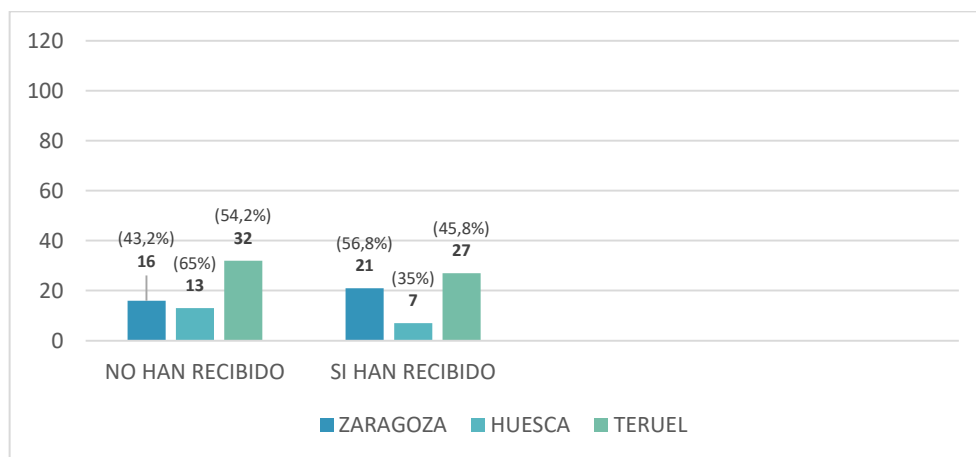
Nº de alumnos que han recibido formación en enfermedad crónica alguna vez según Facultad.

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis en cada Facultad.

<i>Ha recibido formación en enfermedades crónicas alguna vez.</i>	<i>Zaragoza</i>	<i>Huesca</i>	<i>Teruel</i>	<i>Total</i>
No	16 (43,2%)	13 (65,0%)	32 (54,2%)	61 (52,6%)
Sí	21 (56,8%)	7 (35,0%)	27 (45,8%)	55 (47,4%)
Total	37 (100%)	20 (100%)	59 (100%)	116 (100%)

**Tabla 65. Nº de alumnos que han recibido formación en enfermedad crónica alguna vez según Facultad.**

Se observa que mientras que en la Facultad de Zaragoza es mayoritaria la respuesta afirmativa (56,8%), los alumnos de la Facultad de Huesca (65,0%) y de Teruel (54,2%) afirman no haber recibido formación en enfermedad crónica.



**Gráfico 52. Nº de alumnos que han recibido formación en enfermedad crónica alguna vez según Facultad.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 2,596 y una significación del mismo de 0,273; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas entre los porcentajes de respuesta de las tres Facultades.

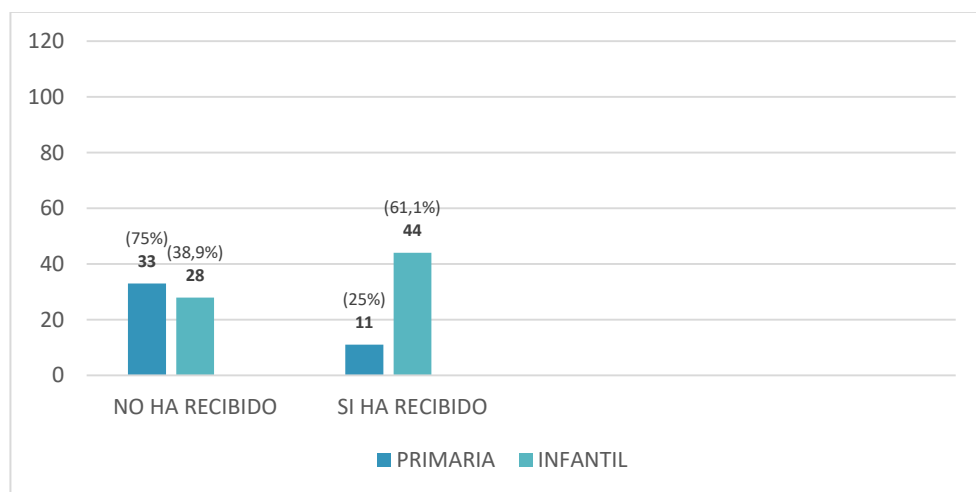
Nº de alumnos que han recibido formación en enfermedad crónica alguna vez según Grado.

Si el análisis se realiza según el Grado que realiza el alumno, se obtienen los siguientes resultados.

<i>Ha recibido formación en enfermedades crónicas alguna vez</i>	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	<i>Total</i>
No	33 (75,0%)	28 (38,9%)	61 (52,6%)
Sí	11 (25,0%)	44 (61,1%)	55 (47,4%)
Total	44 (100%)	72 (100%)	116 (100%)

**Tabla 66. Nº de alumnos que han recibido formación en enfermedad crónica alguna vez según Grado.**

Se observa que en Primaria es mayoritaria la respuesta negativa (75,0%) y, sin embargo, en Infantil lo es la respuesta afirmativa (61,1%).



**Gráfico 53. Nº de alumnos que han recibido formación en enfermedad crónica alguna vez según Grado.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 14,283 y una significación del mismo inferior a 0,001; por lo que se concluye que **hay diferencias significativas** entre los porcentajes de respuesta de los dos Grados. **Realizado el análisis de los residuos estandarizados, se comprueba que hay una clara asociación entre el “Sí” y el grado de Infantil y entre el “No” y el grado de Primaria.**

Nº de alumnos que han recibido formación en enfermedades crónicas alguna vez en relación a si tienen contacto con la enfermedad (ser enfermo crónico o tener un familiar con enfermedad crónica) o no.

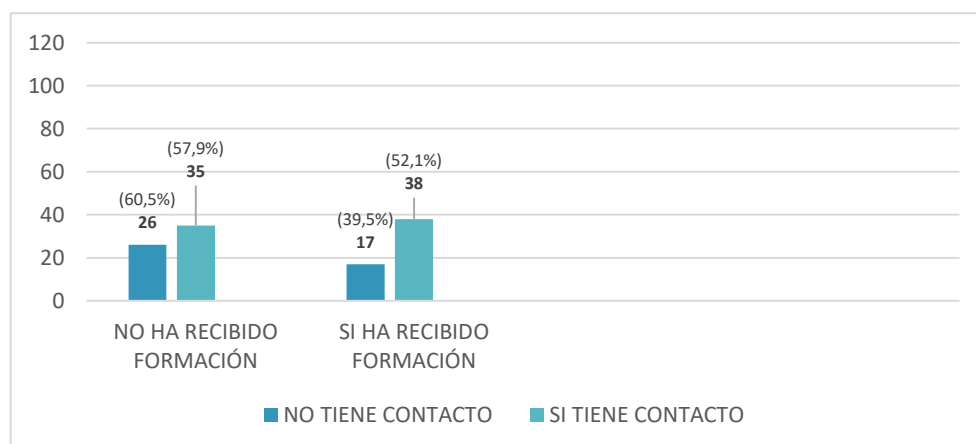
Para dar respuesta a este objetivo, en primer lugar, se procedió a crear una nueva variable que contabilizara los casos en que o bien el alumno o bien un familiar suyo tuvieran una enfermedad crónica.

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis de la posible relación entre las dos variables.

<i>Ha recibido formación en enfermedades crónicas alguna vez</i>	<i>Alumno o familiar con enfermedad crónica</i>		<i>Total</i>
	<i>No</i>	<i>Sí</i>	
No	26 (60,5%)	35 (47,9%)	61 (52,6%)
Sí	17 (39,5%)	38 (52,1%)	55 (47,4%)
Total	43 (100%)	73 (100%)	116 (100%)

**Tabla 67. Nº de alumnos que han recibido formación en enfermedades crónicas alguna vez en relación a si tienen contacto con la enfermedad (ser enfermo crónico o tener un familiar con enfermedad crónica) o no**

Se observa que, entre los alumnos en que hay enfermedad crónica en su entorno, son ligera mayoría (52,1%) los que han realizado la formación; mientras que en el otro grupo de alumnos una mayoría clara (60,5%) no ha realizado dicha formación.



**Gráfico 54. Nº de alumnos que han recibido formación en enfermedades crónicas alguna vez en relación a si tienen contacto con la enfermedad (ser enfermo crónico o tener un familiar con enfermedad crónica) o no.**

#### 4. RESULTADOS.

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 1,701 y una significación del mismo de 0,192; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas entre los porcentajes de respuesta de los dos grupos de alumnos.

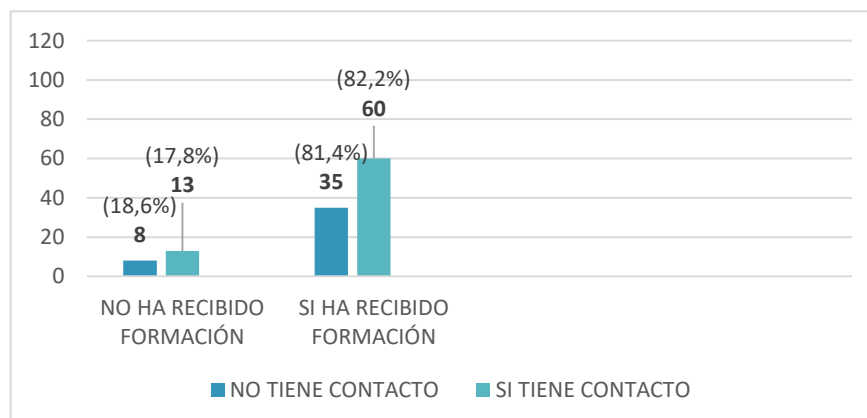
Nº de alumnos que han recibido formación en primeros auxilios alguna vez en relación a si tienen contacto con la enfermedad (ser enfermo crónico o tener un familiar con enfermedad crónica) o no.

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis de la posible relación entre las dos variables.

<i>Ha recibido formación de primeros auxilios alguna vez.</i>	<i>Alumno o familiar con enfermedad crónica</i>		<i>Total</i>
	<i>No</i>	<i>Sí</i>	
No	8 (18,6%)	13 (17,8%)	21 (18,1%)
Sí	35 (81,4%)	60 (82,2%)	95 (81,9%)
Total	43 (100%)	73 (100%)	116 (100%)

**Tabla 68. Nº de alumnos que han recibido formación en primeros auxilios alguna vez en relación a si tienen contacto con la enfermedad (ser enfermo crónico o tener un familiar con enfermedad crónica) o no.**

Se observa que en ambos grupos de alumnos es clara mayoría los que han realizado la formación (por encima del 81% en ambos casos).



**Gráfico 55. Nº de alumnos que han recibido formación en primeros auxilios alguna vez en relación a si tienen contacto con la enfermedad (ser enfermo crónico o tener un familiar con enfermedad crónica) o no.**

#### 4. RESULTADOS.

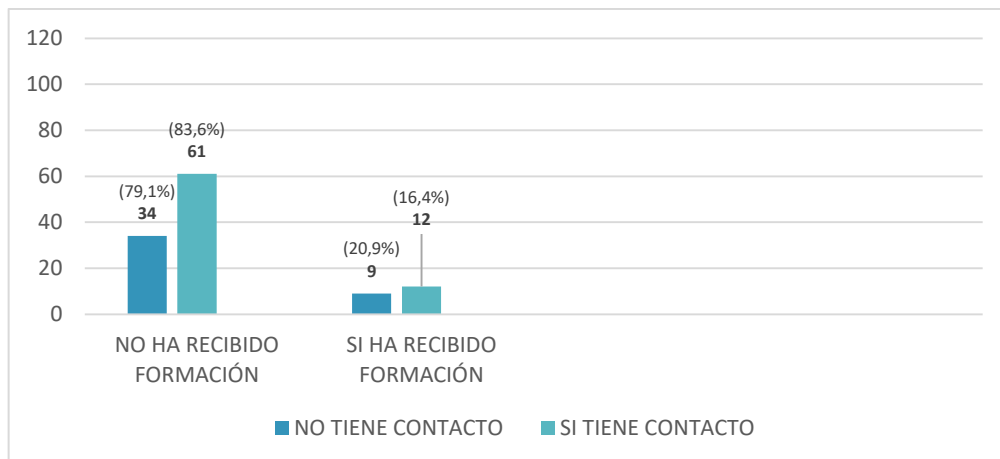
Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,012 y una significación del mismo de 0,914; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas entre los porcentajes de respuesta de los dos grupos de alumnos.

Nº de alumnos que han recibido formación en primeros auxilio en el último año en relación a si tienen contacto con la enfermedad (ser enfermo crónico o tener un familiar con enfermedad crónica) o no.

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis de la posible relación entre las dos variables.

<i>Ha realizado algún curso de primeros auxilios en el último año.</i>	<i>Alumno o familiar con enfermedad crónica</i>		<i>Total</i>
	<i>No</i>	<i>Sí</i>	
No	34 (79,1%)	61 (83,6%)	95 (81,9%)
Sí	9 (20,9%)	12 (16,4%)	21 (18,1%)
Total	43 (100%)	73 (100%)	116 (100%)

**Tabla 69. Nº de alumnos que han recibido formación en primeros auxilio en el último año en relación a si tienen contacto con la enfermedad (ser enfermo crónico o tener un familiar con enfermedad crónica) o no.**



**Gráfico 56. Nº de alumnos que han recibido formación en primeros auxilio en el último año en relación a si tienen contacto con la enfermedad (ser enfermo crónico o tener un familiar con enfermedad crónica) o no.**

#### 4. RESULTADOS.

Se observa que en ambos grupos de alumnos son clara mayoría los que no han realizado la formación, habiendo una diferencia del 4,5% entre los grupos.

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,368 y una significación del mismo de 0,544; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas entre los porcentajes de respuesta de los dos grupos de alumnos.

#### Nº de alumnos que sabrían realizar una Reanimación Cardiopulmonar (RCP) a adultos y niños por grupos de edad.

Hay 66 alumnos que dicen saber realizar una RCP a adultos, mientras que hay 59 que afirman saber realizar la maniobra a niños. Son un total de 57 alumnos los que cumplen los dos requisitos a la vez (49,1%).

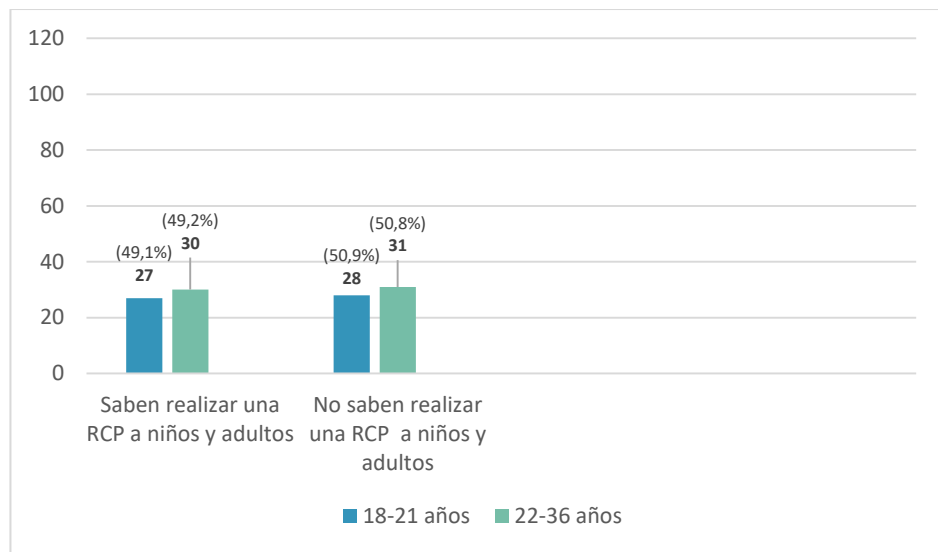
En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis de las respuestas en cada grupo de edad.

<i>¿Sabrían realizar una RCP a adultos y a niños?</i>	<i>18-21 años</i>	<i>22-36 años</i>	<i>Total</i>
No	28 (50,9%)	31 (50,8%)	59 (50,9%)
Sí	27 (49,1%)	30 (49,2%)	57 (49,1%)
Total	55 (100%)	61 (100%)	116 (100%)

**Tabla 70. Nº de alumnos que sabrían realizar una RCP a adultos y niños por grupos de edad.**

Se observa que son casi idénticos los porcentajes de las dos opciones de respuesta en los dos grupos de edad. Las cuantías tan sólo se diferencian en una décima (0,1%).

#### 4. RESULTADOS.



**Gráfico 57. N° de alumnos que sabrían realizar una RCP a adultos y niños por grupos de edad.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,007 y una significación del mismo de 0,992; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de los dos grupos de edad.

Resultados del análisis del lugar donde han realizado su formación en primeros auxilios según Grado.

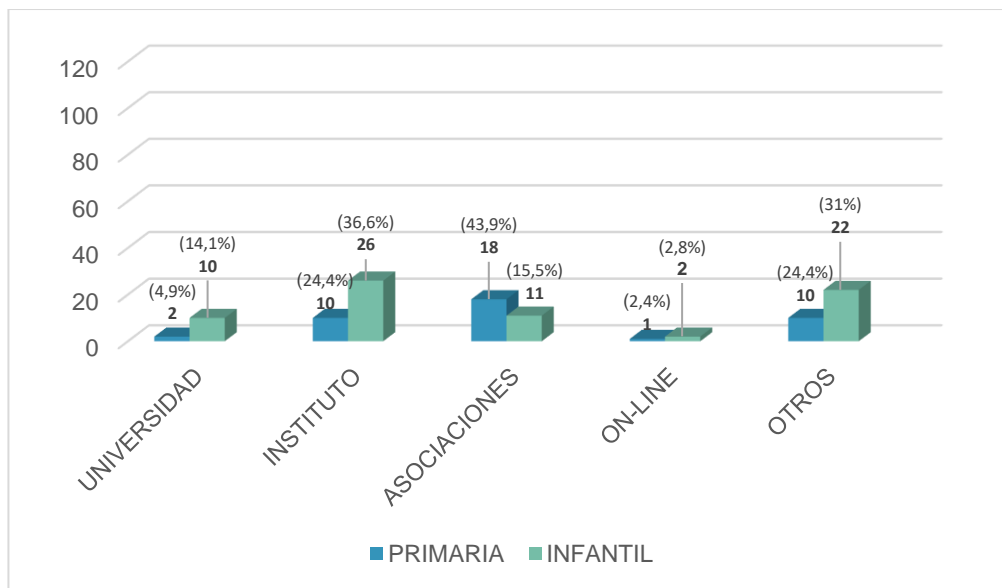
En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis del lugar en el que han recibido la formación en primeros auxilios según el Grado que cursa el alumno.

<i>¿Dónde ha recibido la formación sobre Primeros auxilios?</i>	<i>Grado</i>		<i>Total</i>
	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	
Universidad	2 (4,9%)	10 (14,1%)	12 (10,7%)
Instituto	10 (24,4%)	26 (36,6%)	36 (32,1%)
Asociaciones	18 (43,9%)	11 (15,5%)	29 (25,9%)
Cursos on-line	1 (2,4%)	2 (2,8%)	3 (2,7%)
Otros	10 (24,4%)	22 (31,0%)	32 (28,6%)
Total	41 (100%)	71 (100%)	112 (100%)

**Tabla 71. Resultados del análisis del lugar donde han realizado su formación en primeros auxilios según Grado.**

Ha habido 95 alumnos (81,9%) que han afirmado haber recibido formación sobre primeros auxilios. Como se trataba de una pregunta de respuesta múltiple, los alumnos podían marcar más de una opción de respuesta, el total de la tabla hace referencia a las respuestas y no a los casos.





**Gráfico 58. Resultados del análisis del lugar donde han realizado su formación en primeros auxilios según Grado.**

Se comprueba que hay ciertas diferencias en los porcentajes de los dos Grados. Entre los alumnos de Grado en Educación Primaria la opción con mayor porcentaje de respuestas es “Asociaciones”, con un 43,9%, mientras que en los alumnos de Grado en Educación Infantil es “Instituto”, con el 36,6%. No difieren en la segunda opción (en ambos Grados es “Otros”).

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 11,777 y una significación del mismo de 0,019; por lo que se concluye que **hay diferencias en los porcentajes de alumnos de ambos Grados (Los alumnos de Grado en Educación Infantil han recibido en un porcentaje más alto su formación durante el Instituto y los alumnos del Grado en Educación Primaria han buscado y realizado, en un porcentaje más alto, su formación a través de Asociaciones).**

Resultados del análisis del lugar dónde han recibido los alumnos formación sobre enfermedades crónicas según Grado.

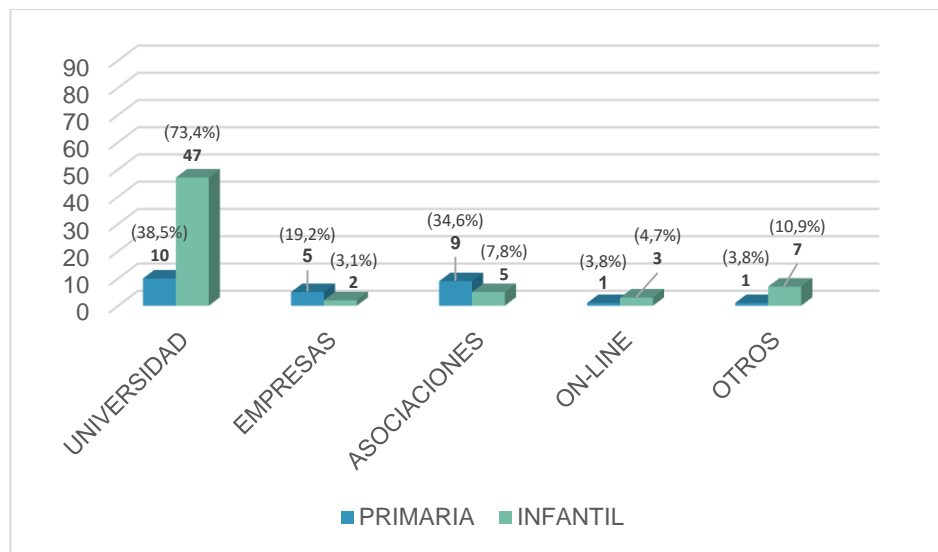
En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis del lugar donde han recibido formación en enfermedades crónicas según el Grado que cursa el alumno.

<i>¿Dónde ha recibido la formación sobre enfermedades crónicas?</i>	<i>Grado</i>		<i>Total</i>
	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	
Universidad	10 (38,5%)	47 (73,4%)	57 (63,3%)
Empresas	5 (19,2%)	2 (3,1%)	7 (7,8%)
Asociaciones	9 (34,6%)	5 (7,8%)	14 (15,6%)
Cursos on-line	1 (3,8%)	3 (4,7%)	4 (4,4%)
Otros	1 (3,8%)	7 (10,9%)	8 (8,9%)
Total	26 (100%)	64 (100%)	90 (100%)

**Tabla 72. Resultados del análisis del lugar dónde han recibido los alumnos formación sobre enfermedades crónicas según Grado.**

55 alumnos han afirmado haber recibido formación sobre enfermedades crónicas (47,4%). Como se trataba de una pregunta de respuesta múltiple, y los alumnos podían marcar más de una opción de respuesta, el total de la tabla hace referencia a las respuestas y no a los casos.

Se comprueba que hay ciertas diferencias en los porcentajes de los dos Grados. En Infantil hay una opción que supera claramente a las otras: “Universidad”, con el 73,4% de las respuestas. Sin embargo, en Primaria hay dos opciones más elegidas y que presentan similares porcentajes: “Universidad” (38,5%) y “Asociaciones” (34,6%).



**Gráfico 59. Resultados del análisis del lugar dónde han recibido los alumnos formación sobre enfermedades crónicas según Grado.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 19,351 y una significación del mismo de 0,001; por lo que **se concluye que hay diferencias en los porcentajes de ambos Grados (los alumnos de Grado en Educación Infantil han recibido en un porcentaje más alto su formación en la universidad y los alumnos del Grado en Educación Primaria en asociaciones y empresas).**

Nº de alumnos que tienen algún familiar con enfermedad crónica y/o alergia.

A continuación se expone el número de alumnos que tienen algún familiar con enfermedades crónicas y/o alergias, con detalle de cuáles son, tanto en el Grado en Educación Infantil como en el de Primaria.

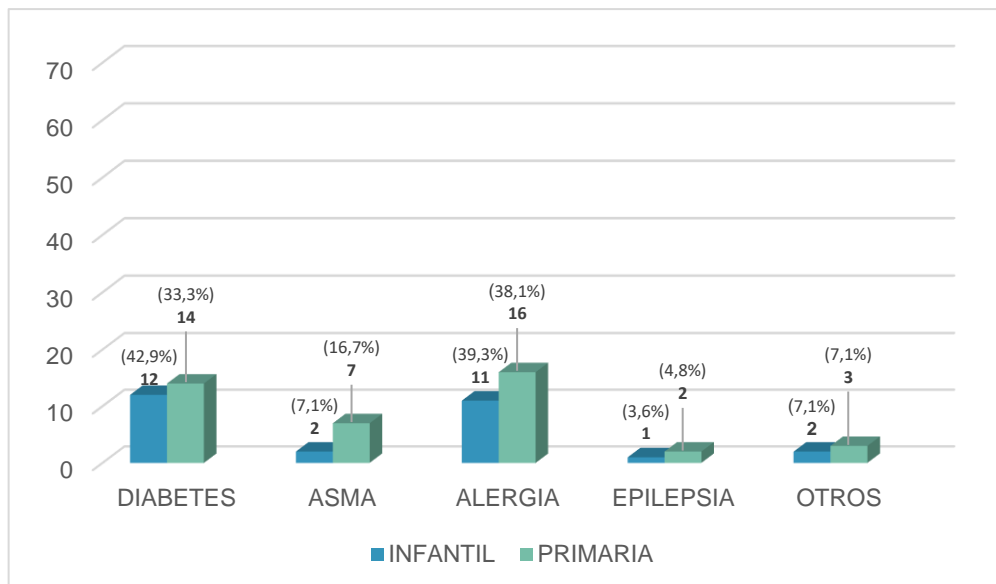
De nuevo se trataba de una pregunta de respuesta múltiple. Ha habido 68 alumnos que han respondido afirmativamente y 70 respuestas de tipo de enfermedad.

Se observa que los perfiles de enfermedad crónica de los familiares son semejantes en ambos Grados. Son mayoría los familiares que tienen diabetes y alergia, bastante por encima del resto de enfermedades.

#### 4. RESULTADOS.

<i>Enfermedad del familiar</i>	<i>Infantil</i>	<i>Primaria</i>	<i>Total</i>
Diabetes	12 (42,9%)	14 (33,3%)	26 (37,1%)
Asma	2 (7,1%)	7 (16,7%)	9 (12,9%)
Alergia	11 (39,3%)	16 (38,1%)	27 (38,6%)
Epilepsia	1 (3,6%)	2 (4,8%)	3 (4,3%)
Otros	2 (7,1%)	3 (7,1%)	5 (7,1%)
<b>Total</b>	<b>28 (100%)</b>	<b>42 (100%)</b>	<b>70 (100%)</b>

**Tabla 73. N° de alumnos que tienen un familiar con enfermedad crónica y/o alergia.**



**Gráfico 60. N° de alumnos que tienen un familiar con enfermedad crónica y/o alergia.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 1,657 y una significación del mismo de 0,798; por lo que se concluye que no hay diferencias en los porcentajes de los dos Grados.

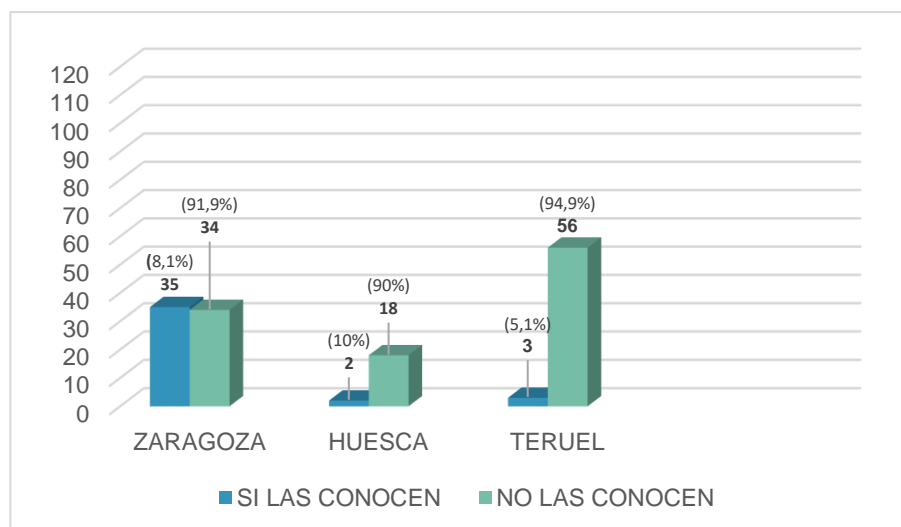
Nº de alumnos que conocen las Instrucciones relativas a la organización y el funcionamiento de la atención sanitaria no titulada en centros docentes según Facultad.

En la tabla se exponen los resultados del análisis en cada una de las Facultades.

<i>¿Conoce las instrucciones para la asistencia sanitaria no especializada?</i>	<i>Zaragoza</i>	<i>Huesca</i>	<i>Teruel</i>	<i>Total</i>
No	34 (91,9%)	18 (90,0%)	56 (94,9%)	108 (93,1%)
Sí	35 (8,1%)	2 (10,0%)	3 (5,1%)	8 (6,9%)
Total	37 (100%)	20 (100%)	59 (100%)	116 (100%)

**Tabla 74. Nº de alumnos que conocen las Instrucciones según Facultad.**

Se observa que en todas las Facultades el porcentaje de respuestas negativas es muy alto. En la Facultad que menos, Huesca, alcanza el 90,0%.



**Gráfico 61. Nº de alumnos que conocen las Instrucciones según Facultad.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,686 y una significación del mismo de 0,710; por lo que se concluye que no hay diferencias en los porcentajes de respuesta de las tres Facultades.

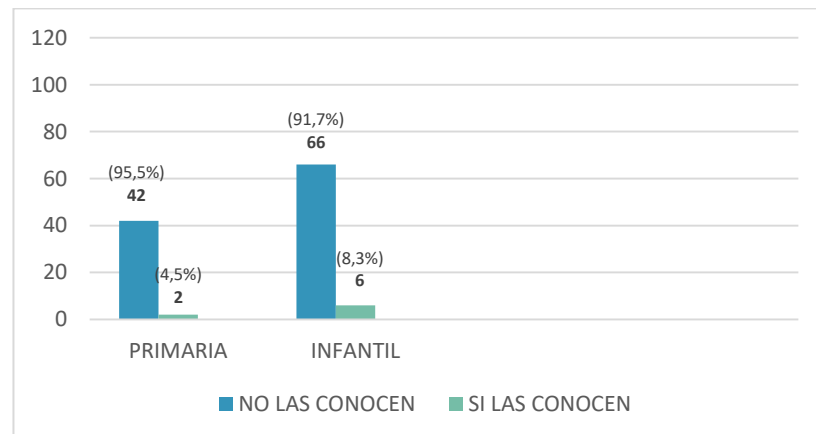
N° de alumnos que conocen las Instrucciones según Grado.

En la tabla se exponen los resultados del análisis del conocimiento de las Instrucciones por parte de los alumnos de cada uno de los Grados.

<i>¿Conoce las instrucciones para la asistencia sanitaria no especializada?</i>	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	<i>Total</i>
No	42 (95,5%)	66 (91,7%)	108 (93,1%)
Sí	2 (4,5%)	6 (8,3%)	8 (6,9%)
Total	44 (100%)	72 (100%)	116 (100%)

**Tabla 75. N° de alumnos que conocen las Instrucciones según Grado.**

Se observa que en ambos Grados el porcentaje de respuestas negativas es muy alto. El porcentaje más alto de alumnos que refieren conocer el documento corresponde al Grado en Educación Infantil, pese a ello no supera el 8,3%.



**Gráfico 62. N° de alumnos que conocen las Instrucciones según Grado.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,610 y una significación del mismo de 0,435; por lo que se concluye que no hay diferencias en los porcentajes de respuesta de los dos Grados.

### 4.3.2. Datos relacionados con las prácticas del alumnado.

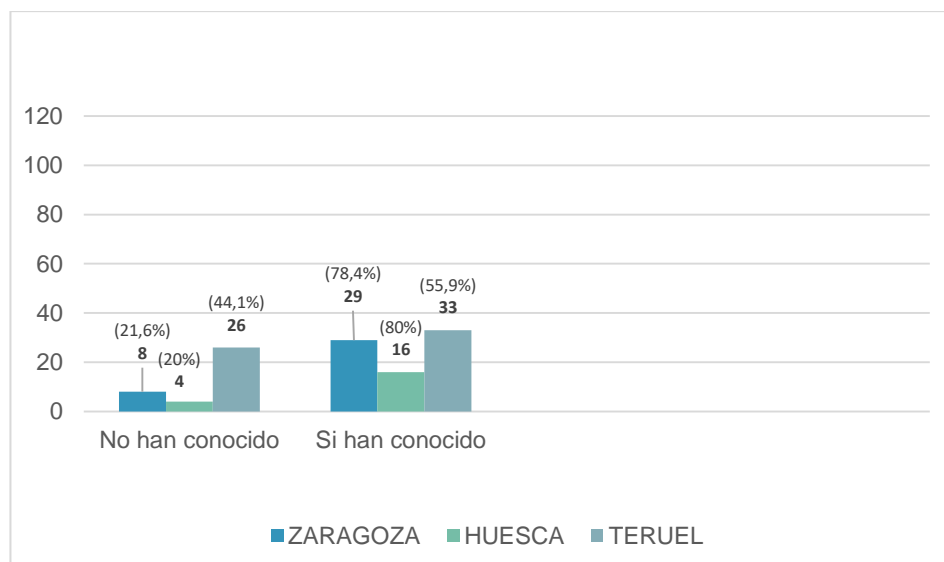
Nº de alumnos que han conocido escolares con enfermedad crónica y/o alergias durante sus prácticas según Facultad.

En la tabla se exponen los resultados del análisis en cada una de las Facultades.

<i>Durante las prácticas ha conocido escolares con enfermedades crónicas y/o alergias.</i>	<i>Zaragoza</i>	<i>Huesca</i>	<i>Teruel</i>	<i>Total</i>
No	8 (21,6%)	4 (20,0%)	26 (44,1%)	38 (32,8%)
Sí	29 (78,4%)	16 (80,0%)	33 (55,9%)	78 (67,2%)
Total	37 (100%)	20 (100%)	59 (100%)	116 (100%)

**Tabla 76. Nº de alumnos que han conocido escolares con enfermedad crónica y/o alergias durante sus prácticas según Facultad.**

Se observa que la mayoría de alumnos han conocido escolares con enfermedad crónica y/o alergias, en menor porcentaje Teruel, alcanza el 55,9%.



**Gráfico 63. Nº de alumnos que han conocido escolares con enfermedad crónica y/o alergias durante sus prácticas según Facultad.**

#### 4. RESULTADOS.

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 4,872 y una significación del mismo de 0,027, por lo que se concluye que hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta; que en Teruel hay un porcentaje significativamente menor de alumnos que han tenido escolares con enfermedad crónica que en las otras dos Facultades.

Nº de alumnos que han conocido escolares con enfermedades crónicas y/o alergias durante sus prácticas según Grado.

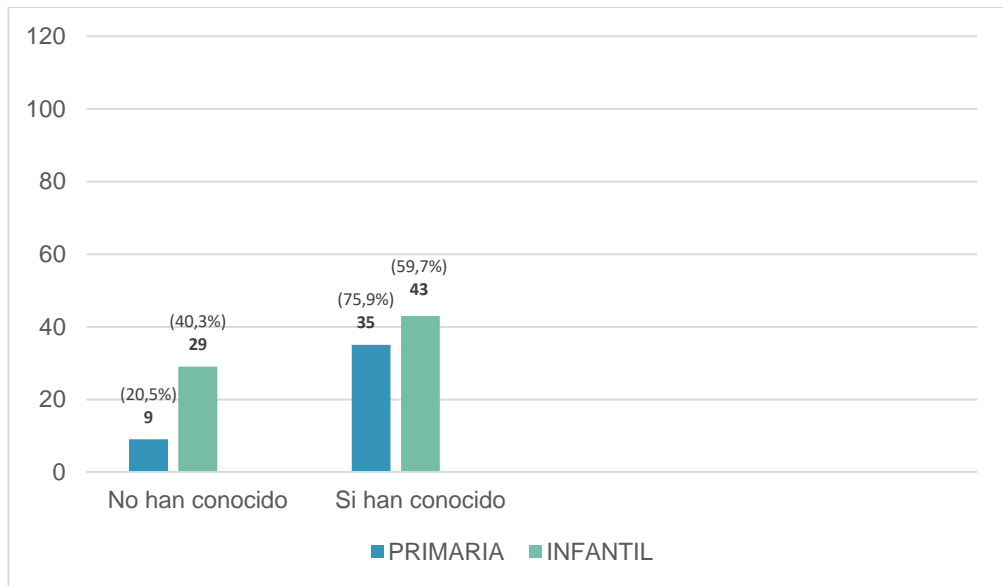
En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis según Grado.

<i>Durante las prácticas ha conocido escolares con enfermedad crónica y/o alergias</i>	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	<i>Total</i>
No	9 (20,5%)	29 (40,3%)	38 (32,8%)
Sí	35 (79,5%)	43 (59,7%)	78 (67,2%)
Total	44 (100%)	72 (100%)	116 (100%)

**Tabla 77. Nº de alumnos que han conocido escolares con enfermedades crónicas y/o alergias durante sus prácticas según Grado.**

Se observa que en los dos Grados es mayoritaria la respuesta afirmativa; siendo los alumnos de Grado en Educación Primaria los que han registrado un porcentaje superior (un 19,8% más).





**Gráfico 64. N° de alumnos que han conocido escolares con enfermedades crónicas y/o alergias durante sus prácticas según Grado.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 6,987 y una significación del mismo de 0,030; por lo que se concluye que hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de los dos Grados. En el Grado en Educación Primaria hay un porcentaje significativamente mayor de alumnos que durante sus prácticas han conocido escolares con enfermedades crónicas y/o alergias.

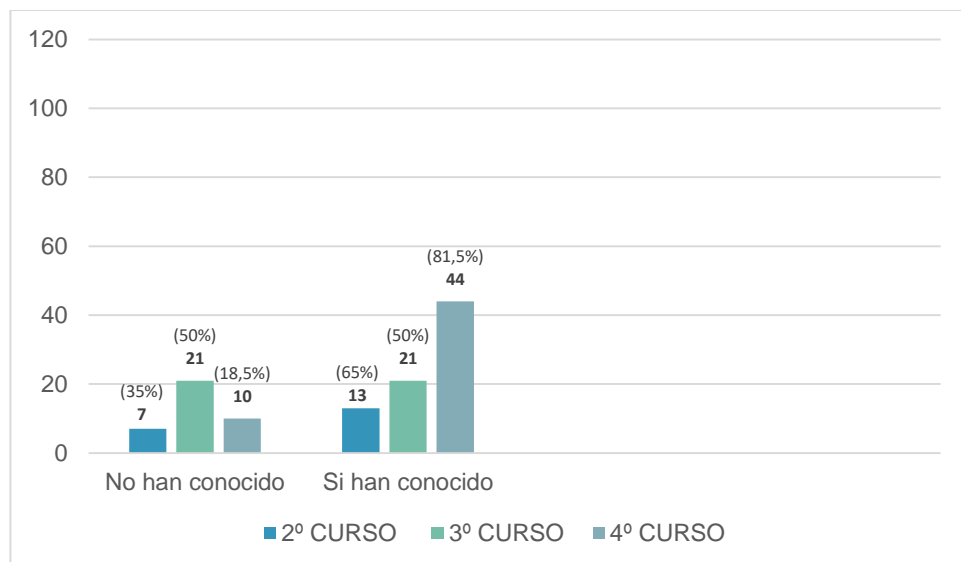
Nº de alumnos que han conocido escolares con enfermedades crónicas y/o alergias durante sus prácticas según el curso en el que se encuentran.

En la tabla se exponen los resultados del análisis del número de alumnos de Grado que han conocido escolares con enfermedad crónica y/o alergias según curso.

<i>Durante las prácticas ha conocido escolares con enfermedades crónicas y/o alergias</i>	<i>Curso 2º</i>	<i>Curso 3º</i>	<i>Curso 4º</i>	<i>Total</i>
No	7 (35,0%)	21 (50,0%)	10 (18,5%)	38 (32,8%)
Sí	13 (65,0%)	21 (50,0%)	44 (81,5%)	78 (67,2%)
Total	20 (100%)	42 (100%)	54 (100%)	116 (100%)

**Tabla 78. Nº de alumnos que han conocido escolares con enfermedades crónicas y/o alergias durante sus prácticas según el curso en el que se encuentran.**

Se observa que tanto en 2º como en 4º es mayoritaria la respuesta afirmativa, no así en 3º donde es similar el porcentaje para ambas respuestas.



**Gráfico 65. Nº de alumnos que han conocido escolares con enfermedades crónicas y/o alergias durante sus prácticas según el curso en el que se encuentran.**

#### 4. RESULTADOS.

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 10,685 y una significación del mismo de 0,005; por lo que **se concluye que hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta; que en 4º hay un porcentaje significativamente mayor de respuestas afirmativas que en 3º. Hay un 81,5% de alumnos que terminarán la carrera habiendo tenido contacto con escolares con enfermedad crónica durante sus prácticas.**

Relación de casos por enfermedad que tenían los escolares que conocieron los alumnos de Grado de Educación Infantil y Primaria durante sus prácticas.

En la siguiente tabla se recoge la relación de casos por enfermedad crónica y/o alergias que los alumnos se han encontrado durante sus prácticas según Grado.

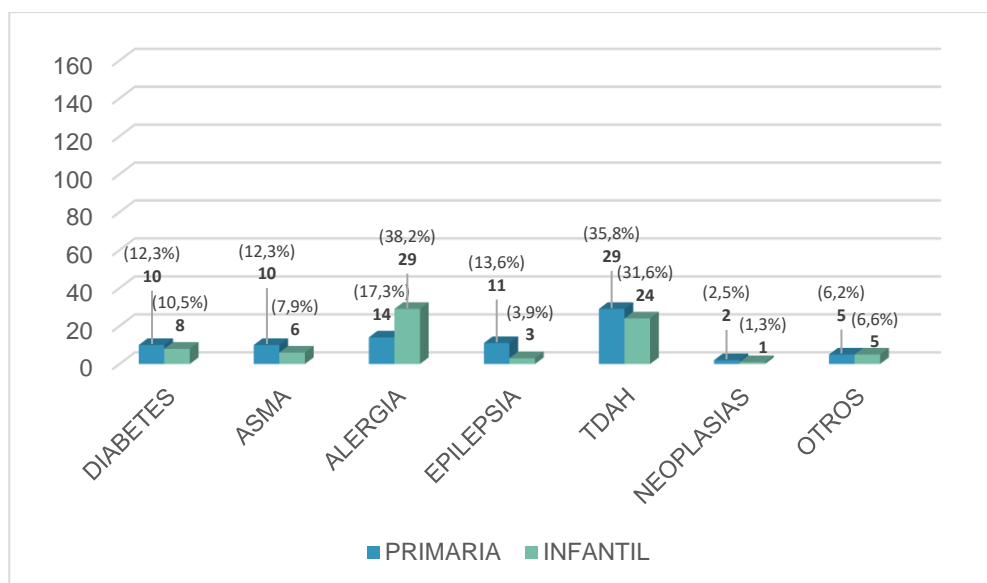
<i>Enfermedades crónicas y/o alergias de los escolares.</i>	<i>Grado</i>		<i>Total</i>
	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	
Diabetes	10 (12,3%)	8 (10,5%)	18 (11,5%)
Asma	10 (12,3%)	6 (7,9%)	16 (10,2%)
Alergia	14 (17,3%)	29 (38,2%)	43 (27,4%)
Epilepsia	11 (13,6%)	3 (3,9%)	14 (8,9%)
TDAH	29 (35,8%)	24 (31,6%)	53 (33,8%)
Neoplasias	2 (2,5%)	1 (1,3%)	3 (1,9%)
Otros	5 (6,2%)	5 (6,6%)	10 (6,4%)
Total	81 (100%)	76 (100%)	157 (100%)

**Tabla 79. Relación de casos por enfermedad que tenían los escolares que conocieron los alumnos de Grado de Educación Infantil y Primaria durante sus prácticas.**

#### 4. RESULTADOS.

Ha habido 93 alumnos (80,2%) que han afirmado haber conocido escolares con problemas crónicos. Como se trataba de una pregunta de respuesta múltiple y los alumnos podían marcar más de una opción, el total de la tabla hace referencia a las respuestas y no a los casos.

Se comprueba que hay ciertas diferencias en los porcentajes de los dos Grados; sobre todo en “Alergias” (con un número mayor de casos conocidos por los alumnos de Grado en Educación Infantil) y en “Epilepsia” (con un número mayor de casos conocidos por los alumnos de Grado en Educación Primaria).



**Gráfico 66. Relación de casos por enfermedad que tenían los escolares que conocieron los alumnos de Grado de Educación Infantil y Primaria durante sus prácticas.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 11,684 y una significación del mismo de 0,069; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de ambos Grados.

Relación de casos por enfermedad que tenían los escolares que conocieron los alumnos de Grado durante sus prácticas según Facultad.

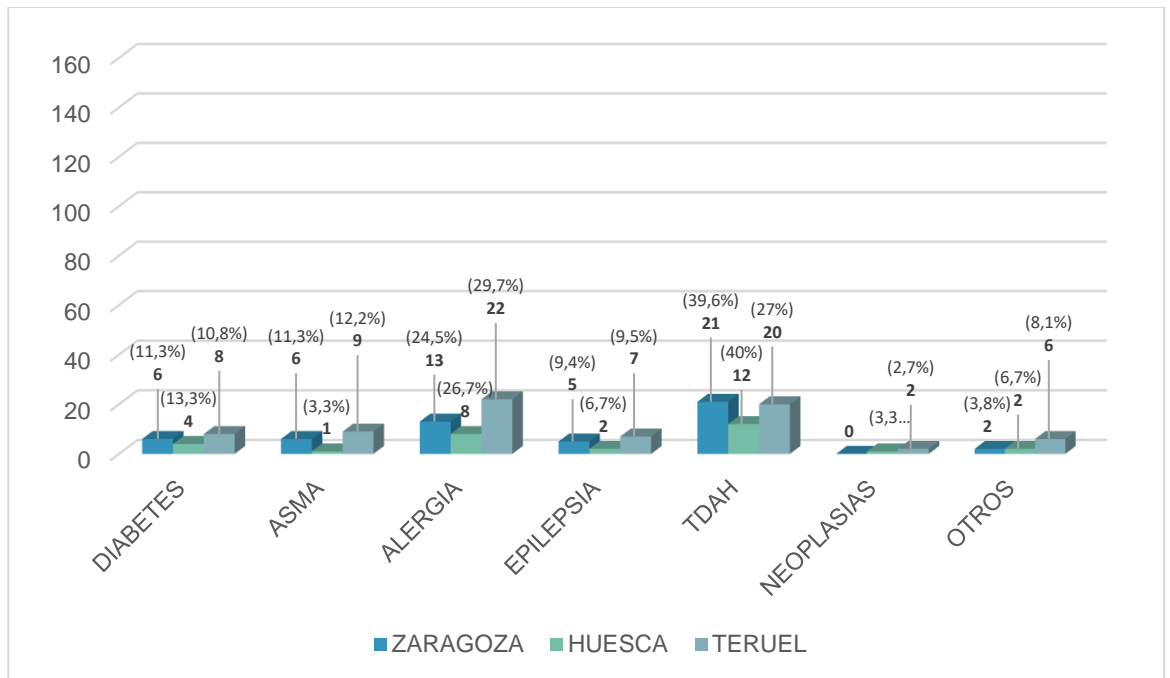
En la siguiente tabla se recogen la relación de casos por enfermedad crónica y/o alergias que los alumnos se han encontrado durante sus prácticas según Facultad.

<i>Enfermedades crónicas y/o alergias de los escolares</i>	<i>Zaragoza</i>	<i>Huesca</i>	<i>Teruel</i>	<i>Total</i>
Diabetes	6 (11,3%)	4 (13,3%)	8 (10,8%)	18 (11,5%)
Asma	6 (11,3%)	1 (3,3%)	9 (12,2%)	16 (10,2%)
Alergia	13 (24,5%)	8 (26,7%)	22 (29,7%)	43 (27,4%)
Epilepsia	5 (9,4%)	2 (6,7%)	7 (9,5%)	14 (8,9%)
TDAH	21 (39,6%)	12 (40,0%)	20 (27,0%)	53 (33,8%)
Neoplasias	0 (0,0%)	1 (3,3%)	2 (2,7%)	3 (1,9%)
Otros	2 (3,8%)	2 (6,7%)	6 (8,1%)	10 (6,4%)
Total	53 (100%)	30 (100%)	74 (100%)	157 (100%)

**Tabla 80. Relación de casos por enfermedad que tenían los escolares que conocieron los alumnos de Grado durante sus prácticas según Facultad.**

Se comprueba que sólo hay ligeras diferencias de porcentajes en las tres Facultades. La mayoría de los casos se concentran en “TDAH” y “Alergia”, siendo las “Neoplasias” las menos frecuentes.

#### 4. RESULTADOS.



**Gráfico 67. Relación de casos por enfermedad que tenían los escolares que conocieron los alumnos de Grado durante sus prácticas según Facultad.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 6,744 y una significación del mismo de 0,874<sup>5</sup>; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de las tres Facultades.

<sup>5</sup> En el análisis según la Facultad, dado que hay categorías con muy pocos casos (sobre todo en Neoplasias), no se cumple uno de los dos requisitos necesarios para que la prueba Chi-cuadrado ofrezca una solución adecuada; por lo que las afirmaciones que se realizan han de ser tomadas como indicios o tendencia de lo que se obtendría con más casos.

Nº de alumnos que han presenciado algún accidente o asistencia sanitaria durante sus prácticas según Facultad.

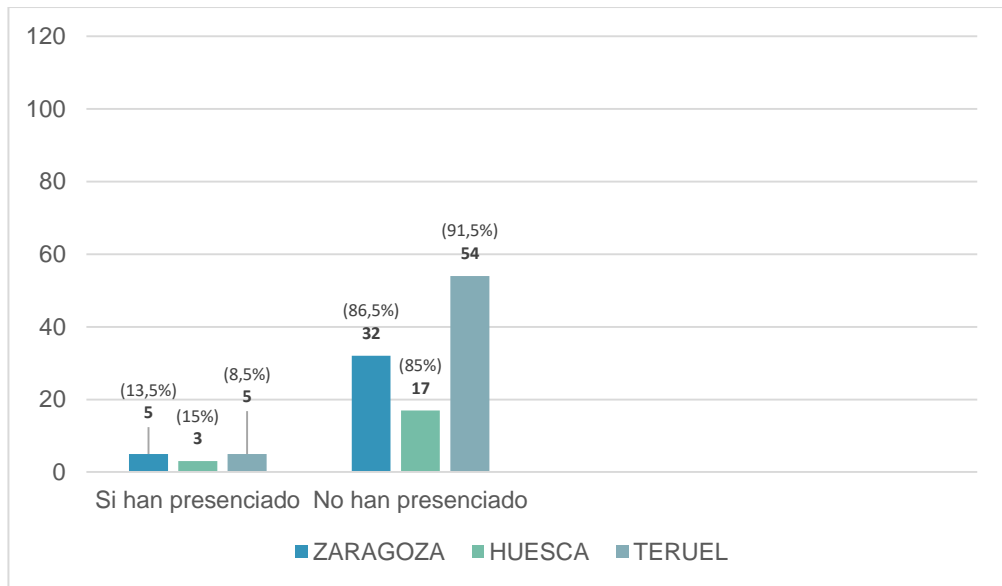
En la tabla se exponen los resultados del análisis en cada una de las Facultades.

<i>¿Has presenciado algún accidente o asistencia sanitaria durante las prácticas?</i>	<i>Zaragoza</i>	<i>Huesca</i>	<i>Teruel</i>	<i>Total</i>
No	32 (86,5%)	17 (85,0%)	54 (91,5%)	103 (88,8%)
Sí	5 (13,5%)	3 (15,0%)	5 (8,5%)	13 (11,2%)
Total	37 (100%)	20 (100%)	59 (100%)	116 (100%)

**Tabla 81. Nº de alumnos que han presenciado algún accidente o asistencia sanitaria durante sus prácticas según Facultad.**

A continuación se recoge el tipo de accidente o asistencia sanitaria presenciado durante sus prácticas (las respuestas de contenido similar han sido agrupadas): *caídas, brechas, ataque de asma, puntos, atragantamientos, ataque de ansiedad, lipotimia, crisis, hemorragia, contusión, insuficiencia respiratoria, ataque epiléptico, accidente en el recreo.*

Se observa que en todas las Facultades es muy mayoritaria la respuesta negativa. Los alumnos de la Facultad de Huesca son los que más accidentes han presenciado durante sus prácticas (15% de los alumnos).



**Gráfico 68. N° de alumnos que han presenciado algún accidente o asistencia sanitaria durante sus prácticas según Facultad.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,930 y una significación del mismo de 0,628; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de las tres Facultades.

N° de alumnos que han presenciado algún accidente o asistencia sanitaria durante sus prácticas según Grado.

En la tabla se exponen los resultados del análisis según Grado.

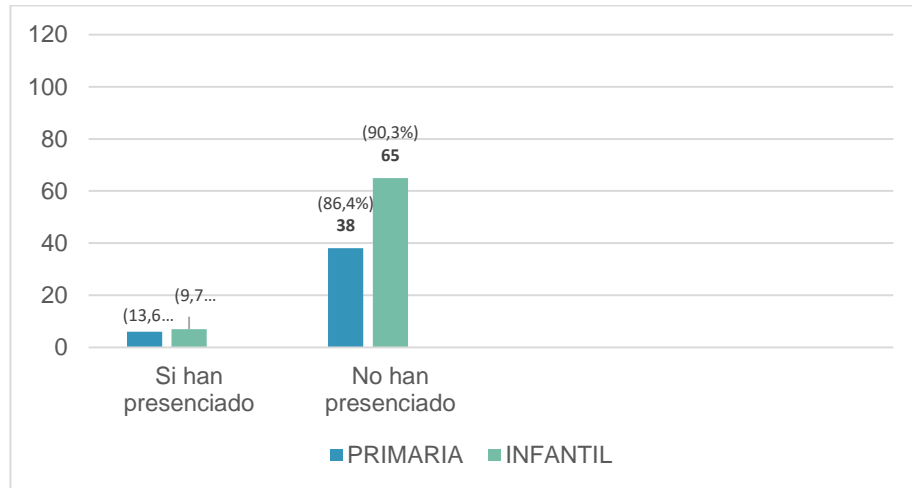
<i>¿Has presenciado algún accidente o asistencia sanitaria durante las prácticas?</i>	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	<i>Total</i>
No	38 (86,4%)	65 (90,3%)	103 (88,8%)
Sí	6 (13,6%)	7 (9,7%)	13 (11,2%)
Total	44 (100%)	72 (100%)	116 (100%)

**Tabla 82. N° de alumnos que han presenciado algún accidente o asistencia sanitaria según Grado.**



#### 4. RESULTADOS.

Se observa que en ambos Grados es mayoritaria la respuesta negativa. Los alumnos de Grado en Educación Primaria han presenciado más accidentes o asistencias sanitarias (13,6%) que los alumnos de Educación Infantil (9,7%).



**Gráfico 69. N° de alumnos que han presenciado algún accidente o asistencia sanitaria según Grado.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,420 y una significación del mismo de 0,517; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de los dos Grados.

Nº de alumnos a los que les han mostrado dónde se encuentra el botiquín, las guías de consulta y/o los protocolos de actuación según Facultad.

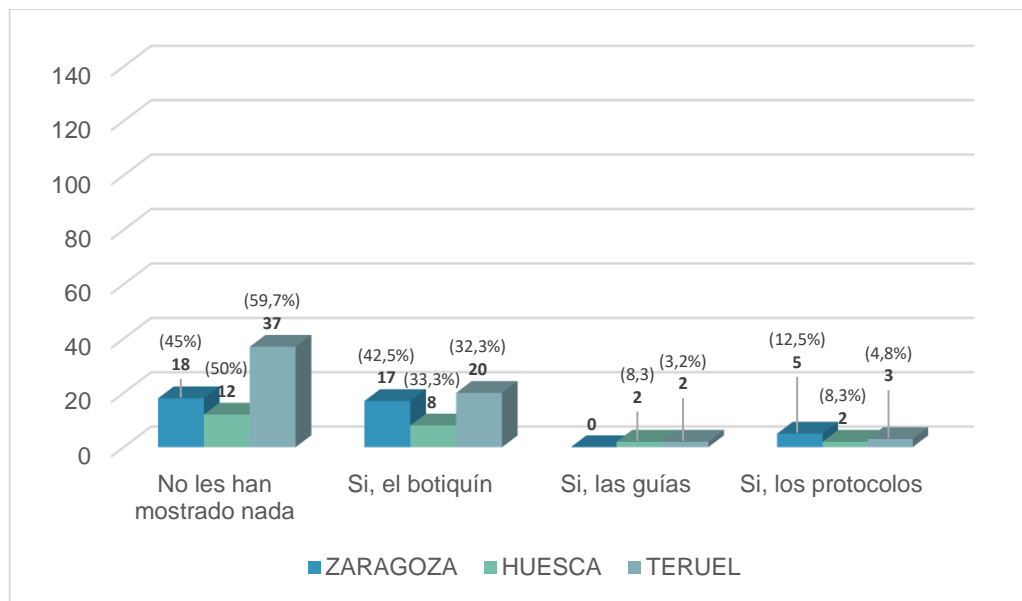
En la tabla se exponen los resultados del análisis en cada una de las Facultades.

<i>¿Te han mostrado dónde se encuentran en el centro escolar...?</i>	<i>Zaragoza</i>	<i>Huesca</i>	<i>Teruel</i>	<i>Total</i>
No	18 (45,0%)	12 (50,0%)	37 (59,7%)	67 (53,2%)
Sí, el botiquín	17 (42,5%)	8 (33,3%)	20 (32,3%)	45 (35,7%)
Sí, las guías	0 (0,0%)	2 (8,3%)	2 (3,2%)	4 (3,2%)
Sí, los protocolos	5 (12,5%)	2 (8,3%)	3 (4,8%)	10 (7,9%)
Total	40 (100%)	24 (100%)	62 (100%)	126 (100%)

**Tabla 83. Nº de alumnos a los que les han mostrado dónde se encuentra el botiquín, las guías de consulta y/o los protocolos de actuación según Facultad.**

Como se trataba de una pregunta de respuesta múltiple y los alumnos podían marcar más de una opción de respuesta, el total de la tabla hace referencia a las respuestas y no a los casos (116 casos, 126 respuestas)

Se observa hay un porcentaje más alto de respuestas negativas en las 3 Facultades, aunque, en Zaragoza se ha mostrado dónde se encuentra el botiquín al 42,5% de los alumnos. Las guías son, claramente, lo que menos se muestra en los centros escolares y el botiquín lo que más.



**Gráfico 70. N° de alumnos a los que les han mostrado dónde se encuentra el botiquín, las guías de consulta y/o los protocolos de actuación según Facultad.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 6,889 y una significación del mismo de 0,331; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de las tres Facultades.

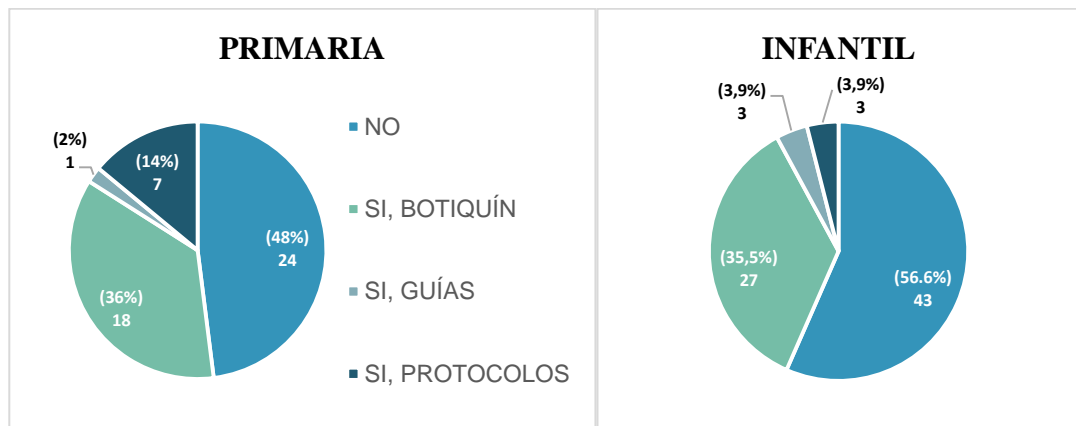
Nº de alumnos a los que les han mostrado dónde se encuentra el botiquín, las guías de consulta y/o los protocolos de actuación según Grado.

En la tabla se exponen los resultados del análisis según Grado.

<i>¿Te han mostrado dónde se encuentran en el centro escolar...?</i>	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	<i>Total</i>
No	24 (48,0%)	43 (56,6%)	67 (53,2%)
Sí, el botiquín	18 (36,0%)	27 (35,5%)	45 (35,7%)
Sí, las guías	1 (2,0%)	3 (3,9%)	4 (3,2%)
Sí, los protocolos	7 (14,0%)	3 (3,9%)	10 (7,9%)
Total	50 (100%)	76 (100%)	126 (100%)

**Tabla 84. Nº de alumnos a los que les han mostrado dónde se encuentra el botiquín, las guías de consulta y/o los protocolos de actuación según Grado.**

Se observa que en los dos Grados es mayoritaria la respuesta negativa y que sólo en las respuestas referidas a los protocolos hay una diferencia algo considerable en número de casos.



**Gráfico 71. Nº de alumnos a los que les han mostrado dónde se encuentra el botiquín, las guías de consulta y/o los protocolos de actuación según Grado.**

#### 4. RESULTADOS.

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 4,620 y una significación del mismo de 0,202; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de los dos Grados.

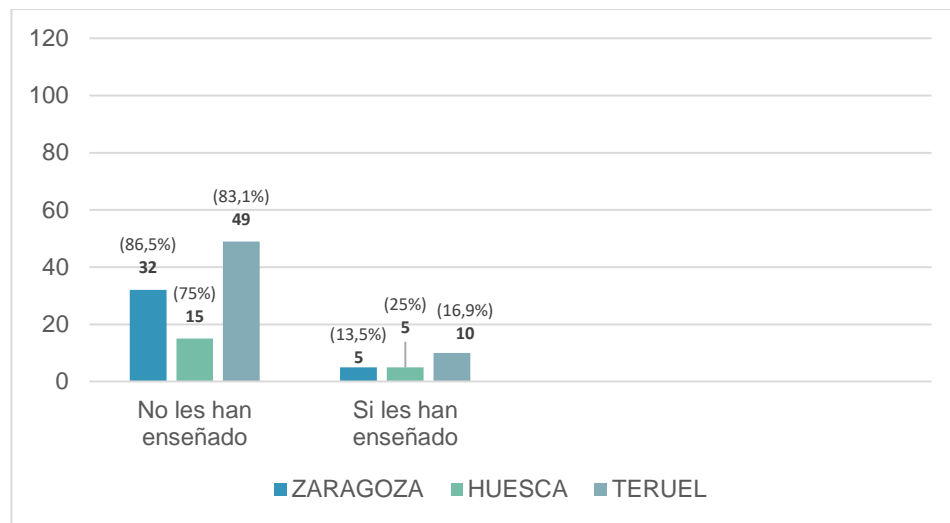
Nº de alumnos a los que les han explicado cómo actuar en caso de urgencia o atender a un escolar con enfermedad crónica durante sus prácticas según Facultad.

En la tabla se exponen los resultados del análisis en cada una de las Facultades.

<i>¿Te han explicado cómo actuar en caso de urgencia o atender a un escolar con enfermedad crónica?</i>	<i>Zaragoza</i>	<i>Huesca</i>	<i>Teruel</i>	<i>Total</i>
No	32 (86,5%)	15 (75,0%)	49 (83,1%)	96 (82,8%)
Sí	5 (13,5%)	5 (25,0%)	10 (16,9%)	20 (17,2%)
Total	37 (100%)	20 (100%)	59 (100%)	116 (100%)

**Tabla 85. Nº de alumnos a los que les han explicado cómo actuar en caso de urgencia o atender a un escolar con enfermedad crónica durante sus prácticas según Facultad.**

Se observa que en todas las Facultades es muy mayoritaria la respuesta negativa. Los alumnos de la Facultad de Huesca son los que han referido un porcentaje más alto de respuestas afirmativas, a un 25% de los alumnos les han explicado cómo actuar en caso de urgencia o atender a un escolar con enfermedad crónica durante sus prácticas.



**Gráfico 72. N° de alumnos a los que les han explicado cómo actuar en caso de urgencia o atender a un escolar con enfermedad crónica durante sus prácticas según Facultad.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 1,208 y una significación del mismo de 0,547; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de las tres Facultades.

N° de alumnos a los que les han explicado cómo actuar en caso de urgencia o cómo atender a un escolar con enfermedad crónica durante sus prácticas según Grado.

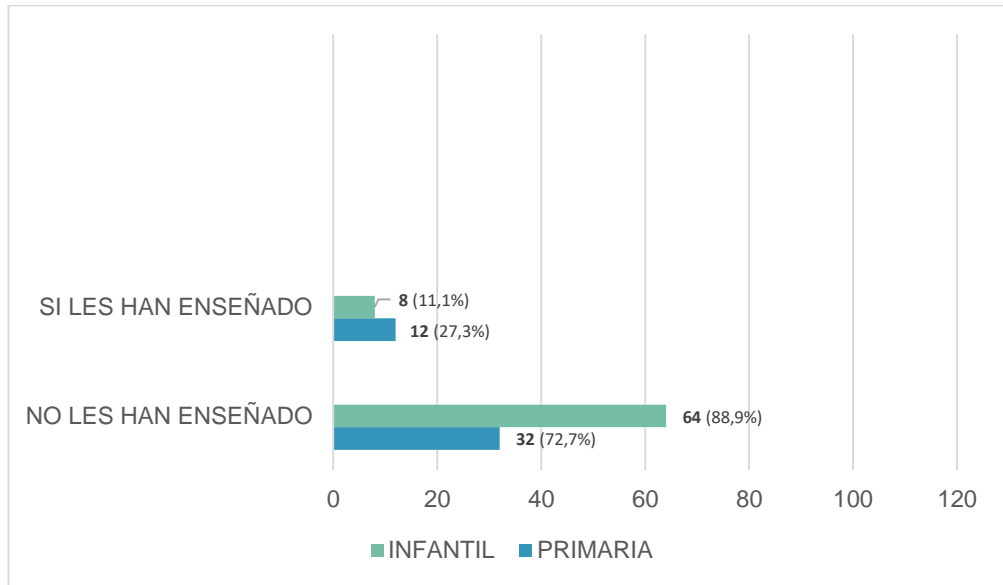
En la tabla se exponen los resultados del análisis de la variable en los alumnos de cada uno de los Grados.

<i>¿Te han explicado cómo actuar en caso de urgencia o atender a un escolar con enfermedad crónica?</i>	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	<i>Total</i>
No	32 (72,7%)	64 (88,9%)	96 (82,8%)
Sí	12 (27,3%)	8 (11,1%)	20 (17,2%)
Total	44 (100%)	72 (100%)	116 (100%)

**Tabla 86. N° de alumnos a los que les han explicado cómo actuar en caso de urgencia o cómo atender a un escolar con enfermedad crónica durante sus prácticas según Grado.**

#### 4. RESULTADOS.

Se observa que en ambos Grados es mayoritaria la respuesta negativa. Sólo a 12 alumnos de Grado en Educación Primaria y a 8 de Grado en Educación Infantil les ha enseñado como actuar en caso de urgencia.



**Gráfico 73. N° de alumnos a los que les han explicado cómo actuar en caso de urgencia o cómo atender a un escolar con enfermedad crónica durante sus prácticas según Grado.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 4,999 y una significación del mismo de 0,025; por lo que se concluye que **hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de los dos Grados o lo que es lo mismo, hay significativamente más alumnos de Grado en Educación Primaria que de Educación Infantil a los que se les ha explicado la forma de actuar en caso de urgencia.**

### 4.3.3. Datos relacionados con la valoración del grado de conocimientos del alumnado.

Nº de alumnos que dicen saber qué es una hipoglucemia y saben nombrar 3 síntomas según Facultad.

Hay 75 alumnos que dicen saber qué es una hipoglucemia (el 64,7%). De ellos, 28 dicen que sabrían nombrar tres síntomas (37,3%). En esta última variable, se ha descartado el caso de un alumno que respondiendo que “No” sabe lo que es una hipoglucemia, posteriormente responde afirmativamente a la pregunta de los tres síntomas (de hecho, los nombra a continuación).

De los que dicen saber nombrar tres síntomas, sólo en un caso, un alumno nombra dos (3,6%), el resto o nombra tres o incluso cuatro síntomas.

A continuación se muestran los síntomas expresados por los alumnos (las respuestas de contenido similar se han agrupado): *tensión baja, palidez, mareo, cansancio, somnolencia, vómitos, pérdida de color, azúcar en sangre bajo, pesadez muscular, dolor de cabeza, irritabilidad, ataque epiléptico, visión borrosa, hambre, temblor, hormigueo en la lengua, desorientación y sudor excesivo.*

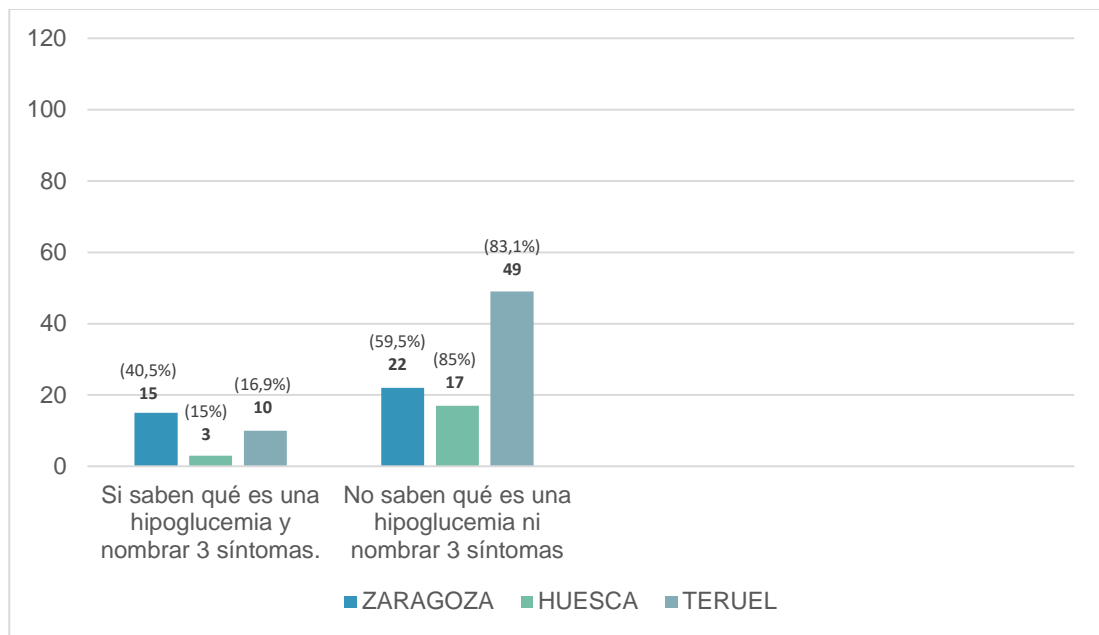
En la tabla se exponen los resultados del análisis para cada una de las Facultades.

<i>Sabe qué es una hipoglucemia y sabe nombrar tres síntomas.</i>	<i>Zaragoza</i>	<i>Huesca</i>	<i>Teruel</i>	<i>Total</i>
No	22 (59,5%)	17 (85,0%)	49 (83,1%)	88 (75,9%)
Sí	15 (40,5%)	3 (15,0%)	10 (16,9%)	28 (24,1%)
Total	37 (100%)	20 (100%)	59 (100%)	116 (100%)

**Tabla 87. Nº de alumnos que dicen saber qué es una hipoglucemia y saben nombrar 3 síntomas según Facultad.**

Se observa que los porcentajes en Zaragoza difieren respecto a Huesca y Teruel, aunque, en todos los casos, la respuesta mayoritaria es negativa. El porcentaje más alto de respuestas afirmativas se recoge entre los alumnos de la Facultad de Zaragoza.





**Gráfico 74. N° de alumnos que dicen saber qué es una hipoglucemia y saben nombrar 3 síntomas según Facultad.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 8,013 y una significación del mismo de 0,018; por lo que se concluye que **hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de las tres Facultades, que en Zaragoza hay un porcentaje significativamente mayor de alumnos que dicen saber qué es la hipoglucemia y saben nombrar tres síntomas.**

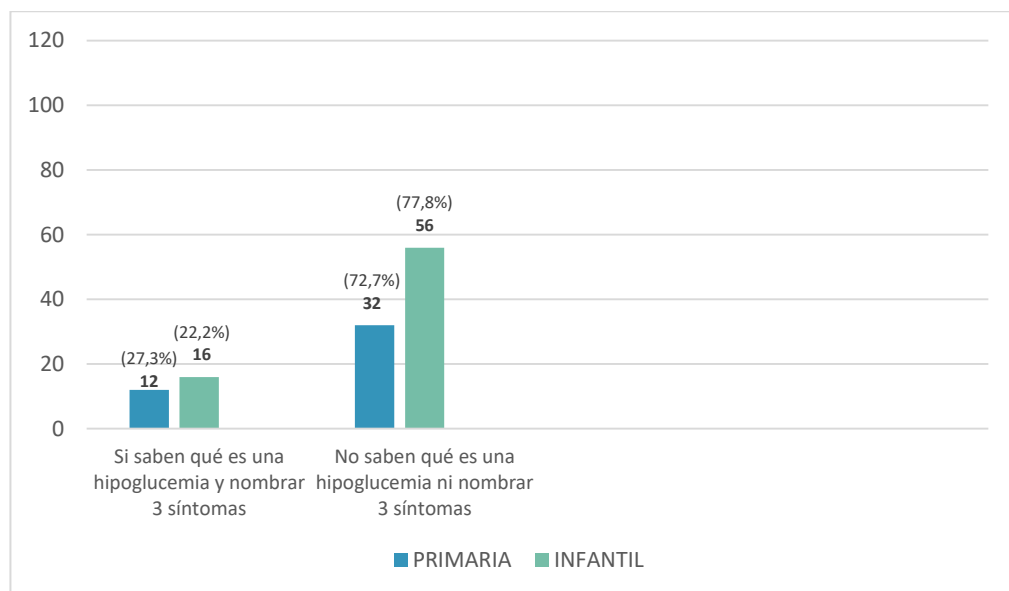
Nº de alumnos que dicen saber qué es una hipoglucemia y saben nombrar 3 síntomas según Grado.

En la tabla se exponen los resultados del análisis en cada Grado.

<i>Sabe qué es una hipoglucemia y sabe nombrar tres síntomas.</i>	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	<i>Total</i>
No	32 (72,7%)	56 (77,8%)	88 (75,9%)
Sí	12 (27,3%)	16 (22,2%)	28 (24,1%)
Total	44 (100%)	72 (100%)	116 (100%)

**Tabla 88. Nº de alumnos que dicen saber qué es una hipoglucemia y saben nombrar 3 síntomas según Grado.**

Se observa que en ambos Grados es muy mayoritaria la respuesta negativa. En el Grado de Educación Primaria se recoge el mayor porcentaje de respuestas afirmativas (27,3%).



**Gráfico 75. Nº de alumnos que dicen saber qué es una hipoglucemia y saben nombrar 3 síntomas según Grado.**

#### 4. RESULTADOS.

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,380 y una significación del mismo de 0,537; por lo que se concluye que no hay diferencias en los porcentajes de respuesta de los dos Grados.

#### Nº de alumnos que saben qué es el glucagón, saben administrarlo y podrían ayudar a un alumno diabético ante una hipoglucemia según Facultad.

Al analizar individualmente cada uno de los requisitos, se obtiene, en primer lugar, que hay 36 alumnos que afirman saber qué es el glucagón (31,0%), en segundo lugar, hay 12 alumnos que dicen saber administrarlo (10,3%) y por último, hay 39 alumnos convencidos de que podrían ayudar a un alumno diabético ante una hipoglucemia (33,6%).

Al analizar el número de alumnos que cumplen los tres requisitos al mismo tiempo, se comprueba que son sólo 11 (9,5%); por tanto hay que tener en cuenta la escasa muestra a la hora de interpretar los datos.

Se preguntó a los alumnos si conocían algún desencadenante de hipoglucemia, a continuación se muestran las respuestas de los alumnos (las respuestas de contenido similar se han agrupado): *nutrición inadecuada, exceso de actividad física o mental, falta de insulina, exceso de azúcar en sangre, no haber comido o desayunado, alcohol, no realizar los controles de los niveles de azúcar, gastroenteritis.*

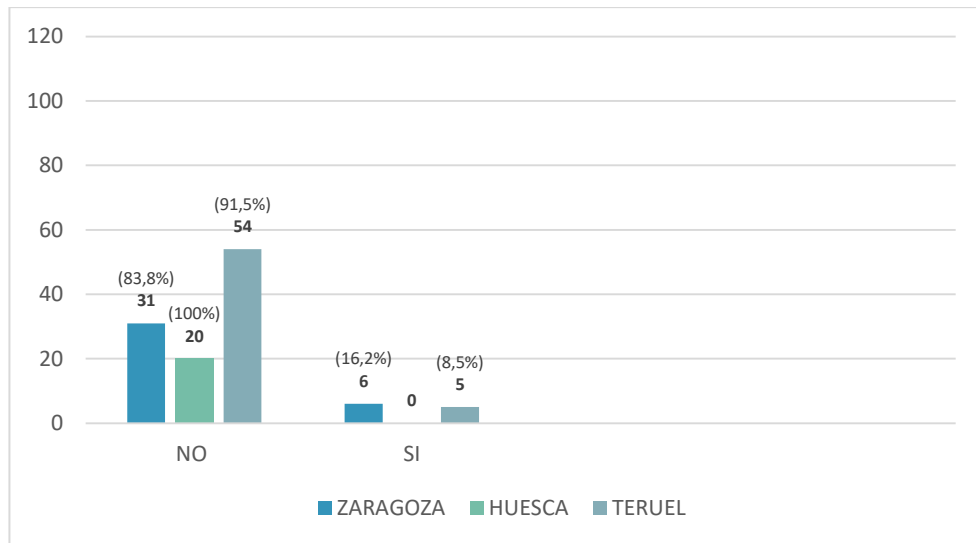
En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis en cada una de las Facultades.

<i>¿Conoce el glucagón, sabe administrarlo y podría ayudar a un alumno diabético?</i>	<i>Zaragoza</i>	<i>Huesca</i>	<i>Teruel</i>	<i>Total</i>
No	31 (83,8%)	20 (100%)	54 (91,5%)	105 (90,5%)
Sí	6 (16,2%)	0 (0,0%)	5 (8,5%)	11 (9,5%)
Total	37 (100%)	20 (100%)	59 (100%)	116 (100%)

**Tabla 89. Nº de alumnos que saben qué es el glucagón, saben administrarlo y podrían ayudar a un alumno diabético ante una hipoglucemia según Facultad.**

#### 4. RESULTADOS.

Se observa que en todas las Facultades es muy mayoritaria la respuesta negativa. Hay 6 alumnos de la Facultad de Zaragoza que han respondido de forma afirmativa (16,2%).



**Gráfico 76. N° de alumnos que saben qué es el glucagón, saben administrarlo y podrían ayudar a un alumno diabético ante una hipoglucemia según Facultad.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 4,119 y una significación del mismo de 0,127, por lo que se concluye que no hay diferencias en los porcentajes de respuesta de las tres Facultades.

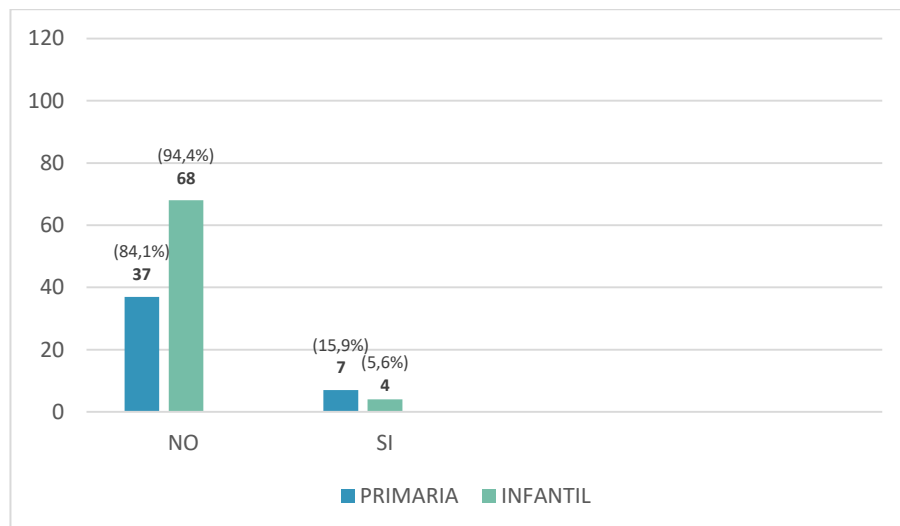
Nº de alumnos que saben qué es el glucagón, saben administrarlo y podrían ayudar a un alumno diabético ante una hipoglucemia según Grado

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis de las respuestas de los alumnos de cada uno de los Grados.

<i>¿Conoce el glucagón, sabe administrarlo y podría ayudar a un alumno diabético?</i>			<i>Total</i>
	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	
No	37 (84,1%)	68 (94,4%)	105 (90,5%)
Sí	7 (15,9%)	4 (5,6%)	11 (9,5%)
Total	44 (100%)	72 (100%)	116 (100%)

**Tabla 90. Nº de alumnos que saben qué es el glucagón, saben administrarlo y podrían ayudar a un alumno diabético ante una hipoglucemia según Grado.**

Se observa que también en ambos Grados es muy mayoritaria la respuesta negativa. Los alumnos de Grado en Educación Primaria son los que han contestado de forma afirmativa en un porcentaje más alto (15,9%), una diferencia de un 10,3% respecto a los alumnos de Grado en Educación Infantil.



**Gráfico 77. Nº de alumnos que saben qué es el glucagón, saben administrarlo y podrían ayudar a un alumno diabético ante una hipoglucemia según Grado.**

#### 4. RESULTADOS.

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 3,411 y una significación del mismo de 0,100; por lo que se concluye que no hay diferencias en los porcentajes de respuesta entre Grados.

Nº de alumnos que saben qué es una crisis asmática y saben nombrar 3 síntomas según Facultad.

Hay 42 alumnos (el 36,2%) que dicen saber qué es una crisis asmática nombrando tres síntomas. Hay que decir que ha habido 4 casos que habiendo afirmado desconocer la crisis asmática, posteriormente han nombrado algunos síntomas y también, 13 casos que habiendo respondido afirmativamente al conocimiento de tres síntomas, posteriormente han nombrado menos.

A continuación se recogen los síntomas expresados por los alumnos (las respuestas de contenido similar se han agrupado): *tos, hiperventilación, agitación, falta de aire, cambio del color de la cara, ansiedad, mareo, fatiga, sudor frío, aceleración cardiaca, presión en el pecho y pitidos al respirar.*

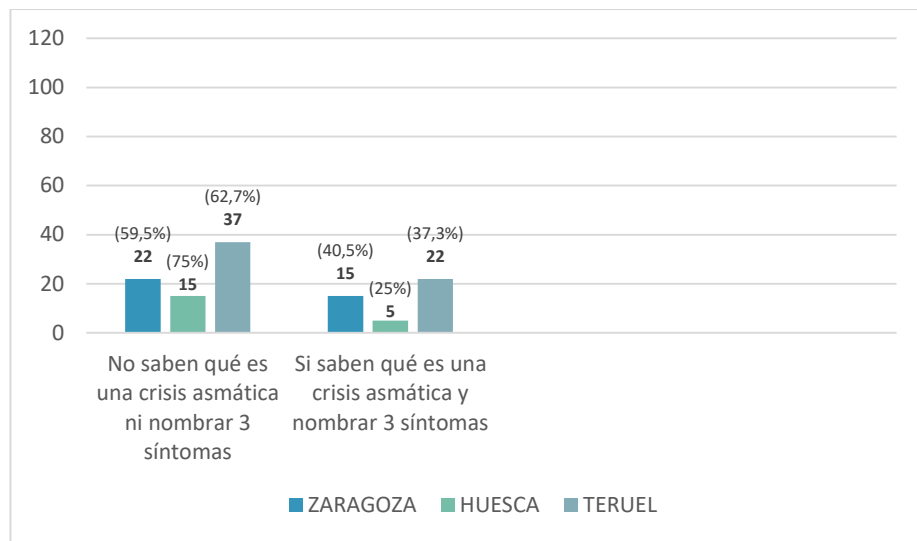
En la tabla se exponen los resultados del análisis en cada una de las Facultades.

<i>¿Sabe qué que es una crisis asmática y sabe nombrar tres síntomas?</i>	<i>Zaragoza</i>	<i>Huesca</i>	<i>Teruel</i>	<i>Total</i>
No	22 (59,5%)	15 (75,0%)	37 (62,7%)	74 (63,8%)
Sí	15 (40,5%)	5 (25,0%)	22 (37,3%)	42 (36,2%)
Total	37 (100%)	20 (100%)	59 (100%)	116 (100%)

**Tabla 91. Nº de alumnos que saben qué es una crisis asmática y saben nombrar 3 síntomas según Facultad.**

Se observa que hay ciertas diferencias en los porcentajes. En Zaragoza es donde se obtiene un mayor porcentaje de alumnos que afirman conocer qué es una crisis asmática y nombrar 3 síntomas (un 15,5% más que en Huesca y un 3,2% más que en Teruel).

#### 4. RESULTADOS.



**Gráfico 78. N° de alumnos que saben qué es una crisis asmática y saben nombrar 3 síntomas según Facultad.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 1,418 y una significación del mismo de 0,492; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de las tres Facultades.

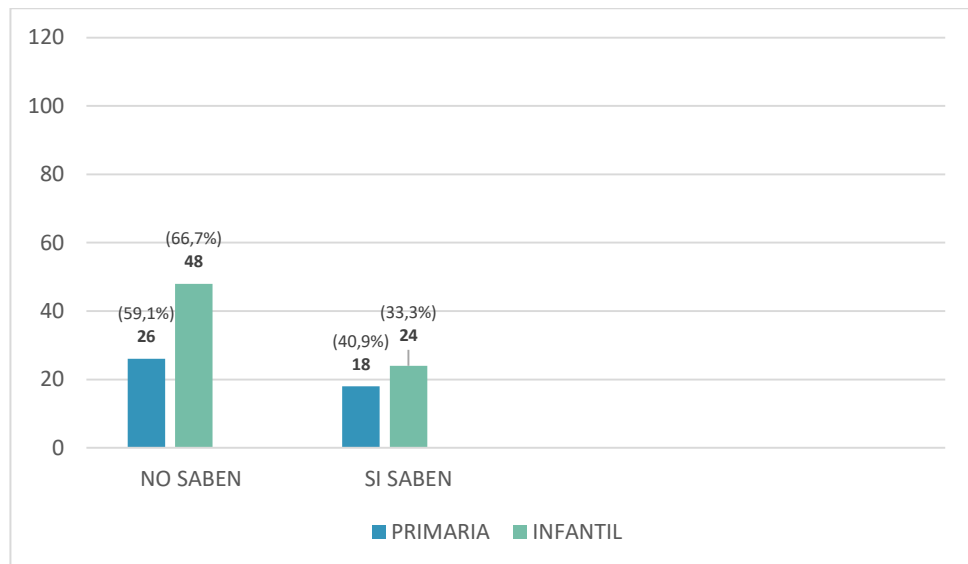
Nº de alumnos que saben qué es una crisis asmática y saben nombrar 3 síntomas según Grado.

En la tabla se exponen los resultados del análisis en cada uno de los Grados.

<i>¿Sabe qué que es una crisis asmática y sabe nombrar tres síntomas?</i>	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	<i>Total</i>
No	26 (59,1%)	48 (66,7%)	74 (63,8%)
Sí	18 (40,9%)	24 (33,3%)	42 (36,2%)
Total	44 (100%)	72 (100%)	116 (100%)

**Tabla 92. Nº de alumnos que saben qué es una crisis asmática y saben nombrar 3 síntomas según Grado.**

Se observa que en los dos Grados es mayoritaria la respuesta negativa. Los alumnos de Grado en Educación Primaria tienen el porcentaje de respuestas afirmativas más alto.



**Gráfico 79. Nº de alumnos que saben qué es una crisis asmática y saben nombrar 3 síntomas según Grado.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,679 y una significación del mismo de 0,410; por lo que se concluye que no hay diferencias en los porcentajes de respuesta de los dos Grados.



#### 4. RESULTADOS.

Nº de alumnos que saben nombrar 3 desencadenantes de crisis asmática, saben usar un inhalador y podrían ayudar a los alumnos frente a una crisis asmática según Facultad.

Hay 33 alumnos (el 28,4%) que dicen saber nombrar tres desencadenantes de la crisis asmática (aunque más tarde, hay cuatro alumnos que habiendo respondido negativamente a la pregunta anterior, enuncian algunos desencadenantes; así como cinco alumnos que habiendo respondido afirmativamente, posteriormente nombran menos de tres desencadenantes.)

Por otra parte, hay 96 alumnos (el 82,8%) que afirman saber usar un inhalador y por último, 83 alumnos (el 71,6%) afirman que podrían ayudar a un alumno frente a una crisis asmática. Que cumplan las tres características hay 29 (un 25%).

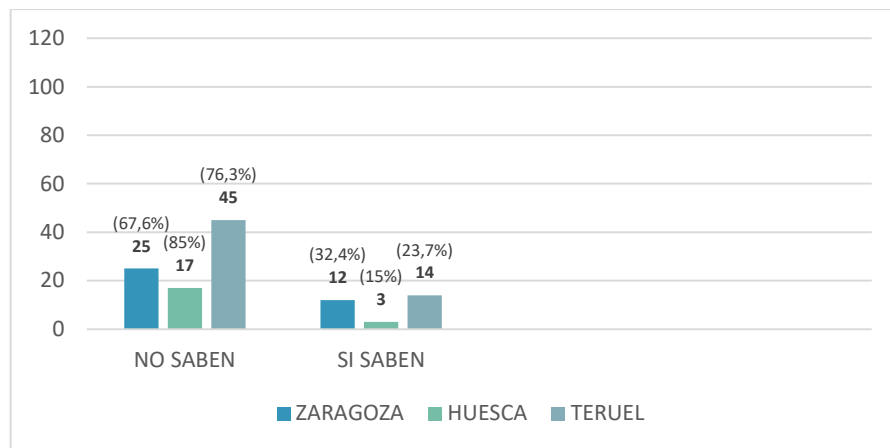
A continuación se muestran los desencadenantes expresados por los alumnos (las respuestas de índole similar se han agrupado): *exceso de actividad física, entorno cerrado, niveles bajos de oxígeno, polen, polvo, humo, estrés, alergia, “con el calor se intensifica”, proceso viral que afecte al sistema respiratorio, clima.*

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis en cada una de las Facultades.

<i>¿Conoce tres desencadenantes de crisis asmática sabe usar un inhalador y podría ayudar a un alumno con una crisis asmática?</i>	<i>Zaragoza</i>	<i>Huesca</i>	<i>Teruel</i>	<i>Total</i>
No	25 (67,6%)	17 (85,0%)	45 (76,3%)	87 (75,0%)
Sí	12 (32,4%)	3 (15,0%)	14 (23,7%)	29 (25,0%)
Total	37 (100%)	20 (100%)	59 (100%)	116 (100%)

**Tabla 93. Nº de alumnos que saben nombrar 3 desencadenantes de crisis asmática, saben usar un inhalador y podrían ayudar a los alumnos frente a una crisis asmática según Facultad.**

Se observa que en todas las Facultades es muy mayoritaria la respuesta negativa. Los alumnos de la Facultad de Zaragoza tienen el porcentaje más alto de respuestas afirmativas con un 32,4%.



**Gráfico 80. N° de alumnos que saben nombrar 3 desencadenantes de crisis asmática, saben usar un inhalador y podrían ayudar a los alumnos frente a una crisis asmática según Facultad.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 2,208 y una significación del mismo de 0,332; por lo que se concluye que no hay diferencias en los porcentajes de respuesta de las tres Facultades.

N° de alumnos que saben nombrar 3 desencadenantes de crisis asmática, saben usar un inhalador y podrían ayudar a los alumnos frente a una crisis asmática según Grado.

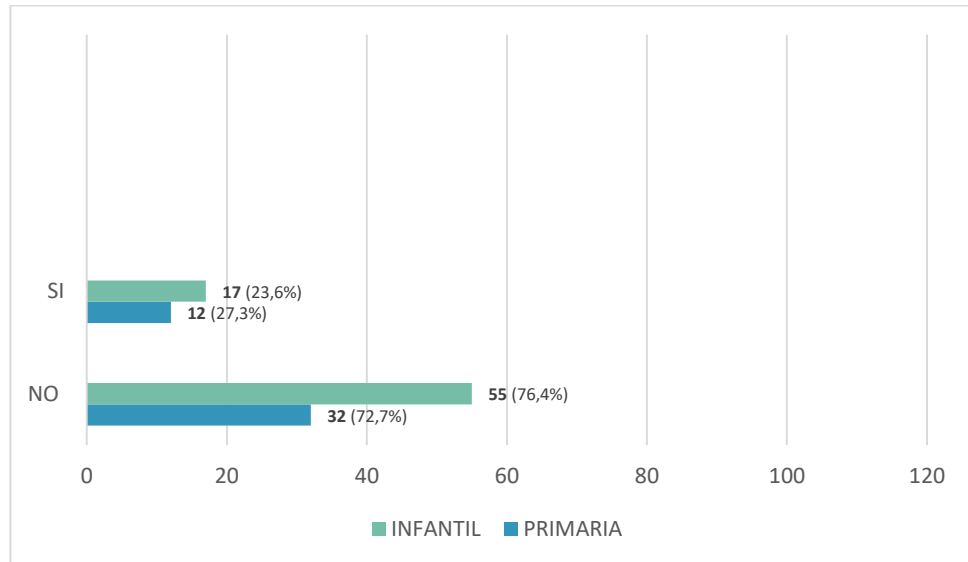
En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis de las respuestas de los alumnos de cada uno de los Grados.

<i>¿Conoce tres desencadenantes de crisis asmática, sabe usar un inhalador y podría ayudar a un alumno con una crisis asmática?</i>	<i>Primaria Infantil Total</i>		
	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	<i>Total</i>
No	32 (72,7%)	55 (76,4%)	87 (75,0%)
Sí	12 (27,3%)	17 (23,6%)	29 (25,0%)
Total	44 (100%)	72 (100%)	116 (100%)

**Tabla 94. N° de alumnos que saben nombrar 3 desencadenantes de crisis asmática, saben usar un inhalador y podrían ayudar a los alumnos frente a una crisis asmática según Grado.**

#### 4. RESULTADOS.

Se observa que también en los dos Grados es muy mayoritaria la respuesta negativa. Los alumnos de Grado en Educación Primaria tienen el porcentaje de respuestas más alto (27,3%).



**Gráfico 81. N° de alumnos que saben nombrar 3 desencadenantes de crisis asmática, saben usar un inhalador y podrían ayudar a los alumnos frente a una crisis asmática según Grado.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,195 y una significación del mismo de 0,659; por lo que se concluye que no hay diferencias en los porcentajes de respuesta entre ambos Grados.

Nº de alumnos que saben qué es una anafilaxia y pueden nombrar 3 síntomas de reacción alérgica según la Facultad.

Al analizar individualmente cada uno de los requisitos, se obtiene, que hay 28 alumnos que afirman saber qué es la anafilaxia (24,1%) y en segundo lugar, que hay 69 alumnos que dicen saber tres síntomas alergia (59,5%). Hay 2 alumnos que no respondiendo afirmativamente a la pregunta de los síntomas, posteriormente sí enuncian algunos, mientras que, por otra parte, hay 5 alumnos de los que dicen saber tres síntomas que posteriormente nombran menos de tres.

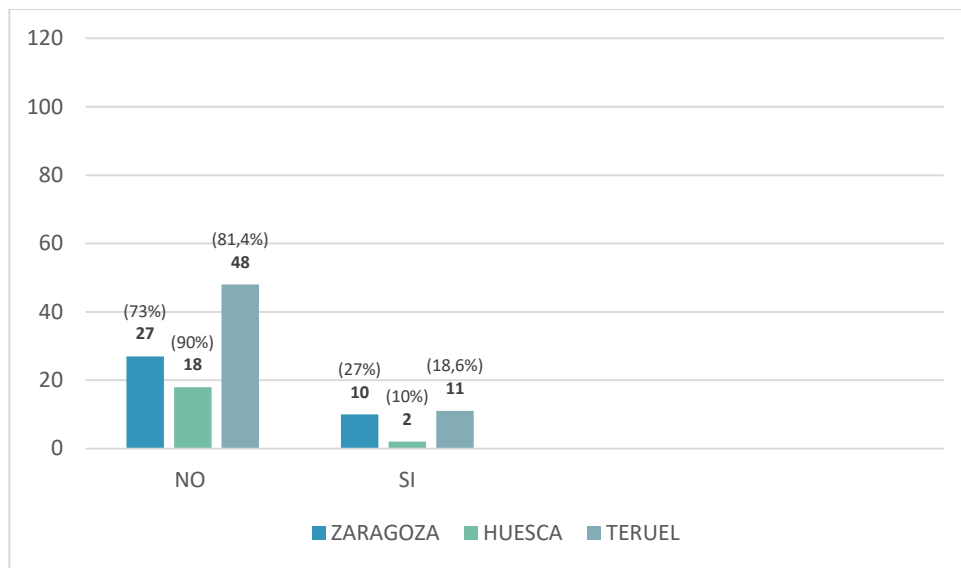
Al analizar el número de alumnos que cumplen los dos requisitos al mismo tiempo, se comprueba que hay 23 (19,8%). A continuación se muestran los síntomas de reacción alérgica expresados por los alumnos (las respuestas de índole similar se han agrupado): *reacciones del organismo para eliminar alérgenos mediante estornudos o tos, humedecimiento de los ojos, shock anafiláctico, lengua hinchada, erupciones, sarpullido, tos, picor, contracción de vías respiratorias, vómitos, dolor de cabeza, agotamiento físico, irritabilidad, inflamación, comida-polen-animales, mocos, rinorrea.*

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis en cada una de las Facultades.

<i>¿Conoce la anafilaxia y sabe nombrar 3 síntomas de reacción alergia?</i>	<i>Zaragoza</i>	<i>Huesca</i>	<i>Teruel</i>	<i>Total</i>
No	27 (73,0%)	18 (90,0%)	48 (81,4%)	93 (80,2%)
Sí	10 (27,0%)	2 (10,0%)	11 (18,6%)	23 (19,8%)
Total	37 (100%)	20 (100%)	59 (100%)	116 (100%)

**Tabla 95. Nº de alumnos que saben qué es una anafilaxia y pueden nombrar 3 síntomas de reacción alérgica según la Facultad.**

Se observa que en todas las Facultades es muy mayoritaria la respuesta negativa. Los alumnos de la Facultad de Zaragoza tienen el porcentaje más alto de respuestas afirmativas.



**Gráfico 82. N° de alumnos que saben qué es una anafilaxia y pueden nombrar 3 síntomas de reacción alérgica según la Facultad.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 2,474 y una significación del mismo de 0,290; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de las tres Facultades.

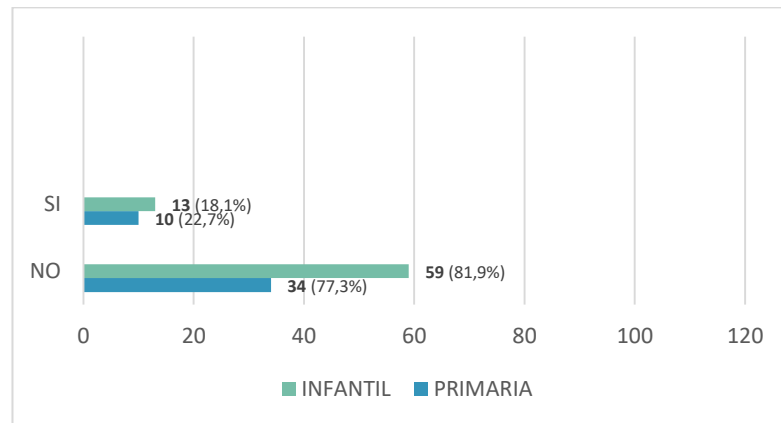
N° de alumnos que saben qué es una anafilaxia y pueden nombrar 3 síntomas de reacción alergia según Grado.

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis de las respuestas de los alumnos de cada uno de los Grados.

<i>¿Conoce la anafilaxia y sabe nombrar 3 síntomas de reacción alergia?</i>	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	<i>Total</i>
No	34 (77,3%)	59 (81,9%)	93 (80,2%)
Sí	10 (22,7%)	13 (18,1%)	23 (19,8%)
Total	44 (100%)	72 (100%)	116 (100%)

**Tabla 96. N° de alumnos que saben qué es una anafilaxia y pueden nombrar 3 síntomas de reacción alergia según Grado.**

Se observa que también en los dos Grados es mayoritaria la respuesta negativa con porcentajes que superan el 77%. Los alumnos de Grado en Educación Primaria son los que recogen el porcentaje de respuestas afirmativas más alto con un 22,7%.



**Gráfico 83. N° de alumnos que saben qué es una anafilaxia y pueden nombrar 3 síntomas de reacción alergia según Grado.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,375 y una significación del mismo de 0,540, por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de los dos Grados.

N° de alumnos que conocen los dispositivos de adrenalina autoinyectables y serían capaces de usarlos en caso de urgencia según Facultad.

Al analizar individualmente cada uno de los dos requisitos, se obtiene que hay 39 alumnos que afirman conocer los dispositivos de adrenalina (33,6%) y en segundo lugar, 32 alumnos (27,6%) que dicen que serían capaces de administrarlos. Que cumplan los dos requisitos al mismo tiempo hay un total de 27 alumnos (23,3%).

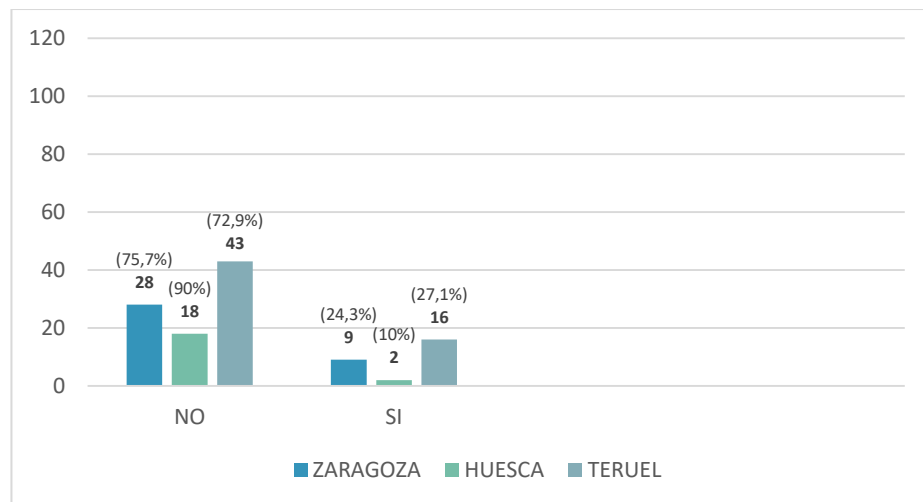
#### 4. RESULTADOS.

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis en cada una de las Facultades.

<i>¿Conocen los dispositivos de adrenalina y serían capaces de administrarlos?</i>	<i>Zaragoza</i>	<i>Huesca</i>	<i>Teruel</i>	<i>Total</i>
No	28 (75,7%)	18 (90,0%)	43 (72,9%)	89 (76,7%)
Sí	9 (24,3%)	2 (10,0%)	16 (27,1%)	27 (23,3%)
Total	37 (100%)	20 (100%)	59 (100%)	116 (100%)

**Tabla 97. Nº de alumnos que conocen los dispositivos de adrenalina autoinyectables y serían capaces de usarlos en caso de urgencia según Facultad.**

Se observa que en todas las Facultades es muy mayoritaria la respuesta negativa. Los alumnos de la Facultad de Teruel son los que registran un mayor porcentaje de respuestas afirmativas con un 27,1%.



**Gráfico 84. N° de alumnos que conocen los dispositivos de adrenalina autoinyectables y serían capaces de usarlos en caso de urgencia según Facultad.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 2,485 y una significación del mismo de 0,289; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de las tres Facultades.

N° de alumnos que conocen los dispositivos de adrenalina autoinyectables y serían capaces de usarlos en caso de urgencia según Grado.

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis de las respuestas de los alumnos de cada uno de los Grados.

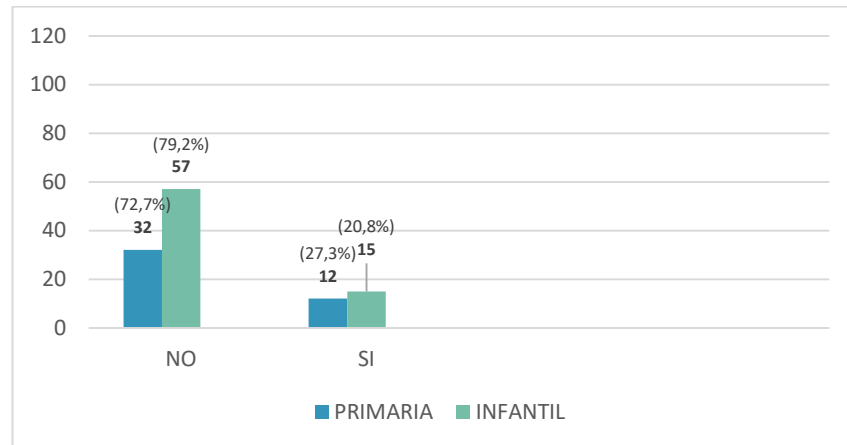
<i>¿Conocen los dispositivos de adrenalina y serían capaces de administrarlos?</i>	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	<i>Total</i>
No	32 (72,7%)	57 (79,2%)	89 (76,7%)
Sí	12 (27,3%)	15 (20,8%)	27 (23,3%)
Total	44 (100%)	72 (100%)	116 (100%)

**Tabla 98. N° de alumnos que conocen los dispositivos de adrenalina autoinyectables y serían capaces de usarlos en caso de urgencia según Grado.**



#### 4. RESULTADOS.

Se observa que también en los dos Grados es muy mayoritaria la respuesta negativa. Los alumnos de Grado en Educación Primaria son lo que han registrado un porcentaje más alto de respuestas afirmativas con un 27,3% (una diferencia del 6,5% respecto a los alumnos de Grado en Educación Infantil).



**Gráfico 85. N° de alumnos que conocen los dispositivos de adrenalina autoinyectables y serían capaces de usarlos en caso de urgencia según Grado.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,634 y una significación del mismo de 0,426; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de los dos Grados.

N° de alumnos que saben actuar ante una crisis epiléptica, conocen el fármaco Stesolid® y sabrían administrarlo según Facultad.

Hay 48 alumnos que dicen saber actuar ante una crisis epiléptica (el 41,4%). Hay 16 alumnos que afirman conocer el fármaco Stesolid® (el 13,8%) y por último, 18 alumnos (el 15,5%) que dicen saber administrar dicho fármaco en caso de urgencia (curiosamente, algunos de ellos sin conocer el fármaco).

Que cumplan las tres características hay sólo 11 (un 9,5%) y de nuevo se plantea la necesidad de ser cautos en el análisis por Facultad y por Grado.

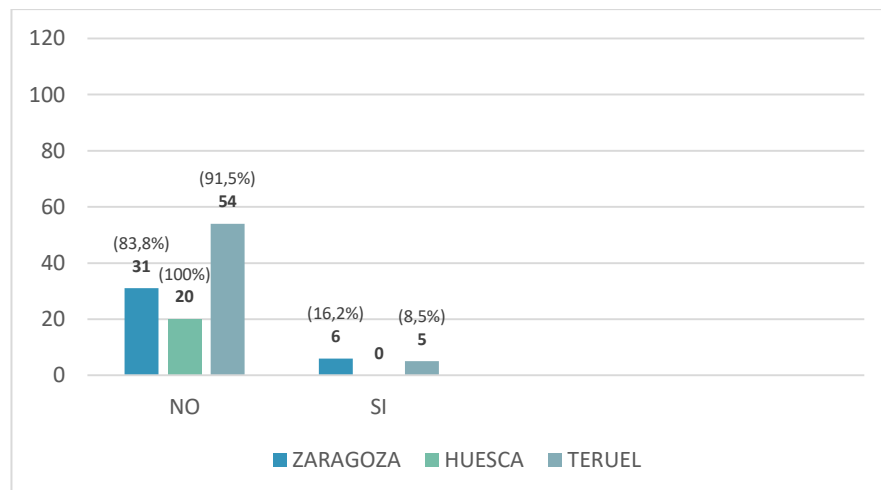
#### 4. RESULTADOS.

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis en cada una de las Facultades.

¿Sabe actuar ante una crisis epiléptica, conoce el fármaco Stesolid® y sabe administrarlo?	Zaragoza	Huesca	Teruel	Total
No	31 (83,8%)	20 (100%)	54 (91,5%)	105 (90,5%)
Sí	6 (16,2%)	0 (0,0%)	5 (8,5%)	11 (9,5%)
Total	37 (100%)	20 (100%)	59 (100%)	116 (100%)

**Tabla 99. N° de alumnos que saben actuar ante una crisis epiléptica, conocen el fármaco Stesolid® y sabrían administrarlo según Facultad.**

Se observa que en todas las Facultades es muy mayoritaria la respuesta negativa. Los alumnos de la Facultad de Zaragoza son los que han registrado un porcentaje mayor de respuestas afirmativas (16,2%). Ninguno de los alumnos de la Facultad de Huesca que han participado sabe actuar ante una crisis epiléptica, conoce el fármaco y por tanto administrarlo.



**Gráfico 86. N° de alumnos que saben actuar ante una crisis epiléptica, conocen el fármaco Stesolid® y sabrían administrarlo según Facultad.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 4,119 y una significación del mismo de 0,127; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de las tres Facultades.

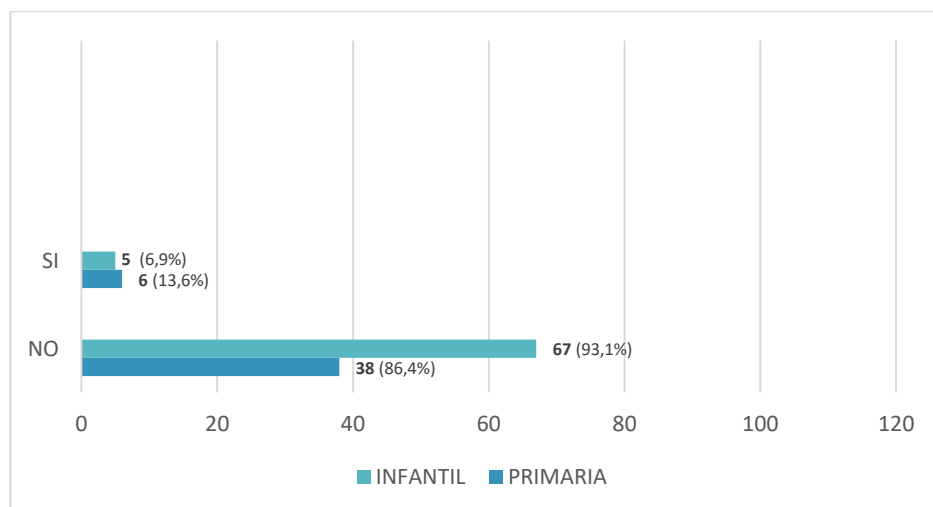
Nº de alumnos que saben actuar ante una crisis epiléptica, conocen el fármaco Stesolid® y sabrían administrarlo según Grado.

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis de las respuestas de los alumnos de cada uno de los Grados.

<i>¿Sabe actuar ante una crisis epiléptica, conoce el fármaco Stesolid y sabe administrarlo?</i>	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	<i>Total</i>
	No	38 (86,4%)	
Sí	6 (13,6%)	5 (6,9%)	11 (9,5%)
Total	44 (100%)	72 (100%)	116 (100%)

**Tabla 100. Nº de alumnos que saben actuar ante una crisis epiléptica, conocen el fármaco Stesolid® y sabrían administrarlo según Grado.**

Se observa que también en los dos Grados es muy mayoritaria la respuesta negativa. Los alumnos de Grado en Educación Primaria son los que han recogido el porcentaje más alto de respuestas afirmativas con un 13,6% (habiendo una diferencia del 6,7% respecto a los alumnos de Grado en Educación Infantil).



**Gráfico 87. Nº de alumnos que saben actuar ante una crisis epiléptica, conocen el fármaco Stesolid® y sabrían administrarlo según Grado.**

#### 4. RESULTADOS.

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 1,425 y una significación del mismo de 0,328; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de los dos Grados.

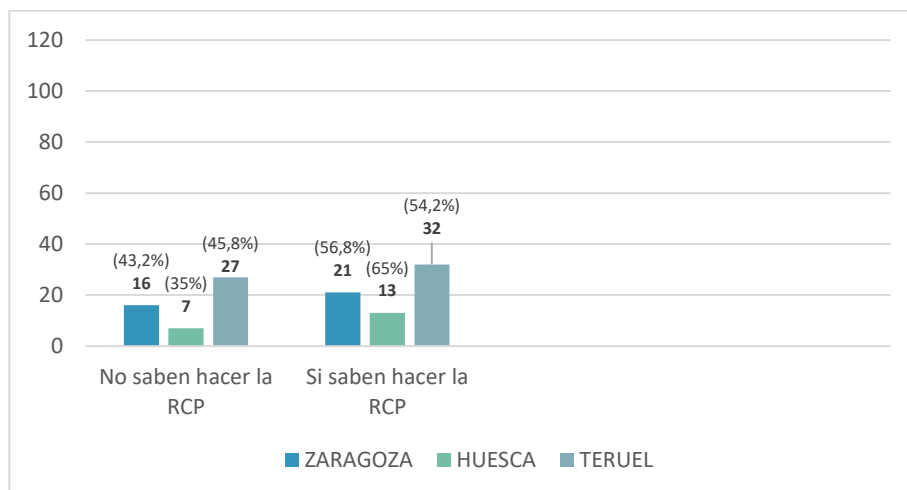
#### Nº de alumnos que saben realizar una RCP a un adulto según la Facultad.

Hay 66 alumnos que dicen saber realizar una reanimación cardiopulmonar a un adulto (el 56,9%).

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis en cada una de las Facultades.

<i>¿Sabrías realizar una reanimación cardiopulmonar a un adulto?</i>	<i>Zaragoza</i>	<i>Huesca</i>	<i>Teruel</i>	<i>Total</i>
No	16 (43,2%)	7 (35,0%)	27 (45,8%)	50 (43,1%)
Sí	21 (56,8%)	13 (65,0%)	32 (54,2%)	66(56,9%)
Total	37 (100%)	20 (100%)	59 (100%)	116 (100%)

**Tabla 101. Nº de alumnos que saben realizar una RCP a un adulto según la Facultad.**



**Gráfico 88. Nº de alumnos que saben realizar una RCP a un adulto según la Facultad.**

#### 4. RESULTADOS.

Se observa que en todas las Facultades es ligeramente mayoritaria la respuesta afirmativa. El 65,0% de los alumnos de la Facultad de Huesca refieren saber realizar una RCP a un adulto siendo el porcentaje más alto.

Realizada la prueba Chi-cuadrado, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,706 y una significación del mismo de 0,703; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de las tres Facultades.

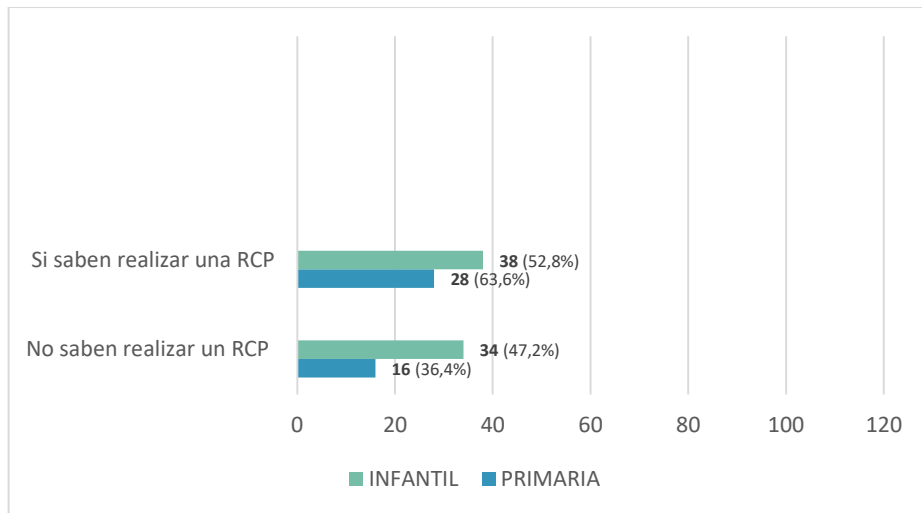
#### Nº de alumnos que saben realizar una RCP a un adulto según Grado.

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis de las respuestas de los alumnos de cada uno de los Grados.

<i>¿Sabrías realizar una reanimación cardiopulmonar a un adulto?</i>	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	<i>Total</i>
No	16 (36,4%)	34 (47,2%)	50 (43,1%)
Sí	28 (63,6%)	38 (52,8%)	66 (56,9%)
Total	44 (100%)	72 (100%)	116 (100%)

**Tabla 102. Nº de alumnos que saben realizar una RCP a un adulto según Grado.**

Se observa que también en los dos Grados es mayoritaria la respuesta afirmativa. Los alumnos de Grado en Educación Primaria han registrado el porcentaje de respuestas afirmativas más alto con un 63,6%.



**Gráfico 89. N° de alumnos que saben realizar una RCP a un adulto según Grado.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 1,313 y una significación del mismo de 0,252; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de los dos Grados.

#### N° de alumnos que saben realizar una RCP pediátrica según Facultad.

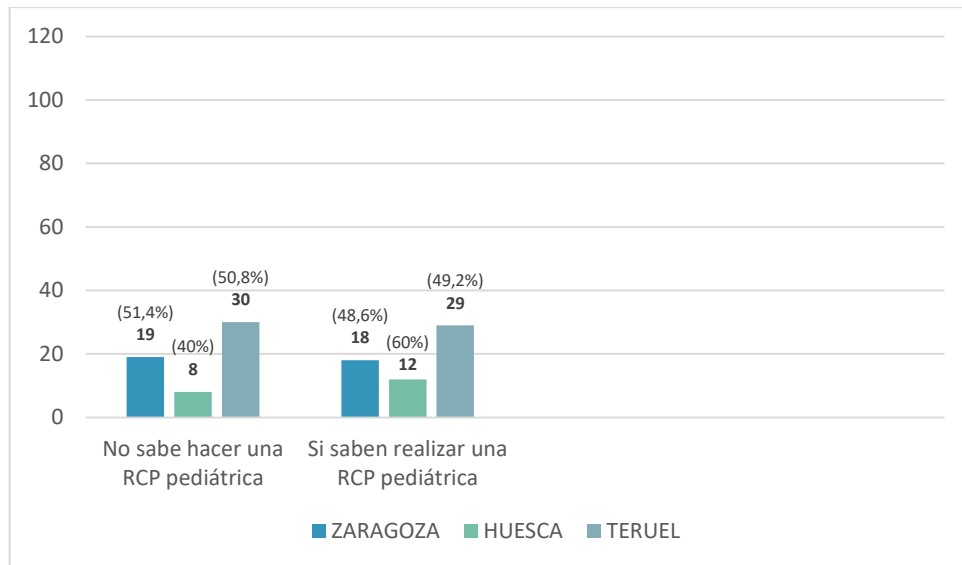
Hay 59 alumnos que dicen saber realizar una reanimación cardiopulmonar pediátrica (el 50,9%).

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis para cada una de las Facultades.

<i>¿Sabrías realizar una reanimación cardiopulmonar a un niño?</i>	<i>Zaragoza</i>	<i>Huesca</i>	<i>Teruel</i>	<i>Total</i>
No	19 (51,4%)	8 (40,0%)	30 (50,8%)	57 (49,1%)
Sí	18 (48,6%)	12 (60,0%)	29 (49,2%)	59 (50,9%)
Total	37 (100%)	20 (100%)	59 (100%)	116 (100%)

**Tabla 103. N° de alumnos que saben realizar una RCP pediátrica según Facultad.**

Más de la mitad de los alumnos de la Facultad de Huesca han respondido de forma afirmativa. Tanto en Zaragoza como en Teruel los porcentajes no llegan al 50%.



**Gráfico 90. N° de alumnos que saben realizar una RCP pediátrica según Facultad.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,810 y una significación del mismo de 0,667; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de las tres Facultades.

N° de alumnos que saben realizar una RCP pediátrica según Grado.

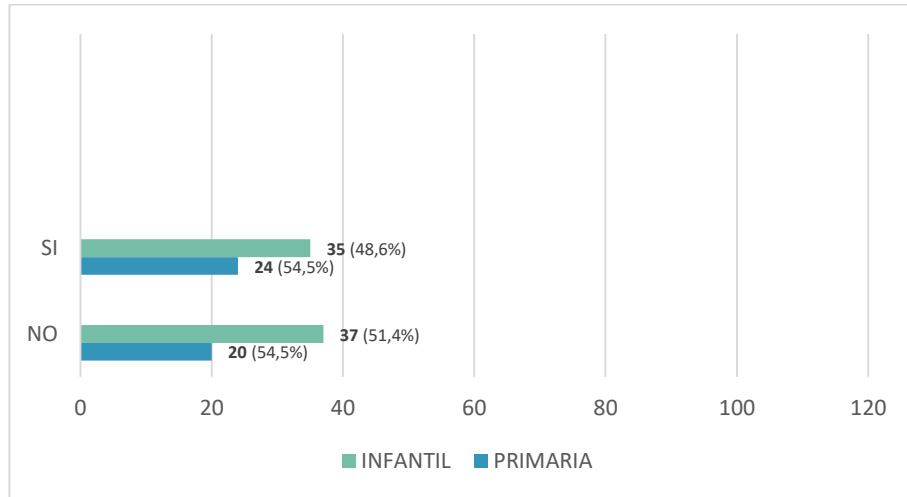
En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis de las respuestas de los alumnos de cada uno de los Grados.

<i>¿Sabrías realizar una reanimación cardiopulmonar pediátrica?</i>	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	<i>Total</i>
No	20 (45,5%)	37 (51,4%)	57 (49,1%)
Sí	24 (54,5%)	35 (48,6%)	59 (50,9%)
Total	44 (100%)	72 (100%)	116 (100%)

**Tabla 104. N° de alumnos que saben realizar una RCP pediátrica según Grado.**

#### 4. RESULTADOS.

Se observa que, mientras entre los alumnos de Grado en Educación Primaria hay mayoría de respuestas afirmativas (54,5%), entre los alumnos de Grado en Educación Infantil hay mayoritaria de respuestas negativas (51,4%). En ambos casos la diferencia entre los porcentajes es pequeña (9,0% en Primaria y 2,8% en Infantil).



**Gráfico 91. N° de alumnos que saben realizar una RCP pediátrica según Grado.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,385 y una significación del mismo de 0,535; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de los dos Grados.

N° de alumnos que saben cuál es la relación de compresiones-ventilaciones para un reanimador que realiza una RCP según Facultad.

Hay 61 alumnos (el 52,6%) que saben la relación de compresiones-ventilaciones torácicas (30/2). A continuación se analiza esta característica de los alumnos según Grado y Facultad.

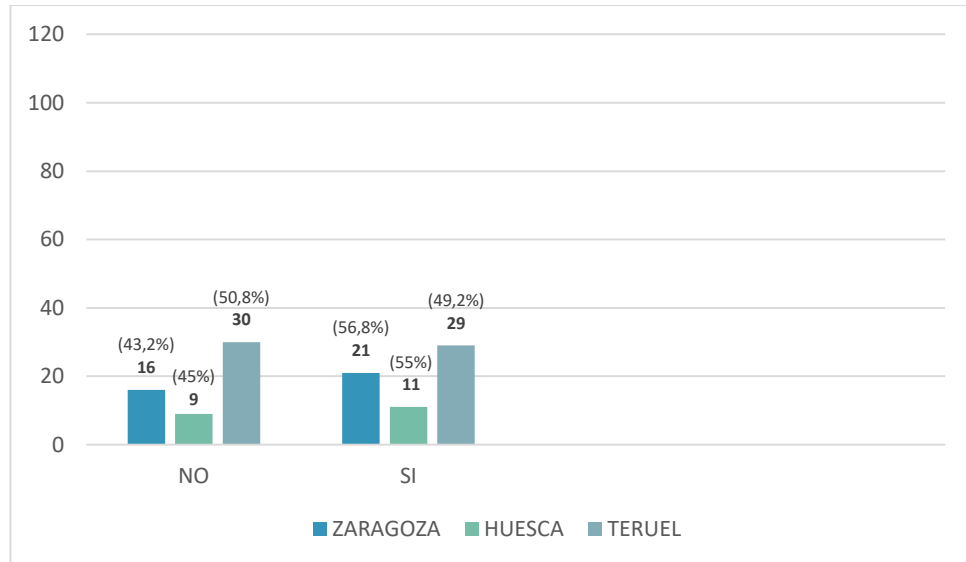
En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis en cada una de las Facultades.



<i>Sabe cuál es la relación de compresiones-ventilaciones torácicas</i>	<i>Zaragoza</i>	<i>Huesca</i>	<i>Teruel</i>	<i>Total</i>
No	16 (43,2%)	9 (45,0%)	30 (50,8%)	55 (47,4%)
Sí	21 (56,8%)	11 (55,0%)	29 (49,2%)	61 (52,6%)
Total	37 (100%)	20 (100%)	59 (100%)	116 (100%)

**Tabla 105. N° de alumnos que saben cuál es la relación de compresiones-ventilaciones para un reanimador que realiza una RCP según Facultad.**

Se observa que entre los alumnos de la Facultad de Zaragoza (56,8%) y de Huesca (55,0%) hay un mayor número de respuestas afirmativas. Si lo comparamos con los resultados obtenidos ante la pregunta ¿sabrías realizar una RCP a un adulto?, los porcentajes de los alumnos de la Facultad de Zaragoza concuerdan mientras que los referidos a las Facultades de Huesca y Teruel descienden al preguntar por la relación de compresiones/ventilaciones respecto a su valoración sobre la realización de una RCP.



**Gráfico 92. N° de alumnos que saben cuál es la relación de compresiones-ventilaciones para un reanimador que realiza una RCP según Facultad.**

#### 4. RESULTADOS.

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,584 y una significación del mismo de 0,747; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de las tres Facultades.

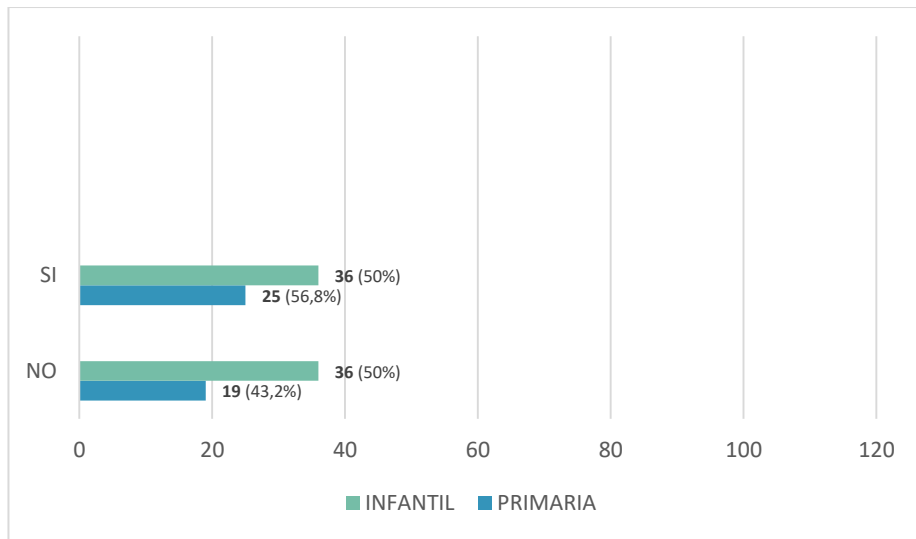
Nº de alumnos que saben cuál es la relación de compresiones-ventilaciones para un reanimador que realiza una RCP según Grado.

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis de las respuestas de los alumnos de cada uno de los Grados.

<i>Sabe cuál es la relación de compresiones-ventilaciones torácicas</i>	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	<i>Total</i>
No	19 (43,2%)	36 (50,0%)	55 (47,4%)
Sí	25 (56,8%)	36 (50,0%)	61 (52,6%)
Total	44 (100%)	72 (100%)	116 (100%)

**Tabla 106. Nº de alumnos que saben cuál es la relación de compresiones-ventilaciones para un reanimador que realiza una RCP según Grado.**

Se observa que, mientras que entre los alumnos de Grado en Educación Primaria hay mayoría de respuestas afirmativas (56,8%), entre los alumnos de Grado en Educación Infantil hay paridad entre respuestas afirmativas y negativas.



**Gráfico 93. N° de alumnos que saben cuál es la relación de compresiones-ventilaciones para un reanimador que realiza una RCP según Grado.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,509 y una significación del mismo de 0,475; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de los dos Grados.

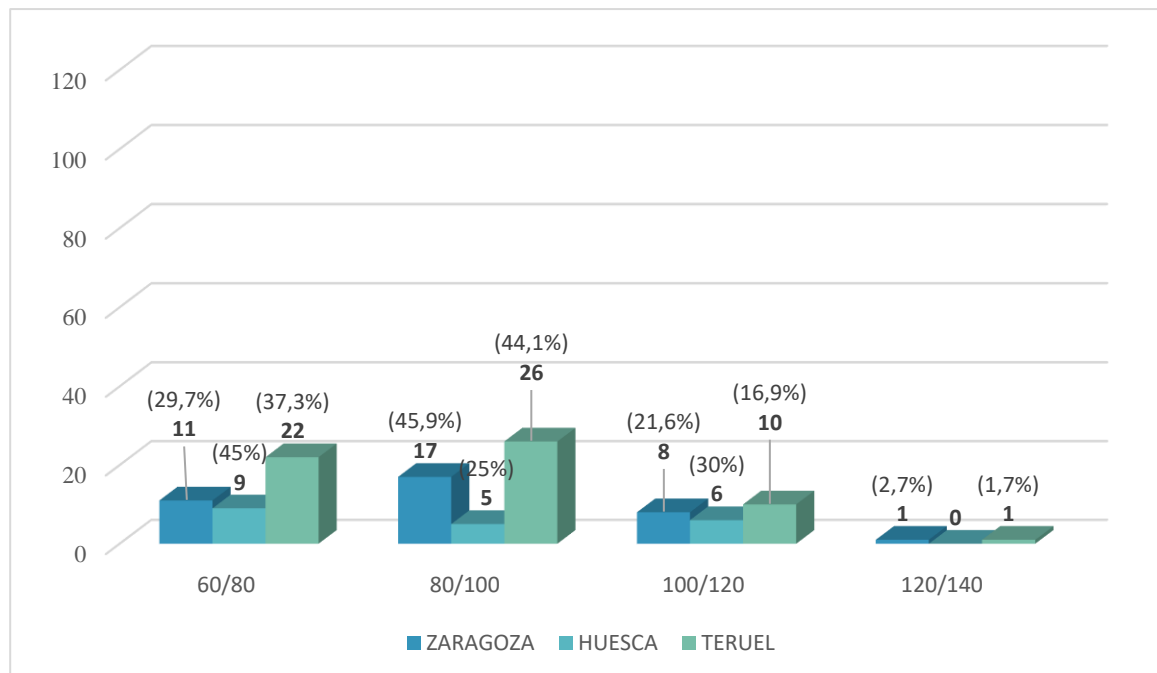
Nº de alumnos que conocen la frecuencia de compresiones para la RCP según Facultad.

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis en cada Facultad.

<i>Frecuencia de compresiones</i>	<i>Zaragoza</i>	<i>Huesca</i>	<i>Teruel</i>	<i>Total</i>
60/80	11 (29,7%)	9 (45,0%)	22 (37,3%)	42 (36,2%)
80/100	17 (45,9%)	5 (25,0%)	26 (44,1%)	48 (41,4%)
100/120	8 (21,6%)	6 (30,0%)	10 (16,9%)	24 (20,7%)
120/140	1 (2,7%)	0 (0,0%)	1 (1,7%)	2 (1,7%)
<b>Total</b>	<b>37 (100%)</b>	<b>20 (100%)</b>	<b>59 (100%)</b>	<b>116 (100%)</b>

**Tabla 107. Nº de alumnos que conocen la frecuencia de compresiones para la RCP según Facultad.**

Se observa que en Zaragoza y en Teruel la respuesta mayoritaria es 80/100, mientras que en Huesca es 60/80. También se comprueba que el mayor porcentaje de acierto (30,0%) se obtiene en Huesca.



**Gráfico 94. Nº de alumnos que conocen la frecuencia de compresiones para la RCP según Facultad.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 4,264 y una significación del mismo de 0,641; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas entre los porcentajes de respuesta de las tres Facultades<sup>6</sup>.

Nº de alumnos que conocen la frecuencia de compresiones para la RCP según Grado.

Si el análisis se realiza según el Grado que realiza el alumno, se obtienen los resultados de la siguiente tabla.

<i>Frecuencia de compresiones</i>	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	<i>Total</i>
60/80	15 (34,1%)	27 (37,5%)	42 (36,2%)
80/100	18 (40,9%)	30 (41,7%)	48 (41,4%)
100/120	10 (22,7%)	14 (19,4%)	24 (20,7%)
120/140	1 (2,3%)	1 (1,4%)	2 (1,7%)
Total	44 (100%)	72 (100%)	116 (100%)

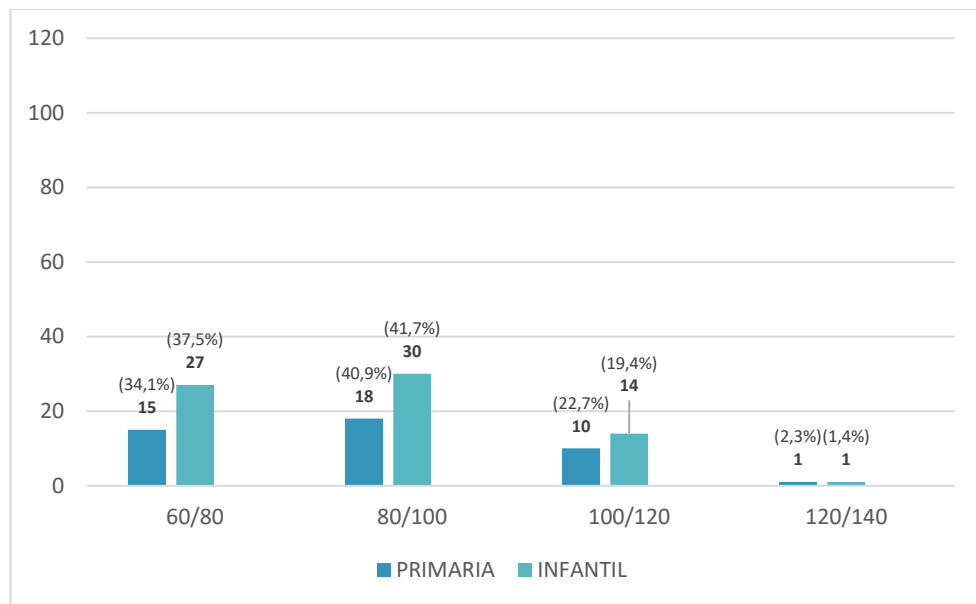
**Tabla 108. Nº de alumnos que conocen la frecuencia de compresiones para la RCP según Grado.**

Se observa que en los dos Grados es mayoritaria la respuesta de 80/100 y que apenas difieren en las cuantías de los porcentajes de cada respuesta. Hay que recordar que la respuesta correcta es 100/120 habiéndose recogido un 22,7% de respuestas entre los alumnos de Grado de Educación Primaria y un 19,4% entre los de Infantil.

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,3264 y una significación del mismo de 0,949; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas entre los porcentajes de respuesta de los dos Grados<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Al haber una categoría con sólo 2 casos, no se cumplen los requisitos que exige la Prueba Chi-cuadrado para que la prueba sea válida; por tanto, las afirmaciones que se realicen como consecuencia del resultado obtenido han de ser tomadas como indicio o tendencia de lo que ocurriría si hubiera más casos.



**Gráfico 95. N° de alumnos que conocen la frecuencia de compresiones para la RCP según Grado.**

N° de alumnos que saben qué es un DEA (Desfibrilador Externo Automático) según Facultad.

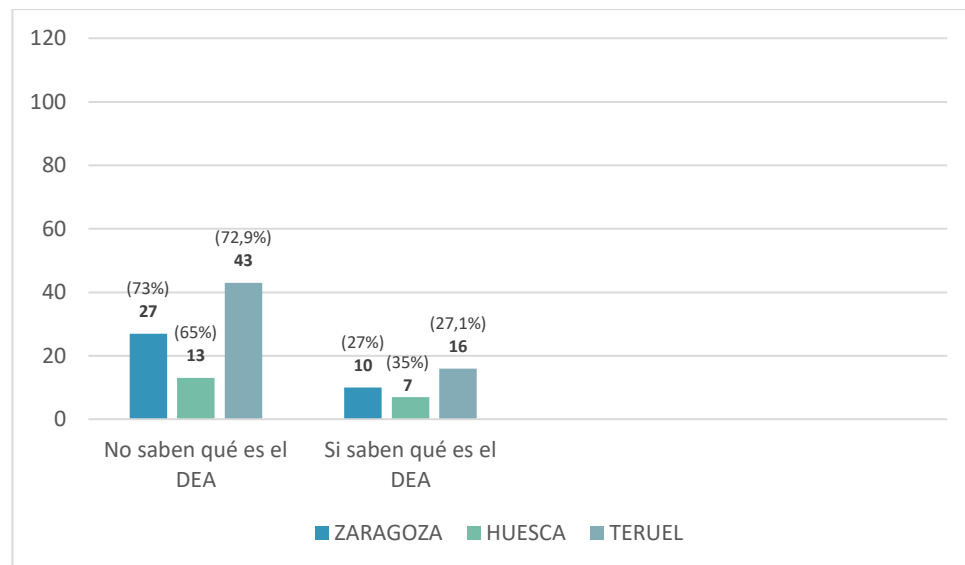
Hay 33 alumnos que dicen saber qué es un DEA (28,4%). A continuación se analiza esta característica por Facultad.

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis en cada una de las Facultades.

<i>Sabe qué es un DEA</i>	<i>Zaragoza</i>	<i>Huesca</i>	<i>Teruel</i>	<i>Total</i>
No	27 (73,0%)	13 (65,0%)	43 (72,9%)	83 (71,6%)
Sí	10 (27,0%)	7 (35,0%)	16 (27,1%)	33 (28,4%)
Total	37 (100%)	20 (100%)	59 (100%)	116 (100%)

**Tabla 109. N° de alumnos que saben qué es un DEA según Facultad.**

Se observa que en las tres facultades predominan las respuestas negativas. En Huesca (35,0%) es donde se obtiene un mayor porcentaje de alumnos que dicen conocer el DEA.



**Gráfico 96. N° de alumnos que saben qué es un DEA según Facultad.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,510 y una significación del mismo de 0,775; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de las tres Facultades.

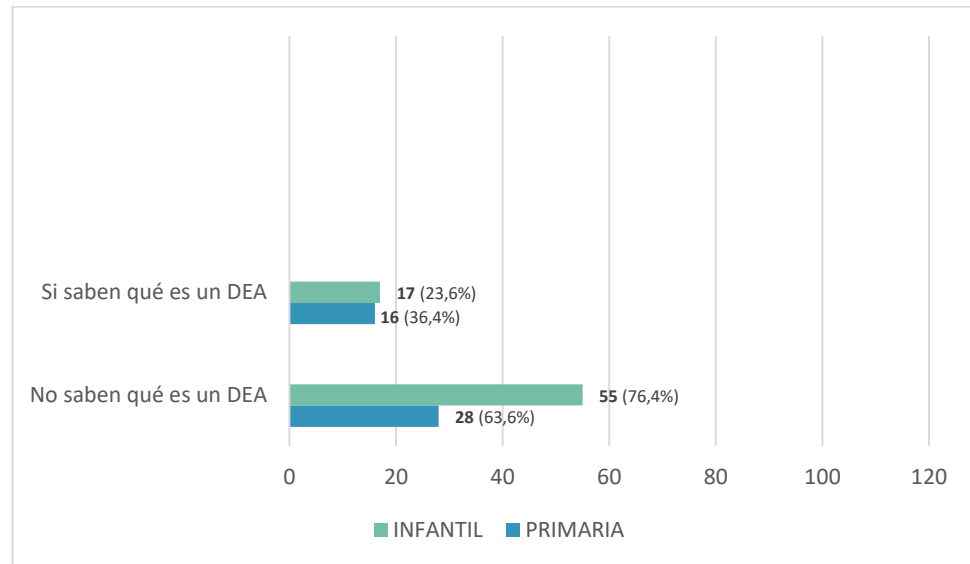
N° de alumnos que sabe qué es un DEA según Grado.

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis de las respuestas de los alumnos de cada uno de los Grados.

<i>Sabe qué es un DEA</i>	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	<i>Total</i>
No	28 (63,6%)	55 (76,4%)	83 (71,6%)
Sí	16 (36,4%)	17 (23,6%)	33 (28,4%)
Total	44 (100%)	72 (100%)	116 (100%)

**Tabla 110. N° de alumnos que sabe qué es un DEA según Grado.**

Se observa que en ambos grados la respuesta negativa es mayoritaria. Los alumnos de Grado en Educación Primaria recogen el porcentaje de respuestas afirmativas más alto (36,4%) un 12,8% por encima de las respuestas afirmativas de los alumnos de Grado en Educación Infantil.



**Gráfico 97. N° de alumnos que sabe qué es un DEA (Desfibrilador Externo Automático) según Grado.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 2,182 y una significación del mismo de 0,140; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de los dos Grados.

#### N° de alumnos que han recibido formación sobre el uso del DEA y sabrían usarlo según Facultad.

Al analizar individualmente cada uno de los requisitos, se obtiene, en primer lugar, 17 alumnos que afirman haber recibido formación sobre DEA (14,7%) y en segundo lugar, que hay 14 alumnos que dicen saber usar el DEA (12,1%).

Al analizar el número de alumnos que cumplen los dos requisitos al mismo tiempo, se comprueba que son sólo 8 (6,9%). (Curiosamente hay 9 alumnos (52,9%) de los 17 que han recibido formación sobre DEA, que afirman no saber usarlo). De nuevo se plantea la necesidad de ser cautos en las afirmaciones tras el análisis por Facultad y por especialidad.



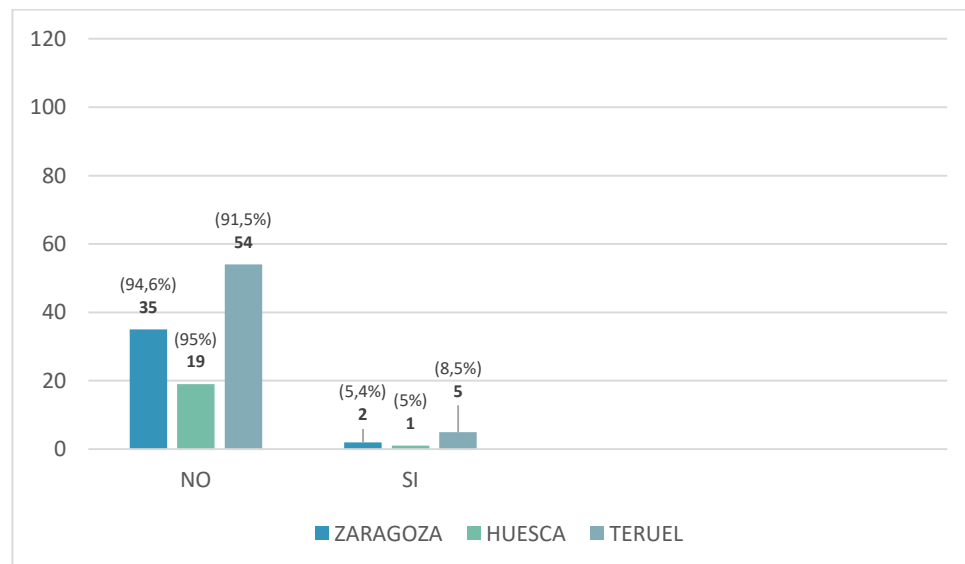
#### 4. RESULTADOS.

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis en cada una de las Facultades.

<i>Han recibido formación sobre DEA y saben usarlo</i>	<i>Zaragoza</i>	<i>Huesca</i>	<i>Teruel</i>	<i>Total</i>
No	35 (94,6%)	19 (95,0%)	54 (91,5%)	108 (93,1%)
Sí	2 (5,4%)	1 (5,0%)	5 (8,5%)	8 (6,9%)
Total	37 (100%)	20 (100%)	59 (100%)	116 (100%)

**Tabla 111. Nº de alumnos que han recibido formación sobre el uso del DEA y sabrían usarlo según Facultad.**

Como era de prever, se observa que en todas las Facultades es muy mayoritaria la respuesta negativa. Los alumnos de la Facultad de Teruel son los que han registrado el porcentaje de respuestas afirmativas más alto.



**Gráfico 98. Nº de alumnos que han recibido formación sobre el uso del DEA y sabrían usarlo según Facultad.**

#### 4. RESULTADOS.

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,469 y una significación del mismo de 0,791; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de las tres Facultades.

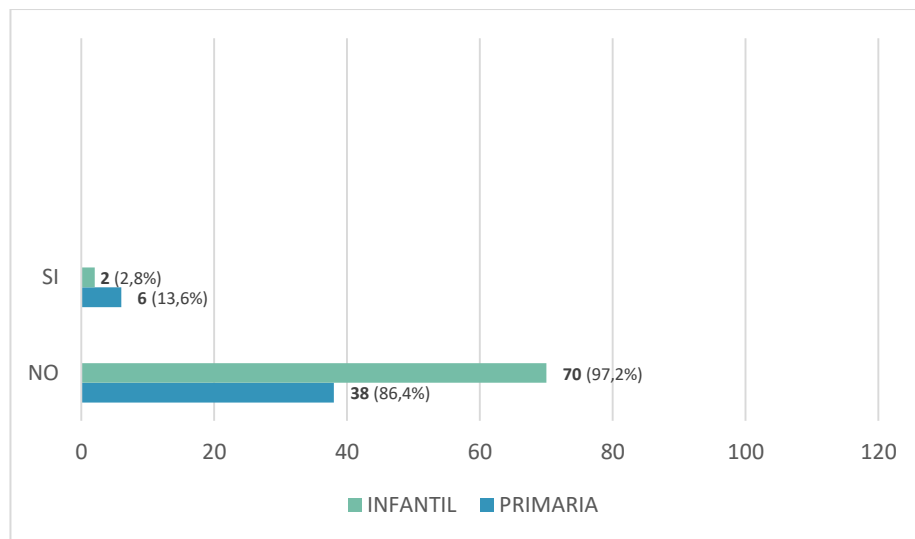
Nº de alumnos que han recibido formación sobre el uso del DEA y sabrían usarlo según especialidad.

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis de las respuestas de los alumnos de cada uno de los Grados.

<i>Han recibido formación sobre DEA y saben usarlo</i>	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	<i>Total</i>
No	38 (86,4%)	70 (97,2%)	108 (93,1%)
Sí	6 (13,6%)	2 (2,8%)	8 (6,9%)
Total	44 (100%)	72 (100%)	116 (100%)

**Tabla 112. Nº de alumnos que han recibido formación sobre el uso del DEA y sabrían usarlo según especialidad.**

En los dos Grados es muy mayoritaria la respuesta negativa. Los alumnos de Grado en Educación Primaria registran el porcentaje más alto de respuestas afirmativas con un 13,6% un 10,8% superior respecto a los alumnos de Grado en Educación Infantil. Como se puede observar el número de alumnos que han recibido formación y sabrían usar un DEA es muy bajo.



**Gráfico 99. N° de alumnos que han recibido formación sobre el uso del DEA y sabrían usarlo según especialidad.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 5,015 y una significación del mismo de 0,052; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de los dos Grados.

N° de alumnos que sabrían actuar ante un atragantamiento según Facultad.

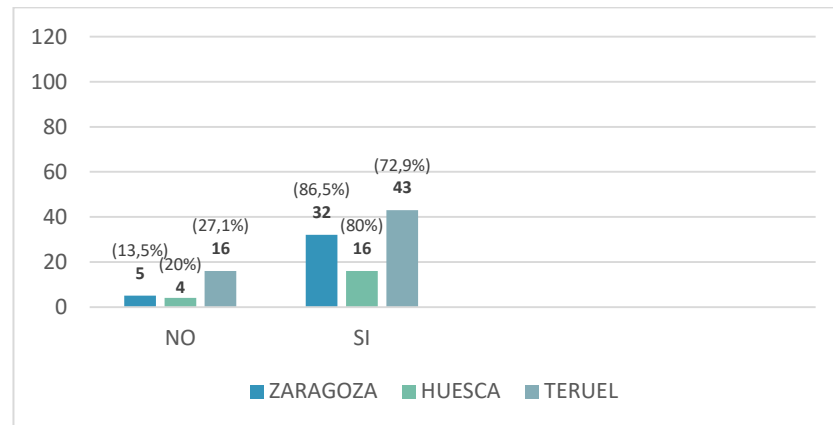
Hay 91 alumnos que dicen saber actuar ante un atragantamiento (el 78,4%).

En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis en cada una de las Facultades.

<i>Saben actuar ante un atragantamiento</i>	<i>Zaragoza</i>	<i>Huesca</i>	<i>Teruel</i>	<i>Total</i>
No	5 (13,5%)	4 (20,0%)	16 (27,1%)	25 (21,6%)
Sí	32 (86,5%)	16 (80,0%)	43 (72,9%)	91 (78,4%)
Total	37 (100%)	20 (100%)	59 (100%)	116 (100%)

**Tabla 113. N° de alumnos que sabrían actuar ante un atragantamiento según Facultad.**

Se observa que en las tres facultades predominan las respuestas afirmativas. En Zaragoza (86,5%) es donde se obtiene un mayor porcentaje de alumnos que dicen saber actuar ante un atragantamiento.



**Gráfico 100. N° de alumnos que sabrían actuar ante un atragantamiento según Facultad.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 2,524 y una significación del mismo de 0,283; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de las tres Facultades.

N° de alumnos que sabrían actuar ante un atragantamiento según Grado.

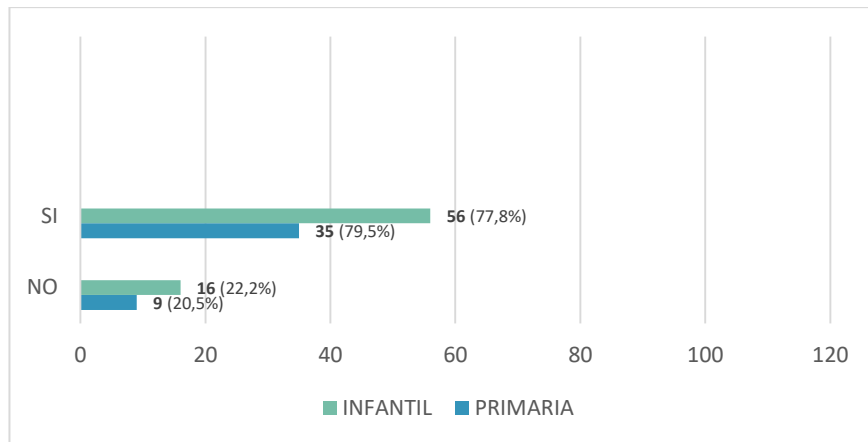
En la siguiente tabla se exponen los resultados del análisis de las respuestas de los alumnos de cada uno de los Grados.

<i>Sabe actuar ante un atragantamiento</i>	<i>Primaria</i>	<i>Infantil</i>	<i>Total</i>
No	9 (20,5%)	16 (22,2%)	25 (21,6%)
Sí	35 (79,5%)	56 (77,8%)	91 (78,4%)
Total	44 (100%)	72 (100%)	116 (100%)

**Tabla 114. N° de alumnos que sabrían actuar ante un atragantamiento según Grado.**

#### 4. RESULTADOS.

Se observa que en ambos Grados la respuesta afirmativa es mayoritaria; habiendo sólo un 1,7% más de respuestas afirmativas en Primaria (79,5%) que en Infantil (77,8%).



**Gráfico 101. N° de alumnos que sabrían actuar ante un atragantamiento según Grado.**

Realizada la prueba *Chi-cuadrado*, se ha obtenido un valor del estadístico de 0,050 y una significación del mismo de 0,822; por lo que se concluye que no hay diferencias significativas en los porcentajes de respuesta de los dos Grados.

Pregunta de respuesta libre: ¿Qué aspectos relacionados con la salud crees que podrían ser útiles para tu labor docente?

Por la similitud de muchas de las respuestas, se han agrupado y ordenado por frecuencia de contenido.

<b>Aspectos relacionados con la salud que consideran útiles para su labor docente.</b>
1. Primeros auxilios, aprendizaje práctico.
2. Enfermedades y trastornos más comunes.
3. “Todos”.
4. Detección y actuación ante situaciones de riesgo.
5. Conocer cómo administrar medicamentos.
6. Prevención de enfermedades.
7. Hábitos saludables.
8. Salud mental.

**Tabla 115. Aspectos relacionados con la salud que el alumnado considera útil para su labor docente.**

A continuación se muestran los resultados de la pregunta ¿Sobre qué aspectos relacionados con la atención sanitaria en el medio escolar te gustaría recibir formación?.

Una vez conocidos los aspectos relacionados con la salud que los alumnos consideran útiles para su labor como futuros docentes, se les preguntó sobre los aspectos en los que les gustaría recibir formación.

Las respuestas similares se han agrupado y ordenado por frecuencia de contenido.

**Aspectos relacionados con la atención sanitaria sobre los que les gustaría recibir formación.**

1. Enfermedades crónicas frecuentes entre escolares.
2. Primeros auxilios.
3. “Todos”.
4. Utilización y administración de medicamentos y otros recursos.
5. Qué puede y no puede hacer un maestro en un momento de “crisis”.
6. Cómo tratar al resto de alumnos mientras atiendes al “sujeto”.

**Tabla 116. Aspectos relacionados con la atención sanitaria sobre los que el alumnado querría recibir formación.**

En el apartado de “observaciones y sugerencias” se han recogido los comentarios de los alumnos sobre la situación de la atención sanitaria y la formación que tienen y reciben al respecto.

En este apartado, de respuesta opcional, se muestran las observaciones y sugerencias recogidas tal y como las reflejan los alumnos relacionadas con los contenidos en primeros auxilios y enfermedades crónicas y la atención sanitaria en los centros escolares.

**Observaciones y Sugerencias**

- *“Respecto a la última pregunta, ya existen asignaturas llamadas “Trastornos del desarrollo” y “Psicología de la salud” que engloban bastante bien todos estos aspectos, especialmente la última, que trata de enfocarlo desde el punto de vista del bienestar del alumno, prestando ayuda y apoyo y sin intentar “arreglarlo”.*
- *“Es muy importante conocer cómo actuar ante cualquier urgencia ya que eres la única responsable de los niños cuando estás sola en el aula con ellos.”*
- *“Me parece súper interesante el trabajo que vas a realizar. Me he dado cuenta de que no tengo ningún tipo de conocimiento sobre todo lo que has preguntado. Considero que es algo básico que se conozca este tipo de protocolos a seguir para poder trabajar como maestro”.*

- *“Bajo mi punto de vista todo lo que se nombra en esta encuesta debería ser obligatorio saber para todos los docentes. En mi casa cuando termine mis estudios comenzaré a realizar cursos sobre primeros auxilios. También considero muy necesario que todo el mundo sepa cómo actuar sobre ciertas crisis o enfermedades, por lo tanto creo que se debería de implantar como obligatoria una materia en algún o algunos cursos de la etapa escolar sobre primeros auxilios”*
- *“En base al cuestionario considero que hay preguntas que resultan subjetivas, por ejemplo, en caso de urgencia si podría administrar su medicación a un alumno epiléptico pero porque creo que es una aplicación intermuscular, no por otra cosa. Además, en la pregunta de cuantas compresiones torácicas se realizan por minuto no sé si se refieren a un adulto o un niño, dado que esta cambia. Por lo demás, me parece un test muy interesante y sobre todo aspecto que deberían ser tratados a lo largo de la formación académica y que no se hacen. Únicamente y en casos concretos se explica el término de la enfermedad pero nada más, desde luego nada relacionado con la forma de intervención”.*
- *“Buena encuesta y tema a tratar”.*
- *“Personalmente me quería formar sobre este tema, porque trabajar con niños en aspectos médicos o auxiliares me veía un poco verde. Pero por la falta de tiempo no he podido compaginar el curso que ofrecían en la Cruz Roja. Os propongo que si éste curso se lleva adelante y se implanta en la carrera de Magisterio, lo hagáis de forma muy práctica y amena, porque son conceptos difíciles que se pueden olvidar con facilidad. Gracias.”*
- *“Después de haber realizado este test he recapitado sobre la labor tan importante que ejerce un docente y la cualificación que tiene que tener en todos los ámbitos que afecten al niño, con importante carga el ámbito sanitario.”*
- *“Es un tema muy bien enfocado y de gran interés el que hemos tratado a lo largo de dicho test. Ojalá este tipo de conocimientos fueran igual de importantes y prioritarios como lo son los temas de otros índoles en la universidad”.*

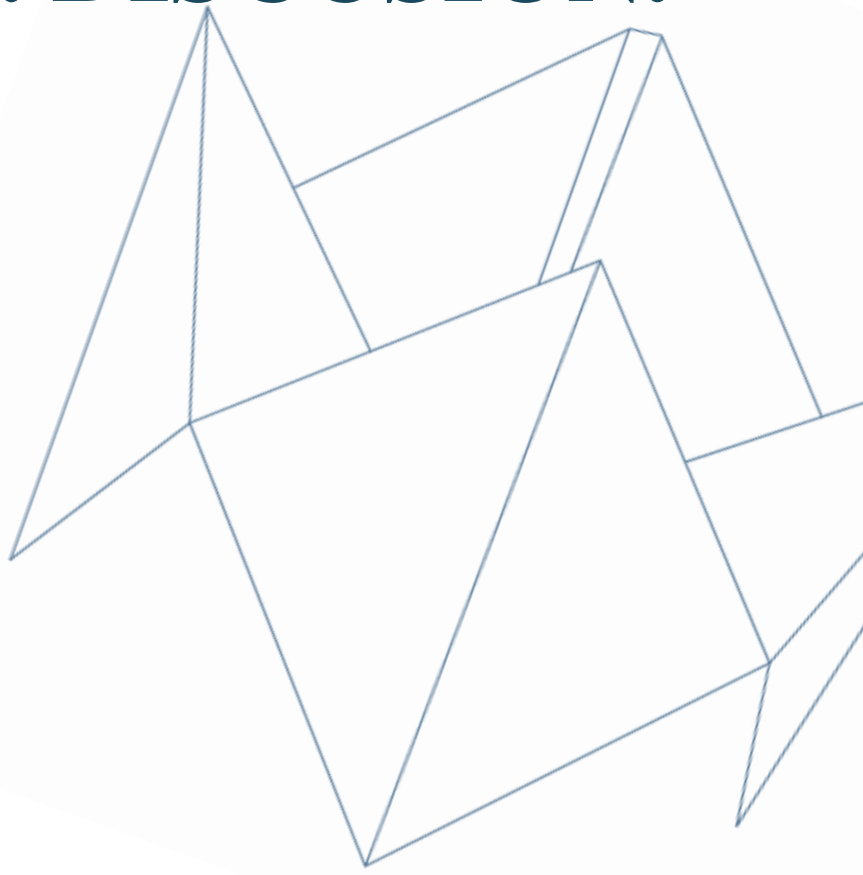


- *Me parece una investigación muy interesante y si salen los resultados bien, podrían incluir una asignatura que fuera eso dentro del plan de estudios. Mi apoyo total para esto. ¡Ánimo!*
- *“Introducir asignaturas referidas a primeros auxilios para poder dar una buena respuesta sanitaria, en caso de presentar un episodio de cualquiera de lo anteriormente tratado”.*
- *“Muy interesante. Sirve como reflexión para nuestra futura práctica como docente. Mucho éxito en tu doctorado.”*
- *“Gracias por abordar este tema tanta importancia y tan poca se le da. Me gustaría puntualizar, que los docentes en los centros no podemos administrar nada absolutamente a los alumnos, aun habiendo autorización de los padres. Únicamente disponemos de termómetros, papel y tiritas.”*
- *“Me gustaría que nos avisaran tanto a los alumnos como a los que hayamos acabado la carrera sobre la realización de cursos de este tipo.”*

**Tabla 117. Observaciones y Sugerencias recogidas.**

## 4. RESULTADOS.

# 5. DISCUSIÓN.





## 5.1. DISCUSIÓN DE LOS DATOS DE LA MUESTRA I.

### **Censo de enfermedades crónicas de alumnos escolarizados en educación infantil y primaria de los colegios que reciben fondos públicos de la comunidad autónoma de Aragón.**

#### □ **Elección del instrumento de recogida de datos.**

Este estudio se ha basado en el modelo de recogida de datos que utiliza la provincia de Granada en su Plan Provincial de Atención al Alumnado con Enfermedades Crónicas.

De este Plan se benefician alrededor de 12.000 escolares y tiene como objetivo ofrecer a los centros, profesionales de los Equipos de Orientación Educativa y familias formación e instrucciones para atender las necesidades de este tipo de alumnado.<sup>98</sup>

Este censo es fundamental para poder plasmar la prevalencia de enfermedades y su distribución por centros escolares, favoreciendo así la gestión de los recursos tanto humanos como materiales. Es intuitivo y fácil de completar, recoge casos de enfermedad por curso teniendo en cuenta las diferencias en la autonomía del niño en función de la edad y evita el tratamiento directo con datos personales del alumno. En nuestro trabajo han contestado **67 centros escolares** con un total de **1.296 casos de enfermedad**. Somos conscientes, que en ocasiones es posible que los padres no hayan informado al centro de la enfermedad crónica del niño.

En muchas comunidades, se recogen datos de sus alumnos con enfermedades crónicas mediante hojas de registro bien para uso interno de centro, destinadas al centro de salud de referencia o al Departamento de Educación pero no se han encontrado otros ejemplos de recogida de casos por enfermedad para la realización de un censo por provincias o comunidades autónomas.

En nuestra comunidad autónoma, no se dispone de un protocolo de registro oficial para la recogida de datos, sí que la publicación de las Instrucciones para la organización y el funcionamiento de la atención sanitaria no titulada en centros escolares de Aragón aporta unos anexos para facilitar al colegio la elaboración de un fichero de alumnados con enfermedades en el centro escolar.<sup>63</sup>

Según los resultados recogidos por el Plan provincial sobre enfermedades crónicas de Granada de 2015, un 46% de sus alumnos padecían alergias (sin especificar alérgenos), un 26% asma, un 17% cardiopatías, 3% epilepsia y un 2% diabetes. Estos datos son similares a los obtenidos en nuestra comunidad mediante este estudio donde las alergias ocupan también el primer lugar con un 66,2% seguido del asma con un 9,5%, “otras enfermedades” con un 8,5% y la celiacía con un 8,3%.<sup>181</sup>

□ **Distribución de casos por enfermedad según tipo de colegio, hábitat y nivel educativo.**

La distribución de casos por enfermedad entre colegios públicos y concertados es semejante y según hábitat, se observa un 11,8% más de casos por enfermedad crónica en colegios urbanos.

En nuestro estudio, ha participado un número más elevado de colegios públicos (53) respecto a concertados (14) y más centros rurales (51) respecto a urbanos (16).

Los resultados obtenidos siguen la tendencia que describe la distribución demográfica de nuestra comunidad. De los 14 centros concertados que han participado, 12 pertenecen a Zaragoza y provincia. De los 16 colegios urbanos, 14 son de Zaragoza capital.

Según el informe 2016 sobre la “Situación del Sistema Educativo en Aragón” (datos referidos al curso 2014/2015), del total de alumnos de 2º ciclo de Educación Infantil y de Educación Primaria de Aragón escolarizados en centros públicos y concertados (110.709), el 58,7% están escolarizados en Zaragoza capital. En relación con los alumnos escolarizados en centros de titularidad pública, el 56,36% del total pertenecen a Zaragoza y provincia aumentando al 79,52% del total en relación a la escuela concertada. Han participado menos centros escolares concertados y urbanos, pero dado que la mayoría pertenece a Zaragoza y provincia cuya tasa de escolarización es mayor la probabilidad de registro de casos por enfermedad aumenta.<sup>77</sup>

Casi el 80% de enfermedades se agrupa en Educación Primaria, esto se debe a que este nivel educativo lo componen 6 cursos frente a los 3 de Educación Infantil (20,2%).<sup>182</sup>

Por otro lado, muchas de las enfermedades crónicas logran un diagnóstico más tardío, bien por la diferenciación de los síntomas, la posibilidad de realizar pruebas diagnósticas o el proceso evolutivo como tal entre otras... por ello el número de casos de diabetes, asma o epilepsia se ve incrementado con el cambio de nivel escolar.<sup>183,184</sup>

Por ejemplo, según datos del registro de OMI ap. para el diagnóstico de asma de 2012 la tasa de asma en Aragón para menores de 15 años es superior en el grupo de edad de los 5 a 9 años y según los datos del informe sobre Diabetes Mellitus tipo 1 en menores de 15 años de Aragón 1991-2015, la media de insulinización en Aragón, que marca la tendencia en el diagnóstico es de 8,2 años. La tasa de incidencia más alta se da en el grupo de edad de 10-14 años.<sup>13,19</sup>

### □ **Relación de casos por enfermedad según nivel educativo y hábitat.**

#### - **Según el nivel educativo.**

Según nuestro estudio, en Educación Infantil las alergias a alimentos suponen el 55,3% de los casos descritos, seguido de “otras alergias” con un 11,8%.

En Educación Primaria, no hay una diferencia tan clara entre los tipos de alergias, predominan los casos de “otras alergias” con un 33,5% respecto al 32,7% de las alergias a alimentos.

Aragón es la tercera comunidad con mayor prevalencia de alergias a alimentos seguida de Navarra y Madrid. La mayoría de casos de alergias a alimentos se dan en edades tempranas, niños menores de 5 años que habitualmente son alérgicos al huevo o a la leche, por ello es más habitual encontrar casos de alergias a alimentos en Educación Infantil (3 a 5 años).<sup>30,184,185</sup>

Estas alergias tienen tendencia a desaparecer con el crecimiento o pueden derivar en una sensibilización alérgica a los alérgenos inhalados, es por ello que los casos en Educación Primaria de “otras alergias” o “alergias a alimentos” sean más altos ya que a su vez, la alergia alimentos y a otros alérgenos como las gramíneas están íntimamente relacionadas.

Más del 80% de los niños mayores de 5 años que sufren asma presentan sensibilización alérgica a mohos o epitelio de animal entre otras cosas. En un estudio realizado por profesionales aragoneses de atención primaria donde se recogían datos de los niños de la consulta de pediatría con estudio positivo de alergias, se vio que en el grupo de niños entre 6-8 años que acudían a consulta la prevalencia de asma era del 78%. Las sensibilizaciones encontradas fueron un 48% a las gramíneas un 35% a la Alternaria un 26% a animales y el 24% a alimentos aunque hay que tener en cuenta que no se estudió la alergia al pescado.<sup>27,186</sup>

Según el estudio “Alergológica 2005”, en menores de 5 años el porcentaje de alergias a alimentos era elevado, disminuyendo progresivamente a medida que aumenta la edad del menor. Estos datos muestran coincidencias con los recogidos en nuestro estudio en el que el porcentaje de alergias entre el grupo de edad de 3 a 5 años (55,3%) disminuye al 33,5% cuando nos referimos al grupo de edad entre los 6 a 11 años.

El porcentaje de asma aumenta con la edad, a su vez, síntomas alérgicos como la rinitis y conjuntivitis varía del 16,3% en menores de 5 años al 70,6% en mayores de 10 años.

En el estudio epidemiológico ISAAC sobre asma y enfermedades alérgicas Fase 1 en la que Aragón no participa, ante la pregunta *¿Ha tenido su hijo alguna vez asma?* se obtuvieron entre un 4 y 10% de respuestas afirmativas para el grupo de 6 y 7 años, siendo más elevadas en el grupo de 13 a 14 años.<sup>12,13,184</sup>



- **Según el hábitat.**

Según los resultados obtenidos en nuestro estudio, en el ámbito rural, tanto en Educación Infantil como en Educación Primaria predominan las alergias a alimentos aunque en este último grupo con escasas diferencias con el ámbito urbano (34,3% frente al 31,1%) seguidas del asma en Educación Infantil y “otras alergias” en Educación Primaria.

En el ámbito urbano, en Educación Infantil predominan las alergias a alimentos (50,3%) mientras que en Educación Primaria hay más casos de “otras alergias” (38,1%). El segundo lugar lo ocupan “otras alergias” y alergias alimentos respectivamente.

En relación a los casos de “otras alergias” se presentan con más frecuencia en el ámbito urbano.

Los estudios recogen cómo esta tendencia ascendente del número de “otras alergias” en colegios de zonas urbanas puede responder a los estudios sobre epidemiología de enfermedad alérgica o asma que relacionan el aumento de prevalencia con la exposición a altas densidades demográficas, a la contaminación por la combustión de motores o alto grado de partículas en suspensión de las ciudades o el reducido contacto con la biodiversidad ambiental y la microbiota.<sup>27,187</sup>

Por otro lado la alergia a alimentos es la principal patología en el grupo de edad de los 3 a 6 años independientemente del hábitat, en nuestro país el principal polen deriva de las gramíneas y se ha visto que hasta un 40% de los alérgicos a las gramíneas pueden presentar alergia asociada a alimentos, esto puede motivar, como se refleja en nuestro estudio, el hecho de que en Educación Primaria cuando por la edad la sintomatología queda más definida, haya menor diferencia en número de casos entre “otras alergias” y alergias a alimentos.<sup>27,30,183,186</sup>

El asma ocupa 2º, 3º o 4º lugar en casos por enfermedad según nivel educativo y hábitat habiendo un porcentaje más elevado en el ámbito rural que en el urbano para ambos niveles educativos.

Hay 13 colegios rurales participantes que han señalado tener casos de asma, casi el 60% pertenece a los sectores sanitarios con más prevalencia de asma en Aragón (Zaragoza 1, Huesca y Zaragoza 3). Por tanto, se puede decir que la variabilidad geográfica de prevalencia de asma en Aragón que varía de la Razón Estandarizada de Morbilidad del 8,9 al 272,4 según zonas y la falta de homogeneidad de la muestra que participa podría explicar el mayor número de casos de asma en zona rural.<sup>13</sup>

Según nuestro estudio, en la provincia de Zaragoza, se dan más casos por enfermedad en los colegios concertados (un 58,6% más) y en los urbanos (un 41,2% más). Estos datos siguen la tendencia explicada anteriormente, la tasa de escolarización de esta provincia suponen el 79,52% del total de Aragón para colegios concertados y el 56,3% del total para colegios públicos, dado que la mayoría de colegios participantes han sido concertados y urbanos la probabilidad de casos por enfermedad aumenta.

En la provincia de Huesca, se han recogido más casos por enfermedad en colegios rurales (un 56,8% más) y públicos ya que la participación de colegios urbanos y concertados ha sido escasa.

Según nuestro estudio para la provincia de Huesca, destacan los casos de asma. En Educación Infantil con un 17,4% es la segunda enfermedad más registrada después de los casos de “alergias a alimentos”. En el ámbito rural, es la segunda enfermedad que más casos registra tanto para Educación Infantil como Educación Primaria con un 19,5% y 17,9% respectivamente. Datos que difieren con las otras dos provincias en las que el asma ocupa el 4º lugar.

Estos datos podrían corresponderse con los obtenidos por el Informe de códigos OMI-ap. realizado en 2012 en Aragón para menores de 15 años asmáticos, donde la tasa de prevalencia ajustada en el Sector Sanitario de Huesca es de 9,4%, ocupando el segundo lugar en prevalencia después del Sector Sanitario Zaragoza con un 10%. La prevalencia en Aragón es del 7,5%. Por tanto, comparando dicho informe con nuestros resultados, estos datos pueden explicar la proporción de casos de asma que la sitúan en segundo lugar respecto al número de casos por enfermedad en el resto de provincias.<sup>13</sup>

Por otro lado vuelven a registrarse más casos de “otras alergias” en Educación Primaria del área urbana. Hay escasos datos de centros urbanos por lo tanto no se pueden extrapolar estos resultados a dicha área aunque los resultados de nuestro estudio sí pueden marcar tendencia. Según estudios sobre la influencia de factores medioambientales en la prevalencia de alergias, los casos aumentan en áreas con mayor densidad demográfica y más contaminación, como reflejan en sus estudios Lorente y cols. (2007) y Grupta y cols. (2012).<sup>187,188</sup>

Respecto a los resultados en este epígrafe de la provincia de Teruel, no disponemos datos de colegios concertados y sólo de un colegio urbano. Por tanto la mayoría de datos provienen de colegios rurales públicos. Tanto en Educación Infantil como en Educación Primaria son clara mayoría los casos de alergias a alimentos seguidos por “otras alergias”.

Según hábitat, en los cuatro perfiles predominan las alergias a alimentos. Hay escasos datos de centros urbanos por tanto no se pueden extrapolar resultados a dicha área, sí que en Educación Primaria hay un mayor porcentaje de “otras alergias” (35,3%) frente al 25,8% de Educación Infantil lo que sigue la tendencia respecto a la edad y ratio de alumnos de las otras provincias.<sup>77</sup>

## 5.2. DISCUSIÓN DE LOS DATOS DE LA MUESTRA II.

### Colegios adheridos a la Red Aragonesa de Escuelas Promotoras de Salud.

#### □ Datos generales.

Han participado 23 colegios de los 101 que formaban parte de la Red Aragonesa de Escuelas Promotoras de Salud (RAEPS) durante el curso 2015/2016.

En relación con el año de inclusión en la RAEPS, la mayoría de centros escolares están adheridos desde 2009, un 73,9% son centros públicos y un 26,1% concertados. Según datos del informe anual de la RAEPS de 2015 (78% de centro públicos y 22% de centros concertados) **estos datos siguen la tendencia de participación según tipo de centro.**<sup>88</sup>

Hay un 26,1% de los centros que manifiestan no conocer las Instrucciones relativas a la organización y el funcionamiento de la atención sanitaria no titulada en los centros docentes de Aragón.

La recogida de datos se llevó a cabo en mayo-junio de 2016, la fecha de publicación del documento en el Boletín Oficial de Aragón es de 24 de junio de 2015 y entra en vigor al día siguiente de la publicación. Por tanto **dicho documento debería ser al menos conocido por todos los centros a esa fecha.**<sup>63</sup>

De los 17 colegios que conocen el documento, el 93,8% dice tener un botiquín que cumple las características de las Instrucciones. En ellas se diferencia entre botiquín “avanzado” y “básico”. Sólo uno de los centros dice tener un botiquín “avanzado”.

Se ha valorado de forma subjetiva el grado de capacitación en materia sanitaria (primeros auxilios), que según el Director/a o Jefe/a de Estudios al que iba dirigido el cuestionario, tiene el equipo de profesionales del centro. Un 52,2% ha contestado que Regular y un 17,4% Deficiente.

Estos datos contrastan con las indicaciones del documento que refieren que: “*La obligación general del docente y de cualquier otro profesional del centro es la de prestar los primeros auxilios básicos que no requieran una formación o preparación distinta de la conocida por cualquier ciudadano.*”

Dado que las características del botiquín vienen determinadas por el grado de capacitación del profesorado, que la mayoría de colegios tengan un botiquín básico se corresponde con el nivel de formación del profesorado.

Las Instrucciones refieren que: *“Los centros docentes que disponen de personal capacitado para la prestación de primeros auxilios (maestros o profesores especialistas en Educación Física y otros profesionales con reconocida capacitación) podrán tener un armario botiquín, más amplio con el material que el personal capacitado considere pertinente, pero en el que se podrá incluir material como en el indicado en el Anexo II.”*

Tras los cambios producidos al entrar en vigor la Ley Orgánica de Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) los maestros de Educación Primaria deben tener los conocimientos suficientes para poder impartir los contenidos en primeros auxilios según estructure el currículo académico de la comunidad autónoma.

En nuestro caso, se imparten contenidos en primeros auxilios en la asignatura troncal de Ciencias de la Naturaleza y en las específicas de Educación Física y Valores Sociales y Cívicos en 4º-5º y 6º curso respectivamente.<sup>81</sup>

Por tanto, dado el alto porcentaje de equipos de profesorado de colegios de la RAEPS con conocimientos Regulares y Deficientes (69,6%) y la escasa formación realizada por los equipos de los centros (sólo en el 39,1% de los colegios los profesores habían realizado un curso de primeros auxilios) se percibe una clara necesidad formativa no sólo para prestar una atención sanitaria de calidad al alumnado que pueda precisarla sino para impartir unos contenidos de calidad.

Las Instrucciones relativas a la organización y el funcionamiento de la atención sanitaria no titulada en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón disponen que:

- El centro dispondrá de un Libro de registro de todos los alumnos que requieren administración de medicamentos u otros cuidados sanitarios menores.
- Deberá existir un Plan de Administración de Medicamentos y otros cuidados recogido en el Reglamento de Régimen Interno.

El 58,3% ha respondido de forma afirmativa a las preguntas de si tienen Libro de Registro, Plan de Administración de Medicamentos y si los familiares han entregado los anexos específicos de las Instrucciones (a los 3 ítems han contestado 18 colegios). Este dato es importante refutarlo con la reglamentación existente en nuestra comunidad autónoma que además añade que *“Los centros docentes dispondrán del plazo máximo de un año, contado desde la entrada en vigor de las presentes instrucciones para: elaborar los planes y procedimientos, adecuar los anexos y actualizar el botiquín de primeros auxilios”*.

Se deduce que algo más de la mitad de centros disponen y hacen uso de dicho Libro de Registro, recogiendo a su vez los anexos y además disponen de un Plan de Administración de Medicamentos, cumpliendo con las Instrucciones.

Por otro lado hay 10 colegios que dicen tener medicamentos de uso del alumnado durante el curso escolar (43,4%).

Revisando estudios como el realizado por la Fundación para la Diabetes sobre las necesidades de los niños con diabetes en edad escolar, en el que participaron 36 familias aragonesas, muestran como 7 de cada 10 colegios tenía Glucagón y casi la mitad de los niños encuestados se administraba insulina durante la jornada escolar. En otro estudio publicado de las mismas características realizado en colegios de Castilla La-Mancha, en el 15% había Glucagón (un 27% lo desconocía y un 10% no sabía qué era).<sup>25,189</sup>

En nuestro estudio, el dato asciende al 21,7% de centros escolares que tienen Glucagón (un 50% de los colegios que referían tener fármacos). Estos datos, comparados con los estudios similares antes nombrados, sirven de ejemplo para mostrar que con frecuencia, niños con patologías crónicas llevan medicamentos a diario o los depositan en su centro escolar.

Por tanto para la fecha de recogida de datos, el 100% de los colegios encuestados debería conocer el documento y cumplir con los procedimientos sobre la administración de medicamentos que se describen en el mismo independientemente de si tienen casos de niños con enfermedades crónicas que aportan medicación o que requieran cuidados de salud.

En relación con la promoción de la salud se observa que 4 centros no han realizado ningún tipo de actividad, siendo requisito para poder permanecer en la RAEPS. Se han recogido un total de 91 actividades, las más programadas son las relacionadas con los hábitos de vida saludable (alimentación saludable y actividad física).

Según los datos del Informe Anual de la RAEPS de 2015 estas dos líneas coinciden con las prioritarias en los centros educativos.

Siendo los primeros auxilios estándar de aprendizaje en varias asignaturas tan sólo 3 colegios realizan actividades de primeros auxilios para alumnos enmarcadas dentro de la RAEPS, es decir, una minoría de los mismos.<sup>85,88</sup>

El Departamento de Sanidad del Gobierno de Aragón propone unos recursos siguiendo la estrategia de promoción de salud en la escuela en Educación Primaria (Aventura de la vida, Dientes Sanos, Solsano y Consumo de Frutas). Estas actividades dirigidas al grupo de edad de 6-12 años no superan el 28% de las programadas por los centros escolares participantes en nuestro estudio.<sup>190</sup>

### □ **Datos relacionados con las situaciones de urgencia.**

En todos los centros donde hay alumnos matriculados con enfermedades crónicas, se ha producido una situación de urgencia bien accidente escolar o relacionado con enfermedades crónicas (dos centros han referido situaciones de urgencia relacionadas con convulsiones, uno con asma y otro con alergia).

Según los datos recogidos en nuestro estudio, en un 39,1% de los colegios encuestados se ha producido un accidente o situación de urgencia durante el curso 2015/2016. De todos ellos, sólo el 35,7% tenían un Plan de Atención en Situaciones de Urgencia y sólo un 13% disponían además de una Guía de Atención Sanitaria para consulta.

Es decir, en un alto porcentaje de los colegios encuestados no se cumple con lo establecido en las Instrucciones para la organización y el funcionamiento de la atención sanitaria no titulada en los centros docentes de Aragón pese a haberse producido situaciones de urgencia en casi un 40% de los mismos.

Si se revisa y compara dicho documento se explicita que:

Es conveniente disponer del acceso a una Guía de Atención a Emergencias Sanitarias en los centros educativos (sugiere la consulta de la web del departamento responsable de educación) y de un Plan de atención en situaciones de urgencia o emergencia.<sup>159</sup>

Según el documento “Accidentes en la población infantil española”, elaborado por Mapfre junto con la Asociación Española de Pediatría en Atención Primaria. El 44,6% de los accidentes en niños se producen en la escuela, el 56,7% son producidos por caídas seguidos por los golpes en un 26,2%.

Por edades, el número de accidentes escolares varía del 12% entre los alumnos de Educación Infantil hasta el 29% para los de Educación Primaria. Como reflejan estos estudios, la tasa de accidentes y situaciones de urgencia acontecidos en los colegios es elevada, en nuestros centros participantes se sigue la tendencia reflejada en los documentos, produciéndose una situación de urgencia en casi un 40% de los colegios siendo el “accidente escolar” el más acontecido.<sup>191,192</sup>

En una investigación sobre el nivel de conocimientos en primeros auxilios en maestros de Educación Infantil y primaria de 14 colegios de Toledo (Moraleda 2013), se observó cómo el 64,7% de los docentes habían presenciado algún accidente escolar y como en el 81% de los casos fue el maestro quien lo resolvió.<sup>193</sup>

Este último aspecto no ha sido valorado en nuestro estudio pero ambos datos (de accidentalidad y resolución del caso) reflejan la implicación del profesorado y la frecuencia de siniestralidad en los centros, de ahí la importancia de la formación en primeros auxilios y enfermedades crónicas del personal docente.



En los colegios donde se ha producido una situación de urgencia, el porcentaje de equipos de profesores que han realizado formación durante el curso 2015/2016 en primeros auxilios asciende al 44,4%, en aquellos donde no se ha registrado ningún accidente el porcentaje de formación de los equipos no alcanza el 36%.

Pese a que los equipos de los centros con siniestralidad han recibido más formación, el hecho de que se haya producido una situación de urgencia apenas varía la percepción de capacitación por parte de los centros, según se desprende de nuestros resultados.

El grado de capacitación en materia sanitaria del equipo de profesores es considerado por el representante del centro (Jefe de estudios o Director del centro) como REGULAR (52,2%) – DEFICIENTE (17,4%). De nuevo, nos basamos en el documento que establece las instrucciones al respecto para poder valorar nuestros resultados.

En el documento de las Instrucciones se indica que: *“A todo el personal docente responsable de menores de edad a su cargo se le considera implícita la capacidad para administrar medicación o para la atención de cuidados en los términos en los que el profesional médico establezca [...] Si alguno de los docentes presentara reticencias [...] éste podrá requerir de los Servicios de Salud, el asesoramiento necesario para administraciones o atenciones que puedan resultar más complejas.”*

*“La obligación general del docente y de cualquier otro profesional del centro es la de prestar los primeros auxilios básicos que no requieran una formación o preparación distinta de la conocida por cualquier ciudadano.”*<sup>159</sup>

Datos de la Fundación para la Diabetes muestran cómo el 40% de los padres de niños diabéticos creen que los profesores no saben reconocer hipoglucemias leves y menos de la mitad que haya alguien que sepa administrar Glucagón.<sup>25</sup>

En un estudio realizado por Rodríguez y cols. (2010) a 284 profesores, sobre los conocimientos y actitudes del profesorado ante el asma del alumno, se obtuvo como resultados, que un 84% de los profesores eran conocedores de tener alumnos asmáticos pero sólo el 36% sabe los pasos a seguir ante una crisis asmática. Hay un 41,7% de profesores que no pueden ayudar al alumno a administrarse el aerosol y no conoce los primeros síntomas ante una crisis pese a eso un 27% habían atendido alguna crisis asmática alguna vez.<sup>194</sup>

Si comparamos con los estudios previos referidos, estos datos se aproximan a los resultados obtenidos en nuestra investigación en relación a la capacitación del profesorado al respecto.

Se realizó una revisión del Plan de Formación de Profesorado para el curso 2015/2016 de las actividades propuestas por los propios centros, dentro de las más de 900, se encontraron sólo 4 actividades que contenían en su título la palabra “primeros auxilios”, no se encontró nada relacionado con enfermedades crónicas. De las 4 actividades formativas, dos fueron grupos de trabajo y dos seminarios y de ellas sólo dos orientadas a Educación Infantil y Primaria.<sup>162</sup>

En relación con la atención sanitaria en centros escolares y como actividad formativa dirigida a toda la comunidad de profesores de Aragón, el Centro Aragonés de Tecnologías para la Educación (CATEDU) organiza anualmente el curso “on line” de 40 horas “Primeros auxilios y atención al alumnado con enfermedades crónicas”.<sup>160</sup>

Esta escasa oferta formativa al respecto puede justificar en parte la deficiente formación del profesorado en primeros auxilios, unidos a otros factores como el déficit de adquisición de competencias a nivel curricular.

El bajo nivel de conocimientos percibido por el responsable del centro escolar, podría responder ante otras circunstancias al escaso protagonismo de la formación en atención sanitaria dentro de las actividades del Plan de Formación de Profesorado organizadas por los propios centros y las características de la formación organizada por el CATEDU (formación no presencial y sin carácter práctico).

Por otro lado, según nuestro estudio a casi la mitad de los colegios participantes acuden profesionales de los centros de salud más cercanos. Ente los colegios en los que los profesores han sido formados en primeros auxilios y/o enfermedades crónicas, sólo acuden profesionales sanitarios a realizar actividades en un 33,3% de los casos, mientras que en los colegios donde los equipos no han recibido formación el dato asciende al 50%. Se recoge por tanto, que a mayor capacitación del equipo menos presencia de personal sanitario para la realización de talleres o formación en materia de salud. No se han encontrado datos en publicaciones similares a este respecto, por lo que no se pueden establecer comparaciones.

Pese a ello, promover esa colaboración, puede suponer una oportunidad para solicitar asesoramiento para aquellas atenciones que puedan resultar más complejas y favorecer la capacitación del profesorado en materia de salud. En segundo lugar, puede fomentar la creación de grupos de trabajo integrados dentro de los Planes de Mejora de la Calidad en Salud como los que se llevan a cabo en el Centro de Salud de Calatayud “*Salud en la escuela*”, en el Centro de Salud de Zaragoza Almozara junto con el CEIP Almozara “*Un camino de salud en nuestra comunidad; educación para la salud en la escuela*” o el realizado por el Centro de Salud de Aliaga en Teruel “*Mens sana in corpore sano*”.<sup>195</sup>

### □ **Datos relacionados con la atención a los niños con enfermedades crónicas.**

Según datos del presente estudio, el 72,2% de los colegios encuestados tienen escolares con algún tipo de enfermedad crónica, de ellos, la mayoría (78,3%) dispone de un Plan de Atención en Situaciones de Urgencia, el porcentaje desciende al 66,7% en relación con el Plan de Administración de Medicamentos y a un 22,2% si nos referimos a disponer de Guía de Asistencia Sanitaria.

Entre los colegios que no tienen escolares con enfermedad crónica y/o alergias, sólo un centro dispone de los tres documentos, lo que difiere enormemente de lo establecido en la normativa.

Según las Instrucciones y como se ha descrito anteriormente, todos los centros escolares públicos y concertados de Aragón debería disponer de:<sup>159</sup>

- Libro de Registro de los alumnos que requieren administración de medicamentos u otros cuidados.
- Plan de Administración de Medicamentos.
- Plan de Atención en Situaciones de Urgencia o Emergencia.
- Acceso a una Guía de Atención a Emergencias Sanitarias.

Por tanto, a fecha de nuestra recogida de datos, haya o no escolares con enfermedad crónica en los centros, todos los colegios deberían tener dicha documentación, aspecto que no se cumple en los centros educativos de la muestra analizada e induce a pensar que no se realiza un seguimiento de la cuestión.

En el 61% de los colegios con alumnos con enfermedades crónicas hay algún profesor que colabora en la asistencia sanitaria. En nuestro trabajo se observa que en la mayoría de casos es la familia (55,6%) o el tutor los que se encargan de los cuidados sanitarios del menor (hay que recordar que en esta pregunta se valoraban el número de respuestas y no los casos por ello superan los porcentajes el 100%). Estos datos coinciden con los expresados por los trabajos publicados al respecto.

Pilar Palomo y cols. (2000) señalan que entre el 51-71% de los encuestados (profesores y universitarios) opinan que el tutor debe ser el que debe recibir formación acerca de los diversos aspectos de la enfermedad crónica del alumno.<sup>11</sup>

La diabetes, es una de las enfermedades crónicas que con frecuencia puede requerir colaboración por parte de los profesionales del centro educativo sobre todo en los inicios del diagnóstico y dependiendo de la edad del menor. Observamos que señala al respecto el “Protocolo de atención al niño/a y adolescente con Diabetes en la Escuela” publicado por la Junta de Extremadura, uno de los más completos a nivel nacional en relación con la atención escolar al niño diabético.<sup>149</sup>

*- “En Educación Infantil, lo usual es que el niño sea incapaz de utilizar el glucómetro o de administrarse insulina autónomamente, aunque a partir de los 4 años de edad debería colaborar adecuadamente en el control glucémico.”*

*- “En Primaria, el niño debe estar dispuesto a colaborar en todos los aspectos. A los 8 años muchos niños pueden realizarse determinaciones de glucemias; a los 10 años, algunos pueden administrarse la insulina; en ambos casos, con supervisión.”*

En el estudio de Beléndez y Lorente (2015) donde se valoraba las necesidades del niño escolarizado con diabetes mellitus y la visión de los padres y profesores se observó cómo ante la pregunta realizada al niño diabético ¿Quién te ayuda más con la diabetes en el colegio?, los niños responde que su tutor en el 56% de los casos. Por edades, entre los 6 y 10 años les ayuda o supervisa el tutor en un 75% de los casos y entre los 11-13 años en un 44%.<sup>25</sup>

Amillategui y cols. (2009) publicaron un informe sobre los conocimientos de los profesores de Castilla La Mancha sobre diabetes donde se observó que en un 42% de los casos cuando el alumno necesita ayuda por parte de un adulto en relación con su enfermedad es el profesor quien se hace cargo (no se especifica si es el tutor u otro profesor).<sup>189</sup>

Según las Instrucciones relativas a la organización y el funcionamiento de la atención sanitaria no especializada en centros escolares de Aragón:

*“En el centro docente es posible administrar como consecuencia de patologías crónicas o temporales de larga duración, medicamentos bajo la indicación escrita de un profesional capacitado [...] si se considera conveniente, realizar la administración entre dos profesionales de modo que uno realice el procedimiento y el otro confirme que el medicamento y la dosis son correctas. [...] sería aconsejable que uno de los dos profesionales fuera el tutor.”*

El tutor, por ser el mayor conocedor del alumno dentro del ámbito escolar, figura de referencia y nexo entre centro escolar y familia es la persona idónea para colaborar en los cuidados de salud que pueda precisar el niño ya que según el documento:

*“El alumno tiene derecho a que su educación no se vea afectada por problemas en la administración de medicamentos y otro tipo de atención no especializada si puede atenderse en el centro docente.”<sup>159</sup>*

Si hacemos referencia a la dotación de material, según nuestros datos recogidos, sólo 2 colegios disponen de una sala habilitada como enfermería, en ambos centros hay alumnos escolarizados con enfermedades crónicas. Entre los colegios que han tenido alguna situación de urgencia, el 88,9% no tienen dicha sala.

Sólo 4 centros escolares de los encuestados tienen nevera para uso exclusivo de fármacos y material sanitario, mientras que un 43,47% dice tener fármacos en el centro. Casi el 80% de los colegios que afirman no disponer de nevera para uso exclusivo de material sanitario y fármacos, si tienen escolares con enfermedad crónica. Un colegio afirma tener insulina en cambio no tiene nevera sólo para uso sanitario y el 21,7% dice tener Glucagón.

En un estudio de ámbito nacional sobre las necesidades del niño escolarizado con diabetes, donde Aragón está presente, se recoge que hasta un 64% de los centros con niños diabéticos tienen Glucagón. Según nuestro estudio de los 10 colegios que afirmaban tener fármacos, 5 de ellos tenía Glucagón y 1 Insulina.<sup>25</sup>

Según la ficha técnica de Glucagen Hypokit®, este producto puede conservarse 18 meses a una temperatura no superior a los 25 grados y 36 meses entre 2-8 grados centígrados (nevera). Por el coste, mantenimiento y prolongación de la caducidad se aconseja su conservación en nevera.

La Insulina debe conservarse en nevera entre los 2-8 grados centígrados, durante su uso diario puede mantenerse a temperatura ambiente (no más de 25 grados) y protegida de la luz.<sup>196,197</sup>

La importancia de disponer en los centros educativos de este tipo de medicación en correctas condiciones de conservación justifica la existencia de una sala de enfermería donde además puedan situarse la nevera específica para medicamentos y productos sanitarios.

Entre los colegios participantes en nuestro estudio, 3 disponían de adrenalina, un 30% de los colegios que refería tener fármacos y sólo un dispositivo por centro.

En nuestro país, actualmente se comercializan dos plumas precargadas de adrenalina para niños Altellus® niños y Jext ® niños, al poseer el mismo principio activo, las condiciones de conservación son las mismas. Los dispositivos no tienen que congelarse ni refrigerarse, deben conservarse a temperatura ambiente por debajo de los 25 grados, sin ser expuestos al aire o luz. La adrenalina se degrada rápidamente en contacto con la luz cambiando de color por tanto en su ficha técnica recomienda revisar periódicamente el contenido para comprobar que sigue transparente e incoloro.<sup>198</sup>

De gran interés al respecto y para apoyar nuestros resultados, es importante hacer referencia a la campaña de la Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma pediátrico (SEICAP) con inicio en 2016 “Un colegio, un botiquín, una adrenalina”. En ella se fomenta la necesidad de que todos los colegios incluyan entre su dotación de material sanitario 2 unidades de adrenalina en plumas precargadas y que los profesores reciban formación para atender casos de anafilaxia.<sup>34</sup>

En un estudio realizado también por la SEICAP a 2400 profesores confirmaba que un 90% de ellos no sabían cómo administrar una adrenalina y 6 de cada 10 no sabían qué era la anafilaxia.

Como se recoge en el reciente estudio de Grabenhenrich y cols. (2016), la alergia alimentaria es la principal causa de anafilaxia entre niños y adolescentes, mediante el registro de enfermedades entre los colegios participantes realizado se detectaron un elevado número de casos de alergias alimentarias para ambos grupos de edad (37,3% del total de casos por enfermedad) en nuestra comunidad autónoma, ascendiendo al 66,2% del total si sumamos los casos de alumnos con “otras alergias”.<sup>199</sup>

Los datos referidos por la SEICAP se aproximan a los obtenidos en nuestro estudio, donde se comprueba que muchos centros disponen de medicamentos para uso de su alumnado con enfermedad crónica y/o alergias, los recursos materiales destinados a la dotación, conservación y mantenimiento de los medicamentos y productos sanitarios son deficientes y dónde los máximos responsables de los centros valoraban el grado de conocimientos en materia de atención sanitaria de sus equipos en su mayoría como REGULAR-DEFICIENTE. Por tanto, se considera de gran importancia incidir en la adecuación de recursos relacionados con la atención sanitaria en los centros educativos y el fomento de las campañas de sensibilización y formación entre el profesorado.<sup>34</sup>

### 5.3. DISCUSIÓN DE LOS DATOS DE LA MUESTRA III.

**Alumnos de la facultad de educación de Zaragoza, Huesca y Teruel de los grados de educación infantil y educación primaria de 2º, 3º y 4º curso.**

□ **Datos generales.**

En este estudio han participado más alumnos de Educación Infantil y de la Facultad de Teruel. Se han recogido datos de los alumnos de 2º-3º-4º ya que son los  cursos en los que se realizan prácticas en centros escolares y más fácilmente pueden detectar demandas relacionadas con el tema de la investigación.<sup>200,201</sup>

En nuestro trabajo se ha relacionado el padecer una enfermedad crónica o tener algún familiar cercano afectado con la inquietud de adquirir mayor formación en primeros auxilios y enfermedades crónicas, entre el alumnado de la Facultad de Ciencias de la Educación.

Se agruparon los alumnos que tienen una enfermedad crónica con aquellos que no la padecen pero tienen un familiar cercano que sí.

En relación con la formación en primeros auxilios, ambos grupos hay una clara mayoría de alumnos que han recibido formación alguna vez (porcentajes que superan el 80%), no habiendo diferencias en relación a si la formación ha sido más reciente (porcentajes entre el 16-20%).

Un 52,1% de los alumnos que tienen un contacto directo con las enfermedades crónicas se han formado sobre ellas en alguna ocasión, frente al 39,5% que lo han hecho sin que se de esta condición, no se han detectado diferencias significativas entre ambos grupos aunque si es mayoritario el porcentaje de alumnos formados entre los que tienen contacto directo con la enfermedad, pese a ello, la cifra apenas supera el 50%. Comparando la valoración de ambos grupos sobre el nivel de conocimientos se han obtenido valores significativamente superiores en Diabetes, Asma y Alergias entre los universitarios que tienen contacto con la enfermedad respecto a los que no.



Hay estudios que demuestran que convivir con la enfermedad predispone a una mejor formación. En relación con los conocimientos sobre asma entre el profesorado.

Rodríguez y cols. (2010) observaron al preguntar por el origen de la formación sobre asma, como el 51% de los profesores obtienen la información por experiencia propia y un 36% por tener un hijo asmático. López-Silvarrey y cols. (2015), obtuvieron en su estudio para la validación de un cuestionario sobre conocimientos de asma entre profesorado, puntuaciones más bajas entre los profesores sin contacto con la enfermedad que los que eran asmáticos o tenían un familiar con asma ( $15,1 \pm 5,6$  frente a los  $17,7 \pm 3,3$  en docentes asmáticos o con familiares próximos asmáticos para el cuestionario *NewCastle Asthma Knowledge Questionnaire* NAKQ).<sup>194,202</sup>

Valorando el grado de conocimientos en primeros auxilios y enfermedad crónica de forma subjetiva por parte del alumnado de la Facultad de Educación, se observa como a nivel general, la valoración es media-baja. Los alumnos de Zaragoza obtienen las medias más altas en todos los ítems siendo primeros auxilios y alergias los aspectos que reciben mayores puntuaciones, es decir, en los ítems donde parecen haber recibido mayor formación.

Tras realizar el recuento de enfermedades de nuestro estudio, se obtuvo como los casos de alergias a alimentos y otras alergias son los que más se repiten entre los escolares de los centros docentes participantes, sobre todo la alergia a alimentos en escolares de Infantil (3-5 años). Estudios como los de Ibáñez y Garde (2009) muestran además como la alergia a alimentos es la más común para ese grupo de edad. Los alumnos de Grado en Educación Infantil indican a su vez, haber conocido en mayor porcentaje, escolares alérgicos, por tanto refieren puntuaciones más altas para patologías alérgicas, por lo que se consideran más formados.<sup>27,30,184</sup>

Los alumnos de Grado de Infantil dicen tener conocimientos más bajos en epilepsia y los alumnos de Grado de Primaria en Asma. Según nuestros datos, después de las alergias, el asma es la patología con más casos recogidos entre los escolares de 6-12 años.

Precisamente, según los datos del último Informe de prevalencia de Asma-Infantil en menores de 15 años en Aragón, la tasa de asma en nuestra comunidad es superior entre los escolares de Educación Primaria entre 5 a 9 años (11,6% en niños y 7,6% en niñas), los datos de la Encuesta Nacional de Salud sitúan el Asma como el problema crónico más prevalente después de las alergias.

Trabajos como el de Caro y cols. (2010) realizado en Zaragoza sobre el estudio alérgico en niños con atopia, muestran cómo se produce más afectación en niños mayores de 6 años siendo el asma la afectación clínica más presentada en un 78% de los casos.<sup>13,186,7</sup>

Por tanto, hay una clara necesidad formativa sobre asma entre los futuros profesores de nuestra comunidad y precisamente entre los alumnos de Grado en Educación Primaria, ya que los escolares del grupo de edad correspondiente a este nivel educativo muestran una mayor incidencia de la enfermedad.

Un 30,2% de los alumnos participantes en nuestro estudio, valora entre 4-5 su nivel de conocimientos sobre primeros auxilios. Si lo comparamos con los datos sobre conocimientos en enfermedad crónica, sólo 3 alumnos han referido puntuaciones 4-5 en las cuatro enfermedades siendo un 48,3% los que han contestado valores 4-5 en alguna de ellas. Estos datos sobre su percepción de conocimientos arrojan resultados bajos entre los futuros profesores, sobre todo en enfermedad crónica.

El 61,1% de universitarios que cursan el Grado de Educación Infantil refieren haber recibido formación en enfermedades crónicas, frente al 25% de los alumnos de Grado de Educación Primaria. En una de las líneas de investigación de la asignatura de “Psicología y Salud” que forma parte del Grado de Educación Infantil, se incluyen unos contenidos básicos en los que se abordan de una manera general aspectos como el asma, la diabetes, la obesidad, anorexia, bulimia, el cáncer o el sida.

Al no formar parte de los contenidos estructurales de la asignatura, la formación del profesorado, prioridad e implicación de este en la materia, influirá en el peso de estos aspectos en la formación de los alumnos. Esto podría explicar el hecho de que los alumnos de Educación Infantil hayan recibido más formación y valoren sus conocimientos de forma más alta.<sup>168</sup>

Pese a ello, en nuestro estudio, las valoraciones de los alumnos (escala tipo Likert de 1-5) apenas llegaban al 3 en primeros auxilios y alergias para ambos Grados, considerándose el nivel regular-bajo.

Sin embargo, son los escolares entre los 3 y 6 años los más vulnerable ante este tipo de enfermedades por la imposibilidad en muchos casos de asumir parcial o totalmente el tratamiento o las acciones a seguir para evitar, detectar o mitigar los efectos de las enfermedades crónicas, por ello el profesor se convierte en cuidador y supervisor durante este periodo como se muestra en trabajos relacionados con la diabetes infantil.<sup>24,25,203</sup>

Por otro lado, es durante la educación primaria cuando se detectan el mayor número de enfermedades crónicas. Como indica Grau (2003) esto implica la colaboración de equipos interdisciplinarios de medicina, psicología y educación en la detección de las necesidades educativas derivadas de su nueva situación de salud lo que muestra la importancia de adquirir una formación de calidad durante la etapa universitaria.<sup>13,18,204</sup>

Según el protocolo sobre la atención a los escolares con diabetes, ya citado previamente, la Junta de Extremadura indica como la formación del profesorado debe adaptarse a las necesidades e incidencia de determinadas patologías según la edad escolar impulsando la formación del profesorado en ambas especialidades, prestando gran interés en el Grado de Educación Primaria. Lo cual, contrasta con los resultados de nuestro estudio en el cual los alumnos valoran sus propios conocimientos como Regulares-Bajos en ambas especialidades.<sup>189,18,19</sup>

Ante la pregunta sobre dónde han recibido esa formación, la Universidad ocupa el cuarto lugar por detrás de Asociaciones, Instituto o Empresas para formación relacionada con los primeros auxilios y el primer lugar para formación relacionada con las enfermedades crónicas siendo notable la diferencia entre ambas especialidades (38,5% para los universitarios de Grado de Educación Primaria y 73,4% para los de Grado de Educación Infantil). No podemos comparar estos resultados dada la carencia de estudios similares entre universitarios.

Revisando los planes de estudios de la Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza, se ha visto que en el Grado de Educación Infantil se imparten varias asignaturas (Infancia, Salud y Alimentación y Psicología y Salud infantil) que pese a no contener en la información del Plan Docente contenidos específicos relacionados con primeros auxilios y/o enfermedades crónicas, si tienen un alto contenido de aspectos relacionados con la salud (la asignatura Psicología y Salud infantil incluye unos contenidos básicos sobre diabetes, sida o cáncer) que pueden encaminar a una ampliación de conocimientos a este respecto y explicar las diferencias en la percepción de conocimientos por parte de los universitarios en ambas especialidades. Dichas materias no se imparten en el Grado de Educación Primaria.<sup>167,168</sup>

Tras la incorporación del Plan Bolonia en nuestras universidades se produjo un cambio en el modelo educativo que derivó en la formación por competencias, el “saber hacer” que atribuye las cualidades específicas para hacer frente a una educación (en el caso de los maestros) holística de calidad. Del nuevo modelo de enseñanza surgieron a su vez nuevas demandas formativas, González y Reche (2010) realizaron un estudio en 2010 sobre dichas demandas posicionándose los primeros auxilios como la cuarta demanda formativa entre las 24 detectadas no habiendo diferencias entre especialidades.<sup>205</sup>

Navarro y cols. (2015) en su artículo sobre el papel de los primeros auxilios en los planes de estudios de 82 universidades españolas se vio como de las 61 que ofertan los Grados de Educación Infantil y Primaria sólo en 3 existe una asignatura específica de primeros auxilios (5,17%) ofertada como optativa.<sup>206</sup>

De estos resultados y dado que los primeros auxilios forman parte de los contenidos curriculares de los escolares de educación primaria en varias asignaturas, estos contenidos deberían estar incluidos en su formación inicial universitaria, como nos consta estuvieron contemplados en las antiguas titulaciones universitarias previas al Grado.<sup>207</sup>

Ante la pregunta de si conocen las Instrucciones relativas a la organización y el funcionamiento de la atención sanitaria no titulada en los centros docentes de Aragón, sólo un 6,9% han contestado de forma afirmativa siendo la mayoría de alumnos del Grado de Educación Infantil dónde por su Plan de estudios, imparten contenidos que dan pie a la divulgación del documento, actualmente se encuentra como material de consulta en la plataforma “*on line*” correspondiente a la asignatura “Psicología y Salud infantil”. Estos datos muestran el escaso porcentaje de futuros docentes conocedores de dicho documento.

Las Instrucciones entraron en vigor en junio de 2015, casi un año antes de que se realizara este estudio. El bajo porcentaje de respuestas afirmativas puede corresponder a la falta de tratamiento del tema en cuestión durante la formación universitaria y al escaso contacto con los materiales relacionados con la atención sanitaria en centros escolares que han tenido los graduados durante sus prácticas universitarias (a más de la mitad de alumnos no les han mostrado ni explicado nada relacionado con el tema durante su estancia en el centro educativo).

Recordemos también que de este estudio, se obtuvo que un 26% de los centros escolares participantes tampoco conocían las Instrucciones un año después de su publicación en el Boletín Oficial de Aragón.<sup>159</sup>

□ **Datos relacionados con las prácticas del alumnado.**

El 67,2% de los alumnos de Grado de Educación Infantil y Primaria han tenido contacto con escolares con enfermedades crónicas durante sus prácticas. Pese a no disponer de datos oficiales de prevalencia de enfermedades crónicas en los colegios de nuestra comunidad, los datos de este estudio han recogido casi 1.300 casos de enfermedad entre los 67 colegios participantes.

Hay diferencias significativas entre el contacto con escolares que padecen enfermedades crónicas de Teruel con el resto de provincias. Pese a ser superior el número de participantes de esta Facultad, la totalidad de alumnos de 2º curso pertenecen a la Universidad de Teruel. Si a esto le sumamos la diferencia demográfica de escolarización por provincias, del total de alumnos de 2º ciclo de Educación Infantil y de alumnos de Educación Primaria de centros públicos y concertados de Aragón, sólo el 9,94% pertenecen a la provincia de Teruel. Lo que demuestra que por ser su primer año de prácticas y por ser dicha provincia la de menor densidad demográfica, la probabilidad de conocer escolares con enfermedad crónica es menor.<sup>201,77,200</sup>

Los alumnos de Grado de Educación Primaria han conocido más alumnos con enfermedad crónica (79,5%) que los de la especialidad de Educación Infantil (59,7%), estas diferencias significativas se deben a varios motivos, por un lado, hay un mayor ratio de alumnos escolarizados en Educación Primaria (6 cursos frente a los 3 de Educación Infantil), por otro lado, hay una tendencia al diagnóstico de enfermedades crónicas en edades superiores a la del grupo de Educación Infantil.<sup>77,27,183</sup>

El 81,5% de los alumnos de 4º curso han conocido escolares con enfermedad crónica, dado que la encuesta se distribuyó en los últimos meses del curso escolar, un alto porcentaje finalizarán sus estudios habiendo tenido contacto en mayor o menor medida con la enfermedad crónica infantil, aspecto motivador para plantear perspectivas futuras en formación.

Se han detectado diferencias significativas respecto al porcentaje de los alumnos de 3º curso, debido principalmente al número de horas de prácticas correspondientes con el último curso de carrera (210 horas de 3º y 300 de 4º divididas en dos bloques).<sup>200,201</sup>

En relación con el tipo de enfermedad, en general los encuestados de nuestro estudio han conocido escolares con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, alergias y diabetes mayoritariamente. Por especialidad, los alumnos de Grado de Educación Infantil han estado en contacto con alumnos alérgicos en un (38,2%) seguido de TDAH (31,6%) y diabetes (10,5%), los alumnos de Grado de Educación Primaria, TDAH (35,8%) seguido de alergia (17,3%) y epilepsia (13,6%).

Según los datos recogidos mediante el censo de enfermedades en nuestro estudio, las alergias a alimentos y otras alergias suponían el porcentaje más alto de casos en Educación Infantil y Primaria seguido del asma. Si comparamos nuestros resultados con los obtenidos durante el mismo año a través del “Plan Provincial de Granada” (en el cual basamos nuestro método de recogida de datos) se destaca, a nivel general, que las alergias y el asma son las patologías de las que se recogen más casos.<sup>98,181</sup>

Por tanto, los datos expresados por los universitarios sobre el contacto con enfermedades crónicas durante sus prácticas siguen la tendencia recogida en nuestro trabajo y muestra semejanzas con los datos recogidos en los centros escolares de la provincia de Granada.

Según nuestro estudio, un 11,2% de alumnos han presenciado un accidente durante sus prácticas, por Facultades, Huesca tiene el porcentaje más alto aunque apenas difiere de los datos de Zaragoza (13,5%).

Esa diferencia puede deberse a que el 30% de los alumnos participantes de la Facultad de Educación de Huesca estudian la mención de Educación Física en su 4º curso. Según un estudio reciente el 44,6% de los accidentes infantiles fuera del hogar se producen en la escuela, muchos de ellos durante el recreo y la clase de educación física lo cual avala estos porcentajes referidos.<sup>191</sup>

Por especialidades, un 9,7% los alumnos de Grado de Educación Infantil han sido testigos de algún accidente respecto al 13,6% de alumnos de Grado de Educación Primaria.

La Encuesta Nacional de Estadística sitúa los accidentes en el lugar de estudio en un 11,9% para los alumnos de 0-4 años y en un 29,1% para los de 5-14 años.<sup>7,192</sup>

En nuestro trabajo se muestra como los datos recogidos entre los universitarios, siguen la tendencia ascendente de casos de accidentes o situaciones de urgencia entre escolares de Educación Primaria, ya que responde a un grupo con mayor ratio de alumnos (duplica el número de escolarizados en Educación Infantil) mayor exposición y con mayor riesgo de accidentes (6-11 años).<sup>77,182</sup>

Se valoró el contacto de los alumnos con los materiales relacionados con la asistencia sanitaria en sus colegios de prácticas. Pese a que entre el 60-80% de los alumnos han tenido contacto con escolares con enfermedad crónica, a más de la mitad de los alumnos (53,2%) no les han mostrado ningún tipo de material (botiquín, protocolos de actuación o guías de consulta) y sólo a un 35,7% les han enseñado dónde estaba el botiquín.

Sólo al 17,2% de los alumnos de prácticas les han enseñado cómo actuar en caso de urgencia o cómo asistir a un niño con enfermedad crónica, por especialidad, el porcentaje de alumnos de Grado de Educación Primaria a los que se les han dado pautas de actuación (27,3%) durante sus prácticas es significativamente mayor que el referido a los alumnos de Grado de Educación Infantil (11,7%).

Según los últimos datos de densidad demográfica en Aragón hay 36.364 escolares de Educación Infantil frente a los 74.345 escolares de Educación Primaria. A mayor número de alumnado, mayor probabilidad de accidentes. Por otro lado, enfermedades como asma o diabetes tienen edades medias de diagnóstico comprendidas en este nivel educativo, por tanto es más habitual la presencia de casos de enfermedad crónica.<sup>13,19,77,182</sup>

En los datos recogidos para este estudio se contabilizaron un total de 262 casos de enfermedad crónica y/o alergia en escolares de Educación Infantil frente a los 1034 casos en escolares de Educación Primaria, esto debería inducir a pensar que los futuros maestros deberían conocer los protocolos y materiales relacionados con la atención sanitaria de los escolares sobre todo en el Grado de Educación Primaria.



### □ **Valoración del grado de conocimientos del alumnado.**

Para nuestro estudio, se realizaron una serie de preguntas para valorar de forma objetiva los conocimientos sobre enfermedades crónicas y Reanimación Cardiopulmonar de los alumnos de la Facultad de Educación. No se han encontrado estudios en nuestro país sobre el nivel de conocimientos de los futuros maestros en relación con la diabetes, asma, epilepsia o alergias, por tanto los datos se van a comparar con los obtenidos por los egresados, sabiendo que la experiencia adquiere un peso importante en los resultados.

#### Diabetes

Hay un 64,7% de alumnos que sabe qué es una hipoglucemia, de ellos sólo el 37,3% sabe nombrar 3 síntomas. Hay diferencias significativas en el porcentaje de alumnos siendo los de la Facultad de Zaragoza los que tienen más conocimientos sobre este tema, esto puede responder tal vez, a que la Universidad de Zaragoza organiza anualmente en la propia ciudad, sesiones informativas y actividades sobre la enfermedad recogidas dentro de la “Semana Académica de la Diabetes” en la que colaboran diferentes asociaciones y organizaciones colegiales.

Por otro lado, la totalidad de alumnos que han respondido al cuestionario pertenecen a 3º y 4º, y un 64% cursan el Grado de Educación Infantil dónde se imparte la asignatura “Psicología y salud” que incluye entre sus contenidos básicos unas nociones sobre diabetes que no quedan recogidas dentro de la guía docente.<sup>168,208</sup>

Si preguntamos sobre qué es el Glucagón, si sabrían usarlo (10,3%) y si podrían ayudar a un alumno diabético (33,6%), se observa cómo el porcentaje de alumnos que sabrían administrar glucagón en caso de hipoglucemia disminuye a la tercera parte. Sólo un 9,5% han contestado de forma afirmativa a las 3 cuestiones siendo el porcentaje más alto el de la Facultad de Zaragoza respecto a Huesca y Teruel. Este dato llamativo, muestra la falta de capacitación de los estudiantes de Grado para reaccionar ante una hipoglucemia grave dentro del horario escolar.

En el estudio llevado a cabo por la Fundación para la Diabetes en Castilla La Mancha, cuando se preguntaba a los profesores de niños diabéticos si administrarían glucagón el porcentaje de respuestas afirmativas no llegaba al 20%, alcanzando el 50% entre los colegios que afirmaban tener dicho fármaco. En los datos de la encuesta nacional realizada por la misma Fundación, en la que se preguntaba a los padres de los escolares diabéticos, en 7 de cada 10 centros escolares había Glucagón, aunque no llega a la mitad, el número de familias que creen que algún profesional del colegio supiera administrarlo.<sup>189</sup>

Como se puede observar en dichos estudios, el número de personal docente o trabajadores que sabrían administrar el fármaco aumenta conforme se tiene contacto con este.

Una buena forma de mejorar los resultados sobre conocimiento en diabetes entre nuestro maestros sería incrementando la formación teórico-práctica desde el ámbito universitario tanto en las clases como durante las prácticas. Esto a su vez, ayudaría a cambiar la percepción de las familias que según datos de esta misma encuesta en la que participaba Aragón, consideran que más de la mitad de los profesores no saben que es la diabetes tipo 1 y un 40% de ellos piensa que el colegio de su hijo no sabe reconocer las hipoglucemias leves.<sup>25</sup>

### Asma

Un 36,2% de los alumnos saben qué es una crisis asmática y saben nombrar 3 síntomas. Ante la pregunta de si conocen 3 desencadenantes de crisis asmática (28,4%), saben usar un inhalador (82,8%) y podrían ayudar a un escolar ante una crisis asmática (71,6%) el porcentaje de respuestas afirmativas disminuye al 25%. De nuevo se han recogido más respuestas afirmativas de los alumnos de la Facultad de Zaragoza.

En el estudio realizado por Rodríguez y cols. (2010) sobre los conocimientos sobre asma en 285 profesores, el 41,7% no podía ayudar al alumno a administrar el aerosol ni conoce los primeros pasos a seguir ante una crisis. El estudio sobre asma en los centros escolares españoles (EACEE) también mostraba resultados bajos en el nivel de conocimientos de los profesores.<sup>16,194</sup>

Tras la realización de la recogida de datos de enfermedad para nuestro estudio se obtuvieron 123 casos de alumnos asmáticos, ocupando el tercer lugar después de las alergias a alimentos y “otras alergias”. La prevalencia de asma en Aragón en menores de 15 años varía del 4,8 en Teruel (tasa ajustada por 100 habitantes) al 9,4 o 10 de Huesca o el sector Zaragoza 1, siendo la tasa ajustada 7,5. Por tanto, la variabilidad de la enfermedad por zonas escolares implica la necesidad de una formación básica sobre asma que cubra la necesidad tanto del futuro profesor como del alumno, dada la tasa relativamente importante de escolares asmáticos.<sup>13</sup>

### Anafilaxia

Ante la pregunta de qué es una anafilaxia (24,1%) y nombrar 3 síntomas de reacción alérgica (59,5%) sólo un 19,8% ha respondido de forma afirmativa a ambos ítems. De este porcentaje, de nuevo se han recogido más respuestas afirmativas de los alumnos de la Facultad de Zaragoza.

Un 33,6% saben qué es un dispositivo de adrenalina autoinyectable y un 27,6% sería capaz de administrarlo. En este caso, se han recogido más respuestas afirmativas entre los alumnos de la Facultad de Teruel (27,1%).

En el estudio llevado a cabo por la SEICAP a 2400 profesores se obtuvo como la mayoría no sabía administrar la adrenalina autoinyectable y 6 de cada 10 no sabían qué era una anafilaxia.<sup>34</sup>

En la recogida de datos mediante el censo para nuestro estudio, las alergias supusieron un elevado porcentaje de casos (66,2% del total de la muestra), en el Plan Provincial para la Atención del Enfermo Crónico de Granada, estos suponían el 46% del total y según el estudio *Alergologica 2005*, Aragón ocupa el tercer lugar en alérgicos a alimentos: Dichos resultados, junto con la gravedad y rapidez de actuación indispensable ante una anafilaxia, justifican la necesidad de formar a los futuros maestros para tratar dichas situaciones.<sup>98,199,185</sup>

Los alumnos de la universidad también manifestaron que durante sus prácticas, habían conocido escolares con TDAH y los alérgicos ocupaban el segundo lugar. Por tanto, la alta incidencia de alergias entre escolares, la gravedad de los síntomas que en algunos casos pueden requerir la actuación inmediata por parte del profesor, sumado a los resultados obtenidos en formación por parte de los universitarios encuestados, deben plantear la puesta en marcha de iniciativas formativas desde el ámbito universitario.

### Epilepsia

Se preguntó a los alumnos si sabrían actuar ante una crisis epiléptica (41,4%), si conocían el fármaco Stesolid® (13,8%) y si sabrían administrarlo (15,5%). Sólo un 9,5% de los alumnos ha contestado de forma afirmativa a los tres ítems. De nuevo se han recogido más respuestas afirmativas de los alumnos de la Facultad de Zaragoza.

Un 13,6% de los alumnos de Educación Primaria habían conocido alumnos con epilepsia durante sus prácticas. En nuestro estudio se recogieron 31 casos de epilepsia entre los 67 colegios participantes, la mayoría en Educación Primaria.

No se han encontrado estudios nacionales sobre el nivel de conocimientos de los profesores sobre epilepsia. El estudio PERFECT muestra que la mayoría de crisis convulsivas ocurren en la comunidad, en el caso de los niños que padecen crisis convulsivas prolongadas, es necesario aplicar de forma precoz la medicación de rescate por tanto la resolución dependerá de la presencia de un cuidador formado y con acceso al medicamento.

El bajo nivel de conocimientos de los alumnos de magisterio y el percibido como “regular” por los responsables de los equipos de los centros encuestados, se suma a los resultados recogidos en el estudio PERFECT, mostrando cómo la mayoría de crisis convulsivas se producen fuera del domicilio y la importancia de una correcta y rápida actuación, mostrando la baja capacitación de los docentes y futuros docentes al respecto de la enfermedad y la importancia de la adquisición de conocimientos.<sup>209</sup>

Los miedos ante las consecuencias de una crisis convulsiva, la falta de confianza y los limitados conocimientos sumados a la duda del profesorado ante si debe o no administrar la medicación de rescate y las consecuencias de si algo fuera mal influyen en la rápida respuesta y adecuada actuación a seguir. Por tanto, una formación específica al respecto y la existencia de documentos que regulen la asistencia sanitaria en los centros escolares es clave para disminuir complicaciones.<sup>36</sup>

Analizando los datos obtenidos, los resultados de la valoración objetiva se corresponden en gran medida con los datos recogidos sobre el nivel de conocimientos en primeros auxilios y enfermedades crónicas que creían tener los alumnos (nivel de conocimientos medio-bajo) en su percepción subjetiva.

Los alumnos de Zaragoza puntúan de forma más alta en casi todos los ítems sobre enfermedades crónicas y su valoración subjetiva fue la más alta (aunque apenas superaba la valoración de 3 sobre 5).

Entre especialidades, para todas las patologías, los alumnos que cursan el Grado de Educación Primaria tienen puntuaciones superiores aunque en la valoración subjetiva los alumnos de Grado de Educación Infantil referían tener más conocimientos en alergias, epilepsia y asma aunque sin diferencias significativas.

Estos datos pueden deberse a que, en nuestro estudio, el porcentaje de alumnos de Grado de Educación Primaria a los que se les han dado pautas de actuación relacionadas con la atención sanitaria durante sus prácticas es significativamente mayor que las dadas a los alumnos de Grado de Educación Infantil.

Por otro lado, estos últimos, han tenido menos contacto con alumnos con enfermedades crónicas durante sus prácticas. Por tanto, las oportunidades formativas fuera del aula, en contacto ya con el centro escolar, han sido menores para los alumnos de Educación Infantil pese a tener un nivel percibido de formación teórica más alto en alguno de los ítems.

Por ello, se observa cómo durante las prácticas, en contacto directo con el ámbito escolar real, el futuro egresado va adquiriendo las competencias necesarias.

Reanimación Cardiopulmonar.

En nuestro estudio, el 56,9% de los alumnos que han participado sabe realizar una RCP a un adulto. Al preguntar por la RCP pediátrica el porcentaje disminuye al 50,9%. Huesca es la Facultad con mayor porcentaje de respuestas afirmativas para ambos ítems aunque sin diferencias significativas respecto a Zaragoza y Teruel.

Ante la pregunta sobre la relación de compresiones/ventilaciones el 52,6% ha contestado correctamente siendo Zaragoza la Facultad con mayor tasa de respuestas correctas (56,8%) seguida de la Facultad de Huesca con un 55%.

En relación con la velocidad de las mismas, sólo el 22,7% de los alumnos de Grado en Educación Primaria y el 19,4% de Infantil han respondido de forma correcta a esta pregunta, siendo la Facultad de Huesca la que registra el porcentaje más alto con un 30% de aciertos. La frecuencia de las compresiones es pieza clave para la correcta realización de la maniobra de reanimación cardiopulmonar, según las “Recomendaciones para la Resucitación 2015” del Consejo Europeo de Resucitación, el rango óptimo para compresiones torácicas se sitúa en las 100-120 compresiones por minuto.<sup>210</sup>

Según nuestro estudio, la tasa de respuestas correctas no ha superado el 30% y sólo la mitad de los universitarios sabrían realizar una RCP pediátrica, por tanto, se recomienda una actualización de los conceptos básicos de RCP sobre todo pediátrica, que por su trascendencia deberían ser incluidos como parte de los contenidos de los estudios de Grado en Educación.

Navarro y cols. (2016) en su estudio sobre si los futuros maestros de Educación Primaria tienen la formación necesaria para realizar maniobras de RCP en caso de emergencia escolar, mostraron como el 59% de los alumnos de magisterio habían recibido formación pero sólo el 26,1% conocía la relación de ventilaciones/compresiones no especificando datos sobre RCP pediátrica.<sup>211</sup>

En otro trabajo, este enfocado a los alumnos de la mención de Educación Física se obtuvieron resultados más altos en relación a la formación en primeros auxilios y la relación de ventilaciones/compresiones (73,9%) disminuyendo al 34,8% en el caso de RCP pediátrica y sólo un 47,8% sabía cuál era la velocidad de las compresiones. Estos estudios muestran resultados igualmente bajos para reanimación pediátrica y velocidad de compresiones que los recogidos por nosotros.<sup>212</sup>

En nuestro estudio se ha recogido un mayor porcentaje de respuestas afirmativas entre los alumnos de la Facultad de Huesca, más de la mitad de los alumnos encuestados saben realizar la maniobra de RCP. De ellos, un 30% de los participantes pertenecen a la mención de Educación Física (el porcentaje más alto de las 2 Facultades que la imparten). Tras revisar las Guías docentes de las asignaturas de la mención, no se ha encontrado ninguna asignatura que incluya en sus contenidos formación relacionada con primeros auxilios y RCP, pese a ello, la implicación de cada profesor en el desarrollo de los contenidos de su asignatura puede influir en la formación de los alumnos en las diferentes Facultades.

Entre nuestros alumnos, existe coherencia entre la formación recibida y los conocimientos básicos de la maniobra. Pese a que nuestros resultados muestran como algo más de la mitad de los alumnos refieren saber realizar una RCP, los datos siguen siendo bajos debiendo hacer hincapié en la RCP pediátrica.

Uno de los objetivos del Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar a corto y medio plazo es fomentar la formación en resucitación desde la escuela, formando a profesores para que difundan los conocimientos a sus alumnos.<sup>213</sup>

Según datos de las nuevas recomendaciones de la *American Heart Association*, es de vital importancia que la población en general reconozca los signos de parada cardiorrespiratoria, active los servicios de emergencia y comience una RCP de calidad mientras espera la llegada del Desfibrilador y de la atención sanitaria especializada.<sup>214</sup>

El número de alumnos que sabe qué es un Desfibrilador Externo Automático es muy bajo (12,1%), un 14,7% afirman haber recibido formación pero más de la mitad no sabe usarlo.

La Universidad de Zaragoza ha colocado 11 DEAs repartidos en los diferentes campus, son muchas las campañas de sensibilización para fomentar su uso entre personal no sanitario, cada año se producen en España entre 17.000-27.000 paradas cardiorrespiratorias, el 23% de ellas con ritmo desfibrilable. Por tanto, conocer tanto su uso como su localización por parte de los universitarios debería ser prioridad por parte de la institución.<sup>215,216</sup>

En el estudio sobre si los futuros maestros de Educación Primaria tienen la formación necesaria para realizar maniobras de RCP en caso de emergencia escolar, se les preguntó sobre uso del DESA, el 52,9% sabía lo que era, pero el 88,1% reconoció no saber usarlo. Mientras que Navarro y cols. (2015) en su estudio con alumnos de la mención de Educación Física, obtenía como el 95,7% sabían qué era el DESA y un 60,9% sabía usarlo.<sup>211,212</sup>

Los accidentes (44,6% producidos en la escuela) y el síndrome de muerte súbita del lactante son las causas más frecuentes de parada cardiorrespiratoria en niños sanos.<sup>217</sup>

Por todo ello, la formación en prevención y resucitación cardiopulmonar son claves para mejorar el pronóstico. No tenemos datos para valorar el nivel de formación al respecto que tienen los alumnos de la mención de Educación Física en nuestra Universidad pero, las diferencias encontradas en estudios como estos pueden servir de precedente para futuras investigaciones.

### Atragantamiento.

Ante la pregunta de si sabrían actuar ante el atragantamiento de un alumno el 78,4% de los participantes responde de forma positiva, apenas hay diferencias entre especialidades y Facultades. El 64% de los atragantamientos se produce por alimentos siendo la escuela un contexto de riesgo sobre todo en escolares en edad infantil. La Asociación Española de Pediatría en Atención Primaria, dedica dentro de su manual “Manejo práctico de los problemas pediátricos más frecuentes en la escuela y guarderías. Consejo para profesorado y cuidadores escolares” un capítulo al atragantamiento como situación de urgencia común en centros escolares.<sup>218</sup>



No se han encontrado estudios realizados en nuestro país a este nivel para establecer comparaciones con nuestros datos. En este caso, no se ha profundizado en el conocimiento de los alumnos sobre las pautas a seguir ante un atragantamiento, estos suelen incluirse en la formación en primeros auxilios.

Las paradas respiratorias tienen mejor pronóstico que las cardíacas, de nuevo, la formación en prevención y actuación ante atragantamientos y paradas respiratorias son fundamentales para garantizar la supervivencia y mitigar daños. Por tanto, se destaca la gran importancia de la capacitación de los futuros docentes para una rápida actuación ante un atragantamiento y/o parada respiratoria.

#### 5.4. FORTALEZAS.

Este estudio puede manifestar que la elaboración de un **censo anual de enfermedades crónicas** en todos los centros escolares podría reportar unos datos valiosos para contextualizar la situación al respecto en nuestra comunidad y programar futuras intervenciones.

Nuestro trabajo apuesta por la **colaboración para el conocimiento de las enfermedades crónicas en los colegios** por zonas de escolarización. El registro mediante censo supone una oportunidad para los Departamentos de Educación y Sanidad en el estudio de la cronicidad infantil, su repercusión en el ámbito escolar y la adecuación de recursos.

Este estudio ha detectado que hay una **necesidad formativa** clara en materia de enfermedades crónicas y primeros auxilios tanto por la necesidad de impartir contenidos dentro del currículo académico de Educación Primaria como por la posibilidad de que los propios docentes atiendan al alumnado en caso de urgencia.

Se muestra por el presente trabajo, **necesidad de incluir estos contenidos dentro del Plan de estudios de Grado** en Educación Infantil y Educación Primaria y **ampliar la oferta de cursos de formación continuada** que cubran las necesidades de los escolares aragoneses.

Este proyecto ha recogido datos y recabado información de los responsables y protagonistas relacionados con la atención sanitaria en centros escolares. **Se ha tratado de plasmar por primera vez la situación de la atención sanitaria en el ámbito escolar de nuestra comunidad y crear precedente** para futuros estudios o proyectos de mayor envergadura.

### 5.5. DEBILIDADES.

Pese a que la documentación venía respaldada por el Departamento de Educación y se distribuyó “*on line*” a todos los centros escolares de Educación Infantil y Primaria públicos y concertados de la comunidad autónoma y también por carta a los colegios de la RAEPS la participación voluntaria fue más baja de lo esperado. Por tanto, **al no disponer de una distribución homogénea de la muestra hablamos de tendencia en la interpretación de resultados.**

La amplitud de la muestra, voluntariedad en la participación y método de distribución y captación de los cuestionarios ha producido **sesgos por pérdidas.**

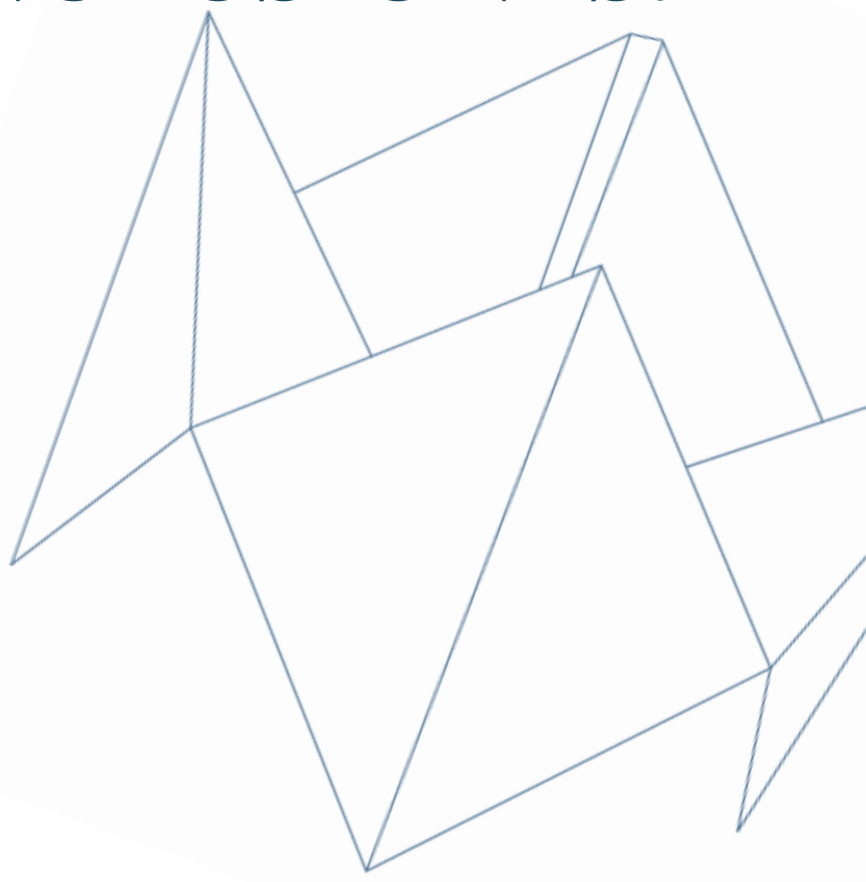
Este estudio abarca un contexto muy amplio de población, tiene varios implicados y compete a dos departamentos diferentes con escasa vinculación entre sí lo que **dificulta la recogida de datos de las diferentes vertientes.**

Pese a haber revisado las Guías docentes de las asignaturas de Grado de Educación Infantil y Primaria de la Universidad de Zaragoza, **la implicación de cada profesor en el desarrollo de los contenidos de su asignatura, puede influir posteriormente en la valoración de conocimientos de los alumnos de las diferentes** Facultades (Zaragoza, Huesca y Teruel) pese a que la relación de asignaturas es la misma.

La **falta de instrumentos de medida específicos** para valorar las muestras II (colegios adheridos a la Red Aragonesa de Escuelas Promotoras de Salud) y III (alumnos de la Facultad de Educación de Zaragoza, Huesca y Teruel de los Grados de Educación Infantil y Educación Primaria de 2º, 3º y 4º curso) según nuestros objetivos ha llevado a la elaboración de unos cuestionarios “ad hoc.” para establecer una metodología de trabajo.



## **6. CONCLUSIONES.**



## 6. CONCLUSIONES.

## 6. CONCLUSIONES.

1. La revisión efectuada en este estudio pone de manifiesto la ausencia de un registro unificado de enfermedades crónicas en el ámbito escolar. Los datos obtenidos de los colegios adheridos a la Red Aragonesa de Escuelas Promotoras de Salud, muestran carencias organizativas y formativas relacionadas con la asistencia sanitaria.
2. Un correcto registro y tratamiento de los datos personales sanitarios del alumno con enfermedad crónica facilitaría la labor de los profesionales docentes y sanitarios en caso de urgencia o emergencia previsible mejorando su integración en el colegio y la conciliación familiar.
3. Los centros escolares adheridos a la RAEPS realizan un gran número de actividades relacionadas con la promoción de la salud y prevención de enfermedades pero, según se desprende del presente estudio, se perciben carencias relacionadas con la organización y atención sanitaria.
4. Según los datos recogidos en la investigación, a casi la mitad de los centros de la RAEPS participantes acuden profesionales de los centros de salud cercanos para realizar actividades. Esto permite la exposición por parte del profesorado de problemáticas relacionadas con la salud del alumnado. Por tanto, fomentar dicha colaboración establecería unas líneas estratégicas de actuación en relación con la asistencia sanitaria en centros escolares.

## 6. CONCLUSIONES.

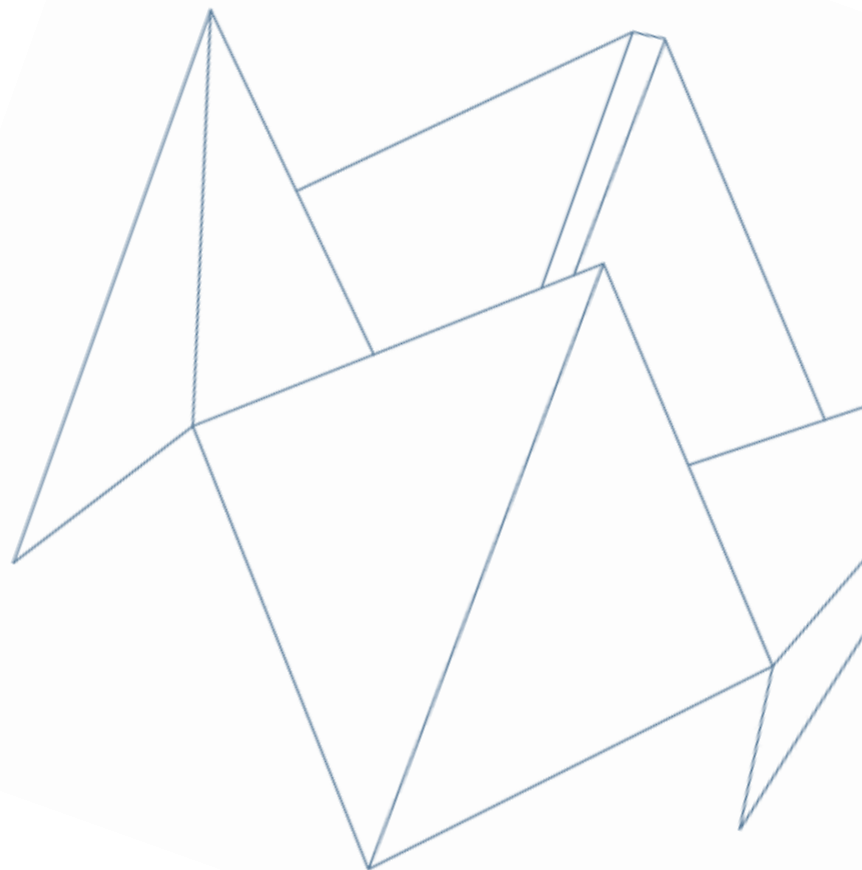
5. La falta de recursos, organización interna y consenso en la ejecución de las Instrucciones que regulan la atención sanitaria no titulada en centros escolares, es decir, fuera de la ejercida por profesionales sanitarios, según se observa en este proyecto, es un obstáculo para la puesta en marcha de un programa que regule la atención sanitaria en los centros escolares de la comunidad. Por todo lo anterior se acepta plenamente la 1º hipótesis establecida.
  
6. Se detecta, según resultados de este estudio, la falta de homogeneidad en el conocimiento y aplicación de las Instrucciones relativas a la organización y funcionamiento de la atención sanitaria no titulada entre los centros participantes en el mismo.
  
7. Los resultados de este estudio exponen la deficitaria formación en primeros auxilios y enfermedades crónicas de los futuros maestros. La inclusión tras la LOMCE de contenidos en primeros auxilios en el currículo de Educación Primaria justifica la formación al respecto de los futuros egresados.
  
8. En el Plan de estudios de Grado de Magisterio en Educación Infantil y Primaria de la Universidad de Zaragoza, se debería implementar la formación específica en primeros auxilios y enfermedad crónica para poder atender las situaciones de urgencia y necesidades de los escolares, avalado por la buena predisposición y actitud de los futuros egresados, según se desprende de nuestro estudio. Por tanto, aceptamos la hipótesis 2.



9. El presente estudio ha recogido un alto número de casos de enfermedad crónica y ha puesto de manifiesto la falta de una línea estratégica de actuación entre centros de salud, colegios, familia y alumnos y el escaso protagonismo de los contenidos en materia de salud tanto en la formación universitaria como en la continua. Esto plantea la necesidad de crear un proyecto común entre departamentos.
  
10. Estos resultados sientan precedentes para futuros estudios sobre prevalencia de enfermedades en el ámbito escolar de Aragón, adecuación de materiales y recursos en nuestros centros educativos o para valorar el grado de formación de los profesores en materia de primeros auxilios y enfermedades crónicas.



## **7. BIBLIOGRAFÍA.**



## 7. BIBLIOGRAFÍA.

1. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud. World Health Organization, UNICEF. Atención primaria de salud: informe de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, Alma-Ata, URSS, 6-12 de septiembre de 1978. Primera ed. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1978.
2. Consejo Ejecutivo 101. Salud para todos en el siglo XXI: proyecto. Ginebra; 1998.
3. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. World Health Organization; 2016 [acceso 10 de febrero de 2016]. Constitución de la OMS: principios. Disponible en: <http://www.who.int/about/mission/es/>
4. Martín D, Gisbert R y cols. Convención sobre los derechos del niño. Primera ed. Español UC: Nuevo Siglo; 2005.
5. Real Academia Española. [Internet]. Madrid: Real Academia Española; 2016 [acceso 16 de febrero de 2016]. Diccionario de la Real Academia Española. Disponible en: <http://www.rae.es/>.
6. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. World Health Organization; 2016. Constitución de la OMS: principios. [acceso 10 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/about/mission/es/>
7. Instituto Nacional de Estadística. [Internet]. 2013. Encuesta Nacional de Salud 2011-2012. [acceso el 18 de abril de 2016]. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t15/p419/a2011/p01/10/&file=01022.px&L=0>.
8. Vázquez MI, María BJ. Tratamiento psicológico del asma bronquial Madrid: Pirámide; 1996.
9. Lacroix A, Golay A, Assal JP. The process of accepting a chronic disease. What is the role of caregivers in management of these patients? Schweiz Rundsch Med Prax. 1993 Noviembre; 30<sup>(82)</sup>: p. 1370-1372.
10. Grau C, Fernández M. Familia y enfermedad crónica pediátrica. An Sist Sanit Navar 2010 Mayo-Agosto; 33(2): p. 203-212.
11. Palomo P, García M, García JN, González H. Opinión de los padres y de los estudiantes de Magisterio sobre la información que el contexto escolar debería recibir acerca de la enfermedad crónica Infantil. Rev Educ. 2000; p. 217-244.
12. Carvajal I, García L, Busquets R, Morales M, García de Adoin N, Batlles J y cols. Variaciones geográficas en la prevalencia de síntomas de asma en los niños y adolescentes españoles. International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) fase III España. Arch Bronconeumol. 2005; 41(12): p. 659-666.

13. Dirección General de Salud Pública. Informe códigos OMI ap. Aragón R96 en menores de 15 años-Asma infantil. Informe de Prevalencia. Zaragoza: Gobierno de Aragón, Dirección General de Salud Pública; 2012.
14. López-Silvarrey Á, Korta J y cols. El asma en la infancia y adolescencia. Primera ed.: Fundación BBVA; 2012.
15. Bousquet J, Bousquet PJ, Godard P, Daures JP. The public health implications of asthma. *Bulletin of the World Health Organization*. 2005 Jul; 83(7): p. 548-554.
16. López-Silvarrey A y cols. Estudio sobre el asma en centros escolares españoles (EACEE). Jove FMJ, editor. A Coruña; 2011.
17. FEDE. [Internet]. Madrid: Federación Española de Diabetes; 2017. Infografía La diabetes en España. [Acceso el 14 de enero de 2017]. Disponible en: [http://www.fedesp.es/bddocumentos/1/La-diabetes-en-españa-infografia\\_def.pdf](http://www.fedesp.es/bddocumentos/1/La-diabetes-en-españa-infografia_def.pdf).
18. Epidemiología de la diabetes mellitus tipo 1 en menores de 15 años en España. *An Pediatr*. 2014 Septiembre; 81(3). doi: 10.1016/j.anpedi.2013.12.010.
19. Sección de Información e investigación Sanitaria. Servicio de Drogodependencias y Vigilancia en Salud Pública. Dirección General de Salud Pública de Aragón. Servicio de Pediatría de Hospital Miguel Servet. Pediatría de Atención Primaria de Barbastro. Gobierno de Aragón. Departamento de Sanidad. Registro de Diabetes Mellitus 1 en menores de 15 años. [Internet]. 2016 [acceso 16 de febrero de 2016]. Disponible en: [http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/SanidadBienestarSocialFamilia/Sanidad/Profesionales/13\\_SaludPublica/17\\_Informacion\\_sobre\\_enfermedades/D\\_M\\_Tipo\\_1\\_menores\\_15a\\_Aragon\\_1991\\_2015.pdf](http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/SanidadBienestarSocialFamilia/Sanidad/Profesionales/13_SaludPublica/17_Informacion_sobre_enfermedades/D_M_Tipo_1_menores_15a_Aragon_1991_2015.pdf).
20. Gómez AL, Hermoso MF, Luzuriaga C, Rodríguez M. Diabetes Mellitus tipo 1. Predicción y Diagnóstico Clínico. [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Endocrinología Pediátrica. [acceso 3 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://www.seep.es/privado/documentos/consenso/cap22.pdf>
21. Calvo F, López MJ, Oyarzabal M, Rodríguez M. Diabetes Mellitus tipo 1. Tratamiento. Seguimiento. Complicaciones agudas. [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Endocrinología Pediátrica [acceso el 4 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://www.seep.es/privado/documentos/consenso/cap23.pdf>.
22. Murillo S. La alimentación de tus niños con Diabetes. Adaptación de "La alimentación de tus niños". Primera ed. Diabetes. Federación para la diabetes, editor.; 2008.
23. Servicio de Promoción de la Salud. Guía de Atención a Escolares con Diabetes. Orientaciones para el profesorado. Primera ed. Dirección General de Salud Pública del Servicio Canario de Salud. Canarias; 2010.

24. Gómez M, Gómez J, Ramírez J, Díez T, García F. Necesidades del niño escolarizado con Diabetes Mellitus. Visión de padres y profesores. *An Pediatr.* 2009; 70 (1). doi: 10.1016/j.anpedi.2008.07.004
25. Beléndez M, Lorente I. Estudio de las necesidades del niño con diabetes en edad escolar (2014-2015) [Internet]. Madrid: Fundación para la Diabetes; 2015 [acceso 22 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://www.fundaciondiabetes.org/general/actividad/33/estudio-de-las-necesidades-del-nino-con-diabetes-en-edad-escolar-2014-2015>.
26. Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de Términos Médicos [Internet]. Madrid; 2012 [acceso 3 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://dtme.ranm.es/accesoRestringido.aspx>.
27. Zubeldia JM, Baeza ML, Jáuregui I, Senent C. Libro de las enfermedades alérgicas de la Fundación BBVA. Primera ed. BBVA F, editor. Bilbao: Nerea; 2012.
28. Mazón A, Uixera S, Nieto A. Historia Clínica en Alergia Infantil. En Martín M, Fontán M. *Protocolos de Alergia e Inmunología*. Asociación Española de Pediatría, Sociedad Española de Inmunología y Alergia; 2013. p. 121-133.
29. Martín M, Fontán M. Anafilaxia en Pediatría. En Martín M, Fontán M. *Protocolos de Alergia e Inmunología*. Asociación Española de Pediatría, Sociedad Española de Inmunología y Alergia; 2013. p. 63-80.
30. Plaza-Martín AM. Alergia alimentaria en edad pediátrica. Conceptos actuales. *An Pediatr.* 2016 Julio; 85(1). doi: 10.1016/j.anpedi.2016.01.017
31. Capel F, Contreras FJ, de la Hoz B, Mazón Á, Merino B, Campos P y cols. Guía informativa: alergia a alimentos y/o látex en los centros educativos. *Escolarización Segura*. Primera ed. Secretaria General Técnica, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Madrid; 2013.
32. Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma Pediátrica. Profesionales. [Internet]. Barcelona: Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma Pediátrica; 2012. Decálogo de actuación en los colegios ante las alergias. [acceso 20 de noviembre de 2015]. Disponible en: [http://www.seicap.es/3ec-decalogocolegiosalergia\\_30481.pdf](http://www.seicap.es/3ec-decalogocolegiosalergia_30481.pdf).
33. Web para pacientes alérgicos de la Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma Pediátrica. [Internet]. Barcelona: Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma Pediátrica; 2014. Plan de actuación ante una anafilaxia en centros educativos. [acceso 16 de noviembre de 2015]. Disponible en: [http://pacientes.seicap.es/protocolo-anafilaxia-castellano-alk\\_30500.pdf](http://pacientes.seicap.es/protocolo-anafilaxia-castellano-alk_30500.pdf)

34. Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma Pediátrica. [Internet]. Barcelona: Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma Pediátrica; 2016. La SEICAP lanza la campaña Un colegio, un botiquín, una adrenalina para concienciar sobre los riesgos de la anafilaxia. [acceso el 26 de febrero de 2016]. Disponible en: [www.seicap.es/es/la-seicap-lanza-la-campa%C3%B1a-un-colegio-un-botiqu%C3%ADn-una-adrenalina-para-concienciar-sobre-los-riesgos-de-la-anafilaxia\\_35260](http://www.seicap.es/es/la-seicap-lanza-la-campa%C3%B1a-un-colegio-un-botiqu%C3%ADn-una-adrenalina-para-concienciar-sobre-los-riesgos-de-la-anafilaxia_35260).
35. Sánchez L. Epilepsia, Mito o Realidad. [Internet]. Sevilla. APICE, Asociación Andaluza de Epilepsia. [Acceso el 26 de abril de 2016]. Disponible en: [http://www.apiceepilepsia.org/textos/EPILEPSIA\\_Mito\\_o\\_Realidad.pdf](http://www.apiceepilepsia.org/textos/EPILEPSIA_Mito_o_Realidad.pdf)
36. Abad F, Bellido G, Camino F, Martínez C, Mercadé J y cols. Guía Ápice de epilepsia, algunos la padecen, entre todos la tratamos. Primera ed. Epilepsia Asociación Andaluza de Epilepsia, editor. Sevilla: Diputación de Sevilla; 2011.
37. Serrano P, Mauri JA, Hernández FJ y cols. Adult Prevalence of Epilepsy in Spain: EPIBERIA, a Population-Based Study. The Scientific World Journal; 2015. doi:10.1155/2015/602710
38. Mulas F, Hernández S, Mattos L, Abad L, Etchepareborda M. Dificultades de aprendizaje en los niños epilépticos. Rev Neurol. 2006; 42(2).
39. Diccionario de la Real Academia Española. Calidad de vida. [Online] Madrid: Real Academia Española; 2016 [acceso 16 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://www.rae.es/>. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=6nVpk8P|6nXVL1Z>
40. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL). The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. Soc. Sci. Med. 1995 Noviembre; 41(10).
41. Maslow A. A theory of human motivation. Psychol Rev. 1943 Julio; 50(4).
42. Babes J, González P, Bousoño M. Desarrollo histórico del concepto de calidad de vida. Psiquiatría. 1996; 5(6).
43. Cuervo M. La calidad de vida. Juicios de Satisfacción y felicidad como indicadores actitudinales de bienestar. Revista de Psicología Social. 1993; 8(1).
44. Stevens J, Poston J, Walker S. Measuring the quality of life. Proc Guild Hosp Pharmacists. 1986; (22).
45. Urzúa A, Caqueo A. Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. Terapia Psicológica. 2012 Abril; 30(1).



46. Schalock R, Verdugo M. Handbook on quality of life for humans service practitioners. American Association on Mental Retardation. 2002.
47. Schalock R, Verdugo M. El concepto de calidad de vida en los servicios y apoyos para personas con discapacidad intelectual. Revista Española sobre Discapacidad Intelectual. 2007; 38.
48. World Health Organization. Division of Health Education. Conferencia Internacional de Promoción de la Salud: Ambientes favorables a la salud. Primera ed. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1992.
49. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. [Internet]. Madrid: Organización Mundial de la Salud; 1998. Promoción de la Salud Glosario. [acceso el 10 de mayo de 2016]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/glosario.pdf>.
50. Bullinger M, Schmidt S, Petersen C. Assessing quality of life of children with chronic health conditions and disabilities: a European approach. International Journal of Rehabil Res. 2002; 25(3).
51. Pane S, Solans M, Gaité L, Serra V, Estrada MD. Instrumentos de calidad de vida relacionada con la salud en edad pediátrica. Revisión sistemática de la literatura: actualización. Primera ed. Médicas, Agencia de Evaluación de Tecnologías e Investigación. Barcelona; 2006.
52. McBride D, Keil T, Grabenhenrich L, Dubakiene R, Drasutiene G, Fiocchi A y cols. The EuroPrevall birth cohort study on food allergy: Baseline characteristics of 12000 newborns and their families from nine European countries. Pediatric Allergy Immunol. 2012; 23(3): p. 230-239.
53. Lalonde M. A new perspective on the health of Canadians, a working document. Primera ed. Minister of National Health and Welfare, editor. Ottawa; 1981.
54. Organización Panamericana de la Salud. [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1986. Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud. [acceso el 26 de enero de 2016]. Disponible: <http://www1.paho.org/spanish/HPP/OttawaCharterSp.pdf>
55. Fundación de Educación para a Salud. [Internet]. Saint Denis Cedex. Unión Internacional de Promoción de la Salud y Educación para la Salud; 2010 [Acceso el 13 de abril de 2016]. Promover la Salud en la Escuela. De la evidencia a la acción. Disponible en: [http://www.fundadeps.org/recursos/documentos/143/PSeE\\_deEvidenciaaalaAccion.pdf](http://www.fundadeps.org/recursos/documentos/143/PSeE_deEvidenciaaalaAccion.pdf).
56. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Sanidad. Profesionales [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. [acceso el 13 de

abril de 2016]. Unión Internacional de Promoción de la Salud. Disponible en: <https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/unionInt.htm>

57. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. [Internet]. Organización Mundial de La Salud; 2013. La declaración de Helsinki sobre Salud en Todas las Políticas. [acceso 13 de abril de 2016]. Disponible en: <https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/DeclaracionHelsinki.pdf>.

58. Organización Mundial de la Salud. Promoción de la Salud. [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2016. Declaración de Shanghai sobre la promoción de la salud en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. [acceso 16 enero 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/9gchp/Shanghai-declaration-final-draft-es.pdf?ua=1>.

59. Departamento de Sanidad y Consumo. Gobierno de Aragón [Internet]. Zaragoza: Gobierno de Aragón. Cartera de servicios sanitarios de atención primaria del sistema de salud de Aragón. [acceso 16 de mayo de 2016]. Disponible en: <http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/SaludConsumo/Documentos/docs/Ciudadano/AtencionUsuario/OferataServicios/CARTERA+ATENCION+PRIMARIA.PDF>.

60. Piñol A, Sanz C. Importancia de la evaluación de la calidad de vida en atención primaria. *Gastroenterol Hepatol*. 2004; 27(3): p. 49-55.

61. Servicio Aragonés de Salud. Gobierno de Aragón. [Internet]. Zaragoza: Gobierno de Aragón. Sectores Sanitarios. Centros de Asistencia. [acceso 17 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/OOAA/ServicioAragonesSalud/AreaTematicas/ch.SectoresSanitariosCentros.detalleInaem>.

62. Servicio Aragonés de Salud. Atención Primaria Zaragoza III. [Internet]. Zaragoza: Servicio Aragonés de Salud. Mapas Sanitarios. [acceso 20 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://www.zaragoza3.es/Gerencia/Recursos/mapas.htm>.

63. Resolución de 16 de marzo de 2015, de la Dirección General de Ordenación Académica, la Dirección Gerencia del Servicio Aragonés de Salud y la Dirección General de Salud Pública, por la que se dictan instrucciones relativas a la organización y el funcionamiento de la atención sanitaria no titulada en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón. BOA núm.119 de 24 de junio de 2015.

64. Instituto Aragonés de Servicios Sociales. Gobierno de Aragón. [Internet]. Zaragoza: Gobierno de Aragón. [acceso 16 de mayo de 2016]. Carta de Servicios de Atención

Temprana. Disponible en:

[http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Organismos/InstitutoAragonesServiciosSociales/IASS\\_new/Documentos/calidad/2013-Carta-Servicios-AT.pdf](http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Organismos/InstitutoAragonesServiciosSociales/IASS_new/Documentos/calidad/2013-Carta-Servicios-AT.pdf)

65. Servicio Aragonés de Salud. Gobierno de Aragón. [Internet]. Zaragoza: Gobierno de Aragón; 2016 [acceso 13 de enero de 2017]. Programa de Apoyo a las Iniciativas de Mejora de la Calidad en Salud. Disponible en:

[http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/OOAA/ServicioAragonesSalud/AreasTematicas/InformacionProfesional/Calidad/ci.01\\_ProgramaApoyo.detalleDepartamento?channelSelected=0](http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/OOAA/ServicioAragonesSalud/AreasTematicas/InformacionProfesional/Calidad/ci.01_ProgramaApoyo.detalleDepartamento?channelSelected=0)

66. Francisco JC. De la práctica de la enfermería a la teoría enfermera. Concepciones presentes en el ejercicio profesional. [Tesis doctoral]. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá, Madrid; 2008.

67. Fawcett J. The Structural Hierarchy of nursing Knowledge: Components and Their Definitions. In King I, Fawcett J, editors. The Language of Nursing Theory and Metatheory. Indianapolis: Center Nursing Press; 1997. p. 11-17.

68. Kerouac S, Pepin J, Duchamen F, Duquette A. El pensamiento enfermero Barcelona: Masson; 2002.

69. Watson J. The Theory of Human Caring: Retrospective and Prospective. Nurs Sci Q. 1997; 10(1): p. 49-52.

70. Watson J. The Philosophy and Science of Caring. Revised edition University Press. B, editor. Colorado; 2008.

71. Bernabeu J, Gascón E. Historia de la enfermería en Salud Pública en España (1860-1977). Primera ed. Alicante: Publicaciones de la Universidad de Alicante; 1999.

72. Organización Mundial de la Salud. WHO Expert Committee on Community Health Nursing [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1974. [acceso 20 de diciembre de 2016]. Disponible en:

<http://apps.who.int/iris/handle/10665/41121?mode=full>

73. Orden SAS/1729/2010, de 17 de junio, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Enfermería Familiar y Comunitaria. BOE núm. 157 de martes 20 de junio de 2010.

74. Rogers L. The school nurse; a survey of the duties and responsibilities of the nurse in the maintenance of health and physical perfection and the prevention of disease among school children. Primera ed. New York and London, G. P. Putnam's sons; 1917.

## 7. BIBLIOGRAFÍA.

75. Clemente L. La inspección médico-escolar en Trujillo durante la Segunda República. [Internet]. Trujillo: Coloquios Históricos de Extremadura; 2009 [acceso 16 de mayo de 2016]. Disponible en: <http://www.chdetrujillo.com/i2009/>
76. López N, González N, López I. Competencias profesionales de la enfermería escolar. Madrid: Asociación Madrileña de Enfermería en Centros Educativos; 2015.
77. Chavarrías A, Edo JA, Hermosilla AC, Bajo A, Cimorra JL, García J y cols. Informe 2016 sobre la situación del Sistema Educativo en Aragón Curso 2014-2015. Zaragoza: Gobierno de Aragón, Departamento de Educación, Cultura y Deporte; 2016.
78. Ley Orgánica 1/1990 de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. BOE núm. 238 de 4 de octubre de 1990.
79. Grupo de Trabajo de Promoción de la Salud a la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Formación en promoción y educación para la salud. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid: Edigrafos; 2003
80. Orden de 28 de marzo de 2008 del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación Infantil y se autoriza su aplicación en los centros docentes de Aragón. BOA núm. 43 de 14 de abril de 2008.
81. Orden de 16 de junio de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación Primaria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón. BOA núm. 119 de 20 de junio de 2014.
82. Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. BOE núm. 25 de 1 de marzo de 2014.
83. Safarjan E, Buijs G, Ruiters S. Manual escolar online de SHE. 5 pasos para una escuela promotora de salud. Primera ed. Utrecht; 2013.
84. Orden SAN/556/2016, de 18 de mayo, por la que se establece la convocatoria de acreditación de centros educativos como Escuelas Promotoras de Salud de 2016. BOA núm. 113, de 14 de junio de 2016.
85. Departamento de Sanidad. Gobierno de Aragón. Red Aragonesa de Escuelas Promotoras de Salud. [Internet]. Zaragoza: Gobierno de Aragón; 2009 [acceso el 20 de mayo de 2016]. Disponible en: <http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/SaludConsumo/Documentos/Red%20Aragonesa%20de%20Escuelas%20Promotoras%20de%20Salud.pdf>

86. World Health Organization. Regional Office for Europe. [Internet]. Ginebra: World Health Organization; 2013. Equity, Education and Health: The 4th European Conference on Health Promoting Schools. [acceso 20 de mayo de 2016]. Disponible en: <http://blog.educalab.es/cniie/wp-content/uploads/sites/3/2013/07/aquí.pdf>.
87. Ley 5/1986, de 17 de noviembre de Salud Escolar. BOA núm. 120 de 1 de diciembre de 1986.
88. Departamento de Sanidad. Gobierno de Aragón. RAEPS Red Aragonesa de Escuelas Promotoras de Salud. Jornada anual. [Internet]. Zaragoza: Gobierno de Aragón; 2015 [acceso el 20 de mayo de 2016]. Disponible en: [http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/SanidadBienestarSocialFamilia/Sanidad/Ciudadano/12\\_Salud\\_Publica/01\\_Promocion\\_de\\_Salud/03\\_Promocion\\_Salud\\_en\\_Escuela/Informe%20evaluacionRAEPS\\_2015.pdf](http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/SanidadBienestarSocialFamilia/Sanidad/Ciudadano/12_Salud_Publica/01_Promocion_de_Salud/03_Promocion_Salud_en_Escuela/Informe%20evaluacionRAEPS_2015.pdf).
89. Conselleria de Sanidade. Xunta de Galicia. Alerta Escolar. [Internet]. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia; 2012 [acceso 20 de septiembre de 2016]. Disponible en: <http://061.sergas.es/paxinas/contidos.aspx?idcontido=41&menusup=1>
90. Xunta de Galicia. Plan de Alerta Escolar. [Internet]. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia; 2007 [acceso 20 de septiembre de 2016]. Disponible en: [http://www.edu.xunta.gal/portal/sites/web/files/protected/content\\_type/advertisement/2007/09/29/alerta\\_escolar\\_triptico.pdf](http://www.edu.xunta.gal/portal/sites/web/files/protected/content_type/advertisement/2007/09/29/alerta_escolar_triptico.pdf)
91. Conselleria de Sanidade. Xunta de Galicia. Asociación de neno e nenas con diabetes de Galicia. [Internet]. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia; 2015 [acceso 22 de septiembre de 2016]. Disponible en: [http://www.edu.xunta.gal/portal/sites/web/files/addenda\\_diabete\\_completo.pdf](http://www.edu.xunta.gal/portal/sites/web/files/addenda_diabete_completo.pdf)
92. Conselleria de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria. Protocolo de Urgencias Sanitarias. [Internet]. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia; 2015 [acceso 22 de septiembre de 2016]. Disponible en: [http://www.edu.xunta.gal/portal/sites/web/files/protocolo\\_urgencias\\_sanitarias\\_y\\_enfermedad\\_cronica\\_c.pdf](http://www.edu.xunta.gal/portal/sites/web/files/protocolo_urgencias_sanitarias_y_enfermedad_cronica_c.pdf)
93. Consejería de Educación y Ciencia. Junta de Andalucía. Guía para la atención educativa a los alumnos y alumnas con enfermedad crónica. 1st ed. Sevilla; 2003.
94. Consejería de Educación. Junta de Andalucía. Consejería de salud, Material sobre diabetes. [Internet]. Sevilla: Junta de Andalucía.; 2004 [acceso el 25 de septiembre de 2016]. Disponible en: [http://www.juntadeandalucia.es/salud/sites/csalud/galerias/documentos/c\\_3\\_c\\_1\\_vida\\_sana/diabetes/diabetes\\_infancia.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/salud/sites/csalud/galerias/documentos/c_3_c_1_vida_sana/diabetes/diabetes_infancia.pdf).

95. Aguirre P, Angulo MC, Estrella G, Motero I, Prieto I. Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo por padecer enfermedades raras y crónicas. Consejería de Educación, Junta de Andalucía. Sevilla: Tecnographic; 2013.
96. Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía. BOJA núm. 252 de 26 de diciembre de 2007.
97. Actualización del acuerdo de coordinación entre las Delegaciones de Educación, Cultura y Deporte y la Delegación de Igualdad, Salud y Políticas sociales de Jaén, para profesionales médicos pediatras y de orientación educativa de ambas instituciones. Jaén: Junta de Andalucía, Consejería de Educación, Cultura y Deporte; 2015.
98. Agüero I, de los Reyes C, Fernández A, Molina MC y cols. Plan provincial de atención al alumnado con enfermedades crónicas. Junta de Andalucía. Granada; 2015.
99. Equipo Técnico Provincial para la Orientación Educativa y Profesional. Consejería de Educación. Junta de Andalucía. [Internet]. Sevilla: Junta de Andalucía; 2016 [acceso 12 de febrero de 2017]. Disponible en:  
[http://www.juntadeandalucia.es/educacion/colabora/documents/10128/25037472/153.+Orientaciones\\_Org\\_y\\_Funcionam\\_EOE\\_2016\\_17-1.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/educacion/colabora/documents/10128/25037472/153.+Orientaciones_Org_y_Funcionam_EOE_2016_17-1.pdf)
100. Agüero MI, de los Reyes C, Fernández AM, Villanueva E, Trigueros MA, Molina C. Plan provincial de atención al alumnado con enfermedades crónicas. [Internet]. Granda; Delegación Territorial de Educación. Orientación en Red. Equipo Técnico de Orientación Educativa y Profesional de Granada; 2015 [acceso 2 de diciembre de 2016]. Disponible en: <https://equipotecnicoorientaciongranada.files.wordpress.com/2015/09/plan-de-atencic3b3n-a-alumnado-con-enfermedades-crc3b3nicas-granada-1516.pdf>
101. Ley Orgánica 6/2006, de 19 de julio, de reforma del Estatuto de Autonomía de Cataluña. BOE núm. 172, de 20 de julio de 2006.
102. Ley 14/2010 de 27 de mayo de los derechos y las oportunidades en la infancia y adolescencia. BOE núm. 156 de 28 de junio de 2010.
103. Departament de Salut. Diabetis a l'escola. [Internet]. Barcelona: Generalitat de Catalunya; 2014 [acceso 3 de noviembre de 2016]. Disponible en:  
[http://salutweb.gencat.cat/web/.content/home/ambits\\_tematics/per\\_perfiles/centres\\_educati-us/infancia\\_i\\_malaltia/diabetis\\_escola/diabetescola.pdf](http://salutweb.gencat.cat/web/.content/home/ambits_tematics/per_perfiles/centres_educati-us/infancia_i_malaltia/diabetis_escola/diabetescola.pdf).
104. Asociación Española de Alérgicos a Alimentos y Látex (AEPNAA). Alergia a alimentos, Alergia al látex. Guía para profesores. 5th ed. Madrid; 2010.

105. Departament d'Ensenyament. Documents per a l'organització i la gestió dels centres. Seguretat i salut. [Internet]. Barcelona: Generalitat de Catalunya; 2016 [acceso 3 de noviembre de 2016]. Disponible en:  
[http://educacio.gencat.cat/documents/IPCNormativa/DOIGC/GEST\\_Seguretat\\_salut.pdf](http://educacio.gencat.cat/documents/IPCNormativa/DOIGC/GEST_Seguretat_salut.pdf).
106. García P. Guía informativa sobre la Diabetes Mellitus tipo 1 en los centros escolares. Consejería de Sanidad, Dirección General de Salud. Madrid; 2007.
107. Marqués F, Andrés S, Barrios A, Puerta ME, Colinas I, Díaz MI y cols. Protocolos de respuesta para equipos directivos y profesorado ante situaciones problemáticas en los centros educativos. Guía de consulta. Defensor del menor de la comunidad de Madrid. Madrid; 2007.
108. Servicio Madrileño de Salud. Dirección General de Atención Primaria. Estrategia para la mejora de la atención al alumnado de Educación Infantil y Primaria que sufren determinadas patologías crónicas. [Internet]. Madrid: Fundación para la Diabetes; 2010. [acceso 3 de noviembre de 2016]. Disponible en:  
[http://www.fundaciondiabetes.org/upload/articulos/75/estrategia\\_escuelaCAM.pdf](http://www.fundaciondiabetes.org/upload/articulos/75/estrategia_escuelaCAM.pdf).
109. Orden 629/2014, de 1 de julio, conjunta de la Consejería de Sanidad y de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte por la que se establece la colaboración entre ambas para la atención sanitaria de alumnos escolarizados en centros públicos de la Comunidad de Madrid que presentan necesidades sanitarias de carácter permanente o continuado. BOCM núm. 73 de 23 de julio de 2014.
110. Consejería de Educación y Cultura. Dirección General de Personal. Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. Protocolos de actuación ante situaciones que impliquen alteraciones del estado de salud del alumnado en Centro Educativos Públicos no Universitarios. [Internet]. Murcia: Consejería de Educación y Cultura [acceso el 16 de octubre de 2016]. Disponible en:  
[http://www.murciaeduca.es/crasierrademojantes/sitio/upload/22194-Protocolo\\_de\\_actuaci%F3n\\_ante\\_situaciones\\_que\\_implicuen\\_alteraciones\\_del\\_estado\\_de\\_salud\\_del\\_alumnado\\_en\\_CEP.pdf](http://www.murciaeduca.es/crasierrademojantes/sitio/upload/22194-Protocolo_de_actuaci%F3n_ante_situaciones_que_implicuen_alteraciones_del_estado_de_salud_del_alumnado_en_CEP.pdf)
111. Resolución de 13 de octubre de 2015, de la Dirección General de Innovación Educativa y Atención a la Diversidad, por la que se dan instrucciones para el desarrollo del Programa experimental de Atención Sanitaria Especializada en horario escolar dirigido al alumnado que precise cuidados sanitarios especializados y continuados en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, para el curso académico 2015-2016. BORM núm. 249 de 28 de octubre de 2015.
112. Moción 758, sobre la Integración Progresiva de Profesionales de Enfermería en los Centros Educativos de la Región a partir del Curso Académico 2016/2017. BORM núm. 63 de 27 de septiembre de 2016.

113. Ley 11/1984 de 15 de octubre de Salud Escolar para el Principado de Asturias. BOPA núm. 244 de 22 de octubre de 1984.
114. Resolución de 22 de mayo de 2015 conjunta de las Consejerías de Sanidad y de Educación Cultura y Deporte por la que se establecen estrategias en materia de salud escolar. BOPA núm.128 de jueves 4 de junio de 2015.
115. Decreto 39/2015, de 3 de junio, por el que se regulan los órganos de coordinación en materia de salud escolar. BOPA núm. 134 de 11 de junio de 2015.
116. Real Decreto de 24 de julio de 1889, por el que se publica el Código Civil. BOE núm. 206, de 25 de julio de 1889.
117. Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal. BOE núm. 281 de 24 de noviembre de 1995.
118. Proyecto de Enfermería Escolar de Cantabria. Proyecto de Enfermería Escolar en Cantabria. [Internet]. 2015 [acceso el 16 de enero de 2017]. Disponible en: <http://enfescolarcantabri.wixsite.com/enfescolarcantabria/proyecto>.
119. Departamento de Educación, Universidades e Investigación y Departamento de Sanidad. Gobierno Vasco. Departamento de Educación. Atención sanitaria especial durante el horario escolar. [Internet]. Vitoria: Gobierno Vasco; 2006 [acceso el 3 de diciembre de 2016]. Disponible en: [http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.eus/contenidos/informacion/dic1\\_orientaciones\\_instruccion/es\\_def/adjuntos/2012\\_2006\\_08\\_30\\_Atencion\\_sanitaria\\_c.pdf](http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.eus/contenidos/informacion/dic1_orientaciones_instruccion/es_def/adjuntos/2012_2006_08_30_Atencion_sanitaria_c.pdf).
120. Servicio Médico de Educación. Gobierno Vasco. Departamento de Educación. [Internet]. 2006 [acceso el 20 de diciembre de 2016]. Disponible en: [http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.eus/contenidos/informacion/dig\\_publicaciones\\_innovacion/es\\_otrosamb/adjuntos/promocion\\_salud/940004c\\_curso\\_primeros\\_auxilios\\_c.pdf](http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.eus/contenidos/informacion/dig_publicaciones_innovacion/es_otrosamb/adjuntos/promocion_salud/940004c_curso_primeros_auxilios_c.pdf)
121. Benito A, Nuin B, Sorarrain J, Garijo G, Iriarte L, López E y cols. Urgencias Sanitarias en la escuela. Guía para centros docentes. Primera ed. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria; 2015.
122. Gobierno Vasco. Departamento de Educación. Normas básicas de actuación ante niños o niñas con diabetes. [Internet]. Vitoria: Gobierno Vasco; 2011 [acceso 20 de diciembre de 2016]. Disponible en: [http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.eus/contenidos/informacion/dig\\_publicaciones\\_innovacion/es\\_escu\\_inc/adjuntos/16\\_inklusibitatea\\_100/100008c\\_guia\\_diabetes\\_c.pdf](http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.eus/contenidos/informacion/dig_publicaciones_innovacion/es_escu_inc/adjuntos/16_inklusibitatea_100/100008c_guia_diabetes_c.pdf)
123. López A, Cardona R. Guía de Atención a Escolares con Diabetes. Primera ed. Servicio de Promoción de la Salud. Dirección General de Salud Pública del Servicio Canario de Salud. Tenerife; 2010.



124. Fundación para la Diabetes. La Diabetes. [Internet]. Madrid: Fundación para la Diabetes; 201. Consejería de Sanidad, Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes, Federación de Asociaciones de diabetes de Canarias, Novo Nordisk Pharma S.A. Fundación para la Diabetes. Firman un convenio para mejorar la calidad de vida de los escolares con diabetes en las Islas Canarias. [acceso 25 de enero de 2017]. Disponible en: <http://www.fundaciondiabetes.org/general/noticia/8874/firman-un-convenio-para-mejorar-la-calidad-de-vida-de-los-escolares-con-diabetes-en-las-isla-canarias>.

125. Gobierno de Canarias. Consejería de Educación y Universidades. [Internet]. Gran Canaria: Gobierno de Canarias; 2012. Memoria del Plan Canario de Formación del curso 2012-2013. [acceso el 20 de enero de 2017]. Disponible en: <http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/campus/doc/doc/memorias/2012-13/secciones/seccion16.html>

126. Martínez N, Cansino Á, Cubas A, Martín E, González S, Artiles M. Guía de atención a emergencias sanitarias en los centros educativos. Primera ed. Consejería de Educación. Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deporte. Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción Educativa; 2011.

127. ORDEN de 9 de octubre de 2013, por la que se desarrolla el Decreto 81/2010, de 8 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los centros docentes públicos no universitarios de la Comunidad Autónoma de Canarias, en lo referente a su organización y funcionamiento. BOC núm. 200 de miércoles 16 de octubre de 2013.

128. Oyaga A, Fernández F, Erice MJ, Iriarte N, Labarta I, Pastor R. Guía para profesionales. Protocolos de colaboración entre Educación, Salud, Servicios Sociales en la atención a la infancia y adolescencia Navarra Gd, editor. Pamplona; 2013.

129. Gobierno de Navarra. Departamento de Educación. Responsabilidad, Seguros y Daños. [Internet]. Pamplona: Gobierno de Navarra. [acceso 20 de diciembre de 2016]. Disponible en: <https://www.educacion.navarra.es/documents/27590/223133/ResponsabilidadPorNoTomarMedicacion.pdf/30e11a9f-5fe4-467c-bc11-1503eea3a607>.

130. Resolución 455/2013, de 4 de septiembre, del Director General de Educación, Formación Profesional y Universidades, por la que se aprueban las instrucciones que regulan las actuaciones de trabajo de cuidador en los centros educativos públicos de la Comunidad de Navarra. BON. núm. 186 de jueves 26 de septiembre de 2013.

131. La enfermera escolar en Navarra. [Internet]. Pamplona: Colegio Oficial de Enfermería de Navarra; 2016 [acceso 20 de diciembre de 2016]. Disponible en: [http://www.enfermerianavarra.com/Canales/Ficha.aspx?IdMenu=6a4d3a88-d92d-4821-a3cf-25f33ba538c9&Cod=67f29b1b-5a2f-445e-9cc6-0312fc469108&Idioma=.](http://www.enfermerianavarra.com/Canales/Ficha.aspx?IdMenu=6a4d3a88-d92d-4821-a3cf-25f33ba538c9&Cod=67f29b1b-5a2f-445e-9cc6-0312fc469108&Idioma=)

132. Decreto 275/2001, de 5 de diciembre, por el que se crea la Comisión Técnica para la coordinación de actividades de promoción y protección de la salud en los centros educativos no universitarios de Castilla y León. BOCYL nº 240/2001, de 12 de diciembre de. 2001.

133. educayl. Portal de Educación. Protocolos de Actuación ante Situaciones de Urgencia. [Internet]. Valladolid: Junta de Castilla y León; 2004 [acceso 20 de diciembre de 2016]. Disponible en: <http://www.educa.jcyl.es/es/protocolos>

134. Decreto 27/2006, de 27 de abril, por el que se crea la Comisión Regional y las Comisiones Territoriales para la promoción de la salud en los Centros Escolares. BOCYL núm. 84 de 3 de Mayo de 2006.

135. Consejería de Sanidad Junta de Castilla y León. Portal de Salud Castilla y León. Guía para la promoción de la salud en los centros docentes de Castilla y León. [Internet]. Valladolid: Junta de Castilla y León; 2006 [acceso 20 de diciembre de 2016]. Disponible en: <http://www.saludcastillayleon.es/ciudadanos/es/protege-salud/salud-infantil/salud-escuela/guia-promocion-salud-centros-docentes-castilla-leon>

136. Barrio R, Méndez P, Rodergas J. ABC de la Diabetes. El niño con diabetes: la familia y la escuela Diabetes, Fundación para la Diabetes. Madrid: Venus; 2004.

137. Acuerdo por la calidad de la educación en la Comunidad Autónoma de La Rioja. Boletín Oficial de la Rioja. Núm. 62. Martes 10 de mayo de 2005.

138. Decreto 4/2009, de 23 de enero, por el que se regula la convivencia en los centros docentes y se establecen los derechos y deberes de sus miembros. BOR. Núm. 13. 28 de enero de 2009.

139. Resolución de 08/04/2011, de la Viceconsejería de Educación y Cultura y del Servicio de Salud de Castilla-La Mancha, por la que se regula la cooperación entre los centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos y los centros de salud de salud de la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha, y se establecen los procedimientos de vinculación entre ambos centros. DOCM. núm. 73 De 14 de abril de 2011.

140. Consejería de Educación, Ciencia y Cultura y Consejería de Salud y Bienestar Social de Castilla La Mancha. ADICIR Protocolo de Diabetes en la escuela. [Internet]. Toledo: Junta de Castilla La-Mancha; 2011 [acceso 23 de diciembre de 2016]. Disponible en: <http://adicir.es/wpcontent/uploads/2011/07/protocolodiabetesescuelaCLM.pdf>.

141. Valmaña S, Galán C. Protocolo unificado de intervención con niños y adolescentes de Castilla La-Mancha. Primera ed. Consejería de Sanidad y Asuntos Sociales. Toledo: IMP Comunicación; 2015.

142. Consejería de Salud y Consumo, Consejería de Educación y Cultura, Asociación de Personas con Diabetes de las Islas Baleares (ADIBA). Fundación para la Diabetes. Escolarización normalizada para los niños con diabetes de Baleares. [Internet]. Madrid: Fundación para la Diabetes; 2007 [acceso a 23 de diciembre de 2016]. Disponible en: [http://www.fundaciondiabetes.org/upload/articulos/73/protocolo\\_escuela\\_baleares.pdf](http://www.fundaciondiabetes.org/upload/articulos/73/protocolo_escuela_baleares.pdf)
143. Resolución de la consejera de Educación, Cultura y Universidades de día 9 de julio de 2014 por la cual se convoca el procedimiento para la selección de los centros docentes con profesionales que pueden participar en la primera fase (periodo de octubre a enero) de las acciones formativas del Programa Alerta Escolar Balear para el curso 2014-2015. BOIB núm. 97 de 19 de julio de 2014.
144. Resolución de la consejera de Educación, Cultura y Universidades de día 20 de abril de 2015 por la cual se convoca el procedimiento para la selección de los centros docentes con profesionales que pueden participar en la primera fase (periodo de octubre a enero) de las acciones formativas del Programa Alerta Escolar Balear para el curso 2015-2016. BOIB núm. 076 de 21 Mayo de 2015.
145. Instituto Nacional de Gestión Sanitaria, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Instituto Nacional de Gestión Sanitaria. Guía de actuación ante emergencias sanitarias en centros educativos de Ceuta. [Internet]. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte; 2013 [3 de diciembre de 2016]. Disponible en: [http://www.ingesa.msssi.gob.es/estadEstudios/documPublica/Guia\\_centros\\_educativos.htm](http://www.ingesa.msssi.gob.es/estadEstudios/documPublica/Guia_centros_educativos.htm).
146. Plan de Salud de la ciudad de Ceuta. 2014-2017. BOCCE. núm. 5.393 de viernes 22 de agosto de 2014.
147. Gobierno de Ceuta. Portada. Sanidad elaborará un protocolo de actuación sobre diabetes en centros escolares. [Internet]. Ceuta: Gobierno de Ceuta; 2016 [acceso el 3 de diciembre de 2016]. Disponible en: <http://www.gobiernodeceuta.es/index.php/10-sanidad-y-consumo/8794-sanidad-elaborara-un-protocolo-de-actuacion-sobre-diabetes-en-centros-escolares>.
148. Decreto 135/2010, de 18 de junio, por el que se crea el Consejo Asesor de Educación para la Salud de Extremadura. DOE. núm. 121 de 25 de junio de 2010.
149. Arroyo FJ, Bartivas S, Cortes M, Ferrer JL, García MI, García M y cols. Protocolo de atención al niño/a y adolescente con Diabetes en la escuela. Primera ed. Junta de Extremadura. Mérida; 2010.
150. Junta de Extremadura. Plan Integral de Diabetes. [Internet]. Merida: Junta de Extremadura; 2014 [acceso 27 de diciembre de 2016]. Disponible en: <http://saludextremadura.gobex.es/documents/19231/562441/PlanIntegralDiabetes.pdf>.

151. Borrallo AI, Grande AM, Gómez C, Espinosa D, Parejo EP, Molinero EM y cols. Protocolo de actuación ante urgencias sanitarias en los centros educativos de Extremadura. Primera ed. Consejería de Sanidad y Políticas Sociales. UFRABALMA; 2016.

152. Decreto 210/2012, de 15 de octubre, por el que se establecen las normas para la elaboración, el seguimiento y la evaluación del Plan de Salud de Extremadura 2013-2020. D.O.E. núm. 203. 19 de octubre de 2012.

153. Granado JM, Molina ME. Plan de Salud de Extremadura 2013-2020. Primera ed. Consejería de Sanidad y Políticas Sociales. Mérida; 2013.

154. Resolución de 1 de septiembre de 2016, de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, y de la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública, por la cual se dictan instrucciones y orientaciones de atención sanitaria específica en centros educativos para regular la atención sanitaria al alumnado con problemas de salud crónica en horario escolar, la atención a la urgencia previsible y no previsible, así como la administración de medicamentos y la existencia de botiquines en centros escolares”. Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte. Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública. DOCV. núm. 7865. 5 de septiembre de 2016.

155. Protocolo para la prestación, durante el horario escolar, de atención sanitaria específica a los alumnos escolarizados en centros educativos. DOCV. núm. 7865. 5 de septiembre de 2016.

156. Ley 12/2001, de 2 de julio, de la infancia y adolescencia en Aragón. BOA núm. 86 de 20 de junio de 2001.

157. Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Familia. Saludinforma. Ficha de Escolar con Diabetes. [Internet]. Zaragoza: Gobierno de Aragón; 2012 [acceso 20 de noviembre de 2016]. Disponible en:  
<https://www.saludinforma.es/portalsi/documents/10179/10861/Ficha+del+escolar+con+diabetes/f8ee4b77-ae73-45f3-82b2-f1c87b8867f9>

158. Decreto 135/2014, de 29 de julio, por el que se regulan las condiciones para el éxito escolar y la excelencia de todos los alumnos de la Comunidad Autónoma de Aragón desde un enfoque inclusivo. BOA núm. 150. 1 de agosto 2014.

159. Gobierno de Aragón. educaragon. Resolución Instrucciones atención sanitaria no titulada. Guías, hojas y folletos. [Internet]. Zaragoza: Gobierno de Aragón; 2015 [acceso 20 de marzo de 2016]. Disponible en:  
<http://www.educaragon.org/noticias/noticias.asp?idNoticia=10667>

160. Gobierno de Aragón. CATEDU Centro Aragonés de Tecnologías para la Educación. Aularagón segunda convocatoria [Internet]. Zaragoza: Gobierno de Aragón; 2016 [acceso

26 de enero de 2017]. Disponible en:

<http://www.catedu.es/webcatedu/index.php/aularagon/154-aularagon-segunda-convocatoria>

161. ORDEN ECD/309/2016, de 18 de marzo, por la que se aprueba el Plan Marco Aragonés de Formación del Profesorado. BOA núm. 73 de 18 de abril de 2016.

162. CCOO Enseñanza Aragón. [Internet]. Zaragoza: Comisiones Obreras; 2015 [acceso 17 de febrero de 2017]. Disponible en:

[http://www.ccooeducaragon.com/comunes/recursos/15576/2137338-2015-2016\\_ACTIVIDADES\\_DOCEO\\_PLANES\\_.pdf](http://www.ccooeducaragon.com/comunes/recursos/15576/2137338-2015-2016_ACTIVIDADES_DOCEO_PLANES_.pdf).

163. Proposición no de Ley núm. 462/16, sobre la Atención Sanitaria en los Centros Educativos, para su tramitación ante la Comisión de Educación, Cultura y Deporte. BOCA núm. 125 de 15 de diciembre de 2016.

164. Cotera L. Cada colegio tendrá un centro de salud asignado para atender urgencias y casos crónicos. Heraldo de Aragón, a 15 de marzo de 2017.

165. Universidad de Zaragoza. Grado en Magisterio en Educación Infantil. [Internet]. Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2016 [acceso 23 de enero de 2017]. Disponible en: <http://titulaciones.unizar.es/maestro-ed-infantil/>.

166. Universidad de Zaragoza. Grado en Magisterio en Educación Primaria. [Internet]. Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2016 [acceso el 23 de enero de 2017]. Disponible en: <http://titulaciones.unizar.es/maestro-ed-primaria/index.html>.

167. Universidad de Zaragoza. Infancia, Salud y Alimentación. Información del Plan Docente. [Internet]. Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2016 [acceso el 23 de enero de 2017]. Disponible en: <http://titulaciones.unizar.es/guias16/index.php?asignatura=26514>.

168. Universidad de Zaragoza. Psicología y Salud Infantil. Información del Plan Docente. [Internet]. Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2016 [acceso 23 de enero de 2017]. Disponible en: <http://titulaciones.unizar.es/guias16/index.php?asignatura=26528>.

169. Universidad de Zaragoza. Psicología del Desarrollo I. Información del Plan Docente. [Internet]. Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2016 [acceso 23 de enero de 2017]. Disponible en: <http://titulaciones.unizar.es/guias16/index.php?asignatura=26501>.

170. Vinaccia S, Orozco LM. Aspectos psicológicos asociados con la calidad de vida de personas con enfermedades crónicas. *Diversitas: Perspectivas de Psicología*. 2005; 1(2): p. 125-137.

171. Universidad de Zaragoza. Psicología del Desarrollo II. Información del Plan Docente. [Internet]. Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2016 [acceso 23 de enero de 2017]. Disponible en: <http://titulaciones.unizar.es/guias16/index.php?asignatura=26506>.
172. Universidad de Zaragoza. Respuestas Educativas a Necesidades Específicas. Información del Plan Docente. [Internet]. Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2016 [acceso 23 de enero de 2017]. Disponible en: <http://titulaciones.unizar.es/guias16/index.php?asignatura=26541>.
173. Universidad de Zaragoza. Psicopatología Infantil. Información del Plan Docente. [Internet]. Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2016 [acceso 23 de enero de 2017]. Disponible en: <http://titulaciones.unizar.es/guias16/index.php?asignatura=26567>
174. Universidad de Zaragoza. Procesos evolutivos y diversidad. Información del Plan Docente. [Internet]. Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2016 [acceso 23 de enero de 2017]. Disponible en: <http://titulaciones.unizar.es/guias16/index.php?asignatura=26612>.
175. Universidad de Zaragoza. Atención a la Diversidad. Información del Plan Docente. [Internet]. Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2016 [acceso 23 de enero de 2017]. Disponible en: <http://titulaciones.unizar.es/guias16/index.php?asignatura=26617>.
176. Universidad de Zaragoza. Atención Temprana. Información del Plan Docente. [Internet]. Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2016 [acceso 23 de enero de 2017]. Disponible en: <http://titulaciones.unizar.es/guias16/index.php?asignatura=26634>.
177. Universidad de Zaragoza. Psicopatología Infantil y Juvenil. Información del Plan Docente. [Internet]. Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2016 [acceso 23 de enero de 2017]. Disponible en: <http://titulaciones.unizar.es/guias16/index.php?asignatura=26640>.
178. Universidad de Zaragoza. Respuestas Educativas a necesidades específicas. Información del Plan Docente [Internet]. Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2016 [acceso 23 de enero de 2017]. Disponible en: <http://titulaciones.unizar.es/guias16/index.php?asignatura=26641>.
179. Universidad de Zaragoza. Centros, enseñanzas de Grado y número de plazas ofertadas. [Internet]. Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2016 [acceso 26 de septiembre de 2016]. Disponible en: <http://wzar.unizar.es/servicios/Acceso/admisgrado/centr/zarag.htm>.
180. Gobierno de Aragón. Portal de Centros Educativos. Buscador de Centros. [Internet]. Zaragoza; Gobierno de Aragón; 2017 [acceso 2 de abril de 2016]. Disponible en: [http://www.centroseducativosaragon.es/Public/buscador\\_simple.aspx](http://www.centroseducativosaragon.es/Public/buscador_simple.aspx).

181. Vallejo S. Granada Hoy. Más de 12.000 niños forman el primer censo de alumnos enfermos crónicos. [Internet]. Granada; Granada Hoy; 2015 [acceso 3 de diciembre de 2016]. Disponible en: [http://www.gradahoy.com/granada/forman-primer-alumnos-enfermos-cronicos\\_0\\_887011340.html](http://www.gradahoy.com/granada/forman-primer-alumnos-enfermos-cronicos_0_887011340.html)
182. Gobierno de Aragón. Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte. La carpeta: Estudiar en Aragón 2015-2016 Gobierno de Aragón. Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte. Zaragoza: Accentis; 2015.
183. Sirvent J. Cómo y cuándo diagnosticar asma en niños. *An Pediatr.* 2004; 2(S1).
184. Ibañez M, Garde J. Allergy in Patients Under Fourteen Years of Age in *Alergologica* 2015. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2009; 19(2): p. 61-68.
185. Fernández M. Food Allergy in *Alergologica*-2005. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2009; 19(2).
186. Caro J, Moreno M, Cabañas M, Garín A, Oliván M, Cenarro T. Valoración del estudio alérgico en niños con atopia. *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2010 Abril/Junio; 12(46).
187. Gupta R, Springston E, Smith B, Warrier M, Pongracic J, Holl J. Geographic variability of childhood food allergy in the United States. *Clin Pediatr (Phila).* 2012; 9(51).
188. Lorente F, Isidoro M, Dávila I, Lafford E, Moreno E. Prevalencia, Factores Asociados y prevención de las enfermedades alérgicas. *Allergol et Immunopathol.* 2007; 35(S1).
189. Amillategui B, Mora E, Calle JR, Giralt P. Special needs of children with type 1 diabetes at primary school: perceptions from parents, children and teachers. *Pediatrics Diabetes.* 2009; 10: p. 67-73.
190. Gobierno de Aragón. Departamento de Sanidad. Primaria (Aventura de la vida, Dientes Sanos, Solsano, Consumo de Frutas). [Internet]. Zaragoza: Gobierno de Aragón; 2017 [acceso 15 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Departamentos/Sanidad/AreasTematicas/SanidadProfesionales/SaludPublica/PromocionSalud/PromocionSaludEscuela/ProgramaEducacionSaludPrimaria?channelSelected=7ce514d66d9cb210VgnVCM100000450a15acRCRD> .
191. Guzmán A, Manjón R, Hernández J (coordinadores) Accidentes en la población infantil española. Primera ed. MAPFRE F. Madrid; 2014.
192. Instituto Nacional de Estadística. Estado de Salud. Cifras relativas. Accidentalidad. [Internet]. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2013 [acceso 15 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t15/p419/a2011/p04/10/&file=04072.px&L=0>

193. Moraleda L. Nivel de conocimientos en primeros auxilios de los maestros de colegios públicos de educación infantil y primaria de Toledo. [Internet]. Madrid: fabulacongress.com; 2013 [acceso 13 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://www.fabulacongress.es/certamenraquel/images/PdfTrabajos/01.pdf>
194. Rodríguez C, Torres M, Aguirre A. Conocimientos y actitudes del profesor ante el asma del alumno. *An Pediatr.* 2010; 72(6).
195. Servicio Aragonés de Salud. Programa de Apoyo a las Iniciativas de Mejora de la Calidad en Salud. [Internet]. Zaragoza: Gobierno de Aragón; 2016 [acceso 13 de febrero de 2017]. Disponible en: [http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Organismos/ServicioAragonesSalud/Documentos/docs2/Areas/Informacion\\_al\\_profesional\\_del\\_SALUD/Calidad/20170322\\_Proyectos\\_recibidos.pdf](http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Organismos/ServicioAragonesSalud/Documentos/docs2/Areas/Informacion_al_profesional_del_SALUD/Calidad/20170322_Proyectos_recibidos.pdf)
196. Vademecum. Glucagen Hypokit Sol. iny. 1mg. [Internet]. Madrid: Vademecum.es; 2017 [acceso 2 de febrero de 2017]. Disponible en: [http://www.vademecum.es/medicamento-glucagen+hypokit+sol.+iny.+1+mg\\_prospecto\\_59327](http://www.vademecum.es/medicamento-glucagen+hypokit+sol.+iny.+1+mg_prospecto_59327)
197. Vademecum. Actrapid Sol. Iny. 100 ui/ml. [Internet]. Madrid: Vademecum.es; 2013 [acceso 2 de febrero de 2017]. Disponible en: [http://www.vademecum.es/medicamento-actrapid\\_prospecto\\_102230003](http://www.vademecum.es/medicamento-actrapid_prospecto_102230003).
198. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Prospecto Jext 300 microgramos solución inyectable. [Internet]. Madrid: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios; 2015 [acceso 2 de febrero de 2017]. Disponible en: [https://www.aemps.gob.es/cima/dohtml/p/73187/Prospecto\\_73187.html#5-conservaci-n-de-jext](https://www.aemps.gob.es/cima/dohtml/p/73187/Prospecto_73187.html#5-conservaci-n-de-jext)
199. Grabenhenrich L, Dolles S, Moneret V, Kohli A, Spindler T y cols. Anaphylaxis in children and adolescents: The European Anaphylaxis Registry. *J Allergy Clin Immunol.* 2016; 137(2).
200. Universidad de Zaragoza. Prácticas escolares Grado de Primaria. [Internet]. Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2016 [acceso 3 de febrero de 2017]. Disponible en: <https://educacion.unizar.es/grado-primaria/practicas-escolares-primaria>.
201. Practicas escolares. Grado de Infantil. [Internet]. Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2016 [acceso 3 de febrero de 2017]. Disponible en: <https://educacion.unizar.es/grado-infantil/practicas-escolares-infantil>

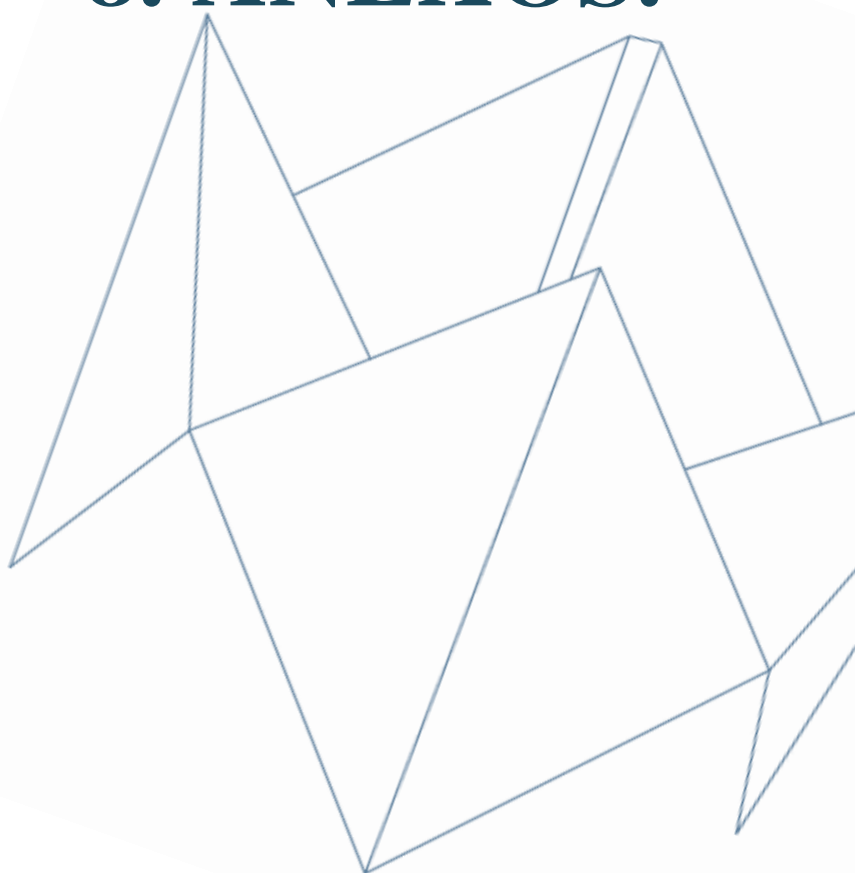


202. López Á, Pértega S, Rueda S, Korta J, Iglesia B, Martínez A. Validación de un cuestionario en castellano sobre conocimientos de asma en profesores. Arch Bronconeumol. 2015; 51(3).
203. Gómez A, Viguer P, Cantero MJ. Intervención temprana: desarrollo óptimo de 0-6 años: Pirámide; 2003.
204. Gallego JL, Fernández E (coordinadores). Enciclopedia de Educación Infantil: Aljibe; 2003.
205. González I, Reche E. Las demandas formativas del alumnado de magisterio. Construcción de un plan de formación complementaria. Magis. 2010; 2(4).
206. Navarro R, Basanta S, Abelairas C, López G. Análisis de la situación de los primeros auxilios en los planes de estudios de los Grados de Maestra y Maestro en Educación Primaria. TRANCES. 2015; 7(4).
207. Resolución de 23 de diciembre de 1997, de la Universidad de Zaragoza, por la que se hacen públicos los planes de estudios conducentes a la obtención del título oficial de Maestro en las especialidades de Audición y Lenguaje, Educación Especial, Educación. BOE núm. 145 de 18 de junio de 1998.
208. Universidad de Zaragoza. Semana Académica de la Diabetes. [Internet]. Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2015 [acceso 3 de febrero de 2017]. Disponible en: <https://saludable.unizar.es/prevencion/semana-academica-de-la-diabetes>.
209. Raspall M, Martínez A, Pantoja J, Paredes F, Sánchez R, Wait S. Manejo de la crisis convulsiva prolongada en la comunidad: resultados del estudio PERFECT en España. An Pediatr. 2014; 81(2). doi: 10.1016/j.anpedi.2013.09.011
210. Fernández I, Urkia C, López JB, Escuder JM, Marique I, Lucas N y cols. Guías de resucitación 2015 del Consejo Europeo de Resucitación, puntos clave. Rev Esp Cardiol. 2016; 69(6).
211. Navarro R, Penelas G, Basanta S. ¿Tienen las futuras maestras y maestros de educación primaria la formación necesaria para iniciar las maniobras de reanimación cardiopulmonar en caso de emergencia escolar? Educar. 2016; 52(1).
212. Navarro R, García P, Rodríguez E. Conocimientos previos y adquiridos tras una jornada de formación sobre primeros auxilios en futuros docentes de Educación Física. Sportis. 2015; 1(3).
213. Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar. Consejo Español de RCP. [Internet]. Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar; 2015 [acceso a 10 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://www.cercp.org/el-cercp/consejo-espanol-de-rcp>.

214. Semes RCP. Aspectos destacados de la actualización de las guías de la AHA para RCP y ACE de 2015. Español. [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias; 2015 [acceso 26 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://www.semesrcp.com/semes/?p=582>
215. Semes RCP. Proyecto OHSCAR. [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias; 2013 [acceso 26 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://www.semesrcp.com/mod/forum/discuss.php?d=1046>
216. Universidad de Zaragoza. Unidad de Prevención de Riesgos Laborales. Desfibriladores. [Internet]. Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2017 [acceso 23 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://uprl.unizar.es/desfibriladores.html>
217. Carrillo A, López-Herce J. Conceptos y prevención de la parada cardiorrespiratoria en niños. *An Pediatr.* 2006; 65(2).
218. González M, Barona P, Cerdán MT, Fernández E, Fierro A, García MM y cols. Guía de ayuda para centros docentes. Manejo Práctico de los problemas de salud pediátricos más frecuentes. Consejos para el profesorado y los cuidadores escolares. 1º ed. Lúa Ediciones; 2015.

## 7. BIBLIOGRAFÍA.

## **8. ANEXOS.**





## 8.1. ANEXO I



**Informe Dictamen Favorable  
Proyecto Investigación Biomédica**

C.P. - C.I. PI15/0071

29 de abril de 2015

Dña. María González Hinjos, Secretaria del CEIC Aragón (CEICA)

### CERTIFICA

1º. Que el CEIC Aragón (CEICA) en su reunión del día 29/04/2015, Acta Nº CP07/2015 ha evaluado la propuesta del investigador referida al estudio:

**Título: Calidad de vida en niños con enfermedad crónica en el ámbito escolar: la salud y la enfermedad en las Escuelas Promotoras de Salud de la provincia de Zaragoza.**

**Investigador Principal: Fátima María Laborda Higes. Universidad de Zaragoza**

**Versión protocolo: 29/03/2015**

**Versión hoja informativa para maestros: v 1.01, 27/04/2015**

**Versión hoja informativa para padres: v 1.01, 27/04/2015**

2º. Considera que

- El proyecto se plantea siguiendo los requisitos de la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica y su realización es pertinente.
- Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio y están justificados los riesgos y molestias previsibles para el sujeto.
- Es adecuado el tratamiento de los datos.
- El alcance de las compensaciones económicas previstas no interfiere con el respeto a los postulados éticos.
- La capacidad de los Investigadores y los medios disponibles son apropiados para llevar a cabo el estudio.

3º. Por lo que este CEIC emite **DICTAMEN FAVORABLE** a la realización del proyecto.

Lo que firmo en Zaragoza, a 29 de abril de 2015

Fdo:

The image shows a circular official stamp of the CEIC Aragón (Comisión Española de Investigación Clínica) with a handwritten signature in black ink over it. The stamp contains the text: 'GOBIERNO DE ARAGON', 'COMISION ESPAÑOLA DE INVESTIGACION CLINICA', 'CEIC Aragón', and 'PROYECTO Nº PI15/0071'.

Dña. María González Hinjos  
Secretaria del CEIC Aragón (CEICA)

## 8.2. ANEXO II



**Informe Dictamen Favorable  
Proyecto Investigación Biomédica**

C.P. - C.I. PI15/0071

20 de abril de 2016

Dña. María González Hinjos, Secretaria del CEIC Aragón (CEICA)

### **CERTIFICA**

1º. Que el CEIC Aragón (CEICA) en su reunión del día 20/04/2016, Acta N° CP08/2016 ha evaluado la modificación propuesta por el investigador referida al estudio:

**Título: Calidad de vida en niños con enfermedad crónica en el ámbito escolar: la salud y la enfermedad en las Escuelas Promotoras de Salud de la provincia de Zaragoza.**

**Investigador Principal: Fátima María Laborda Higes. Universidad de Zaragoza**

**Versión protocolo: 16/04/2015**

**Versión hoja informativa para alumnos de magisterio: v 1.0, abril/2016**

**Versión hoja informativa para centros escolares: v 1.0, 01/04/2016**

**Versión hoja informativa docentes: v 1.0, 18/04/2016**

2º. Considera que

- El proyecto se plantea siguiendo los requisitos de la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica y su realización es pertinente.
- Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio y están justificados los riesgos y molestias previsibles para el sujeto.
- Es adecuado el tratamiento de los datos.
- El alcance de las compensaciones económicas previstas no interfiere con el respeto a los postulados éticos.
- La capacidad de los Investigadores y los medios disponibles son apropiados para llevar a cabo el estudio.

3º. Por lo que este CEIC emite **DICTAMEN FAVORABLE a la realización del proyecto.**

Lo que firmo en Zaragoza, a 20 de abril de 2016

Fdo:



Dña. María González Hinjos  
Secretaria del CEIC Aragón (CEICA)

## 8.3. ANEXO III



DPTO. DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDAD, CULTURA Y DEPORTE	
DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA EDUCATIVA Y EDUCACIÓN PERMANENTE	
1 & ENE 2015	
ENTRADA n.º	
SALIDA n.º	42

**Fecha:** 14 de enero de 2015  
**Ntra. Ref.:** EP/eca  
**Asunto:** Solicitud para investigación sobre enfermedades crónicas.

**Destinatario:**  
 D. Fátima María Laborda Higes.  
 C/ Río Isuela, nº 21  
 50.300 Zaragoza

El día 19 de diciembre de 2014 tuvo entrada en la Dirección General de Política Educativa y Educación Permanente escrito firmado por Ud. y sus Directores de Tesis: Dña. Ana Caballero Navarro y D. Manuel Bueno Lozano.

En respuesta a dicho documento, le indicamos que se ha informado al Servicio Provincial de Zaragoza del interés que el Departamento tiene en la temática del estudio de investigación que Ud. va a realizar en el marco del desarrollo de su Tesis Doctoral: "*Calidad de vida en niños con enfermedad crónica en el ámbito escolar. La salud y la enfermedad en las Escuelas Promotoras de Salud de la provincia de Zaragoza*". En ese sentido, se ha solicitado a dicho Servicio Provincial que facilite su realización, comunicándolo a los centros pertenecientes a la Red de Escuelas Promotoras de la Salud. No obstante, le traslado que las familias afectadas no estarán obligadas a participar en la investigación.

Asimismo, se ha informado de su estudio a la Dirección General de Salud Pública, quien promueve la Red Aragonesa de Escuelas Promotoras de la Salud.

Por otro lado, respecto a la solicitud de acceso a los datos estadísticos sobre el alumnado con enfermedad crónica escolarizados en Aragón durante el curso actual, le informamos que actualmente no contamos con esa información en este Departamento.

Finalmente, le comunico que si la Universidad de Zaragoza solicitara colaboración para acceder a los centros docentes con el objeto de recabar datos que pudieran facilitar líneas de investigación, estaríamos interesados y a su disposición.

Reciba un cordial saludo.

LA JEFE DE SERVICIO DE INNOVACIÓN  
Y ORIENTACIÓN EDUCATIVA



Fdo.: Elena Paesa Garcia.



## 8.4. ANEXO IV



Zaragoza, 5 de mayo de 2016

Estimado/a Sr/a. Director/a,

Me dirijo a usted para solicitar su colaboración en la realización de un **censo de enfermedades crónicas más prevalentes en el alumnado de los centros escolares de Aragón.**

Esta recogida de datos, forma parte de una tesis doctoral que se está llevando a cabo en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Zaragoza sobre enfermedad crónica infantil en el ámbito escolar.

Esta investigación la lleva a cabo la Doctoranda Fátima M<sup>a</sup> Laborda Higes y es dirigida por los profesores tutores de la Universidad de Zaragoza, Dña. Ana Luisa Caballero y D. Manuel Bueno-Lozano.

El objetivo de esta recogida de datos es averiguar qué enfermedades crónicas son las más prevalentes entre nuestro alumnado y su distribución por sectores sanitarios y zonas escolares.

La participación es voluntaria, los datos serán tratados por la investigadora principal y no se divulgarán de forma individual por centro escolar sino como conjunto de enfermedades, zonas de salud y franjas de edad con el fin de preservar al máximo la confidencialidad de los datos.

El procedimiento es el siguiente.

- Se adjunta en este mismo correo electrónico una tabla realizada en Word dónde debe anotar el nombre de su colegio, si es de titularidad pública o concertada, la fecha y adjuntar un nombre y correo electrónico por si fuera necesario contactar de nuevo con ustedes.

- Pueden añadir alguna enfermedad o condición crónica si lo desean en las celdas destinadas para ello.

- Si no tiene alumnado escolarizado con enfermedad o condición crónica, márkelo donde procede y envíe igualmente la tabla.

**Recuerde:** No debe escribir datos personales, sólo el número de niños o niñas en la celda curso/enfermedad correspondiente.

- Pueden reenviarlo a [flabordahiges@gmail.com](mailto:flabordahiges@gmail.com) o a [flabordah@salud.aragon.es](mailto:flabordah@salud.aragon.es)

- Fecha límite de recogida de datos **25 DE MAYO DE 2016**

Para cualquier duda puede contactar por correo electrónico con la responsable de la investigación: Fátima Laborda Higes: [flabordahiges@gmail.com](mailto:flabordahiges@gmail.com) o [flabordah@salud.aragon.es](mailto:flabordah@salud.aragon.es)

Muchas gracias por su colaboración.



Fdo. Jesús Garbés Casas

Director General de Innovación, Equidad y Participación  
Departamento de Educación, Cultura y Deporte  
Gobierno de Aragón

## 8.5. ANEXO V

Estimado Director/Jefe de estudios.

Nos dirigimos a ustedes para solicitar su colaboración en la realización de **un censo de enfermedades crónicas más prevalentes en los alumnos de los centros escolares de Aragón.**

Esta recogida de datos, forma parte de una tesis doctoral que se está llevando a cabo en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Zaragoza sobre enfermedad crónica infantil en el ámbito escolar.

Esta investigación la lleva a cabo la Doctoranda Fátima M<sup>ª</sup> Laborda Higes y es dirigida por los profesores tutores de la Universidad de Zaragoza Dña. Ana Luisa Caballero y D. Manuel Bueno-Lozano.

El objetivo de esta recogida de datos es averiguar qué enfermedades crónicas son las más prevalentes entre nuestros alumnos y su distribución por sectores sanitarios y zonas escolares.

La participación es voluntaria, los datos serán tratados por el investigador principal y no se divulgarán de forma individual por centro escolar sino como conjunto de enfermedades, zonas de salud y franjas de edad con el fin de preservar al máximo la confidencialidad de los datos.

El procedimiento es el siguiente.

- Se adjunta en este mismo correo electrónico una tabla realizada en word dónde debe anotar el nombre de su colegio, si es de titularidad pública o concertada, la fecha y adjuntar un nombre y correo electrónico por si fuera necesario contactar de nuevo con ustedes.
- Pueden añadir alguna enfermedad o condición crónica si lo desean en las celdas destinadas para eso.
- Si no tienen ningún niño escolarizado con enfermedad o condición crónica márkelo dónde procede y envíenos igualmente la tabla.

**Recuerde: No debe escribir datos personales, sólo el número de niños en la celda curso/enfermedad correspondiente.**

- Pueden reenviarlo a la misma dirección de correo o a [flabordah@salud.aragon.es](mailto:flabordah@salud.aragon.es)
- Fecha límite de recogida de datos **25 DE ABRIL DE 2016**

Para cualquier duda puede contactar por correo electrónico con la responsable de la investigación:

Fátima Laborda Higes: [flabordahiges@gmail.com](mailto:flabordahiges@gmail.com) o [flabordah@salud.aragon.es](mailto:flabordah@salud.aragon.es)

Doctoranda (I. principal)

Dña. Fátima M<sup>ª</sup> Laborda Higes



## 8.6. ANEXO VI



### **Atención sanitaria no titulada en los centros escolares incluidos en la Red de Escuelas Promotoras de Salud de Aragón.**

27 de mayo de 2016

Estimado Director/a-Jefe de Estudios.

Desde la Línea de Investigación de Cuidados y calidad de vida de la Facultad de Ciencias de la Salud, les invitamos a participar en un estudio sobre la atención sanitaria a los niños con enfermedades crónicas y/o alergias en los centros escolares de nuestra comunidad autónoma.

Su colaboración al respecto es fundamental para poder plasmar la situación real de nuestros colegios y recoger sus observaciones como profesionales implicados directamente en el tema.

Este estudio ha sido aprobado por el **Comité Ético de Investigación Clínica de Aragón** y tiene el apoyo de la **Dirección General de Innovación, Equidad y Participación del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón**.

La participación es voluntaria, los datos que se obtengan serán tratados en exclusiva para el objeto de la investigación y se presentarán de forma global sin especificar el centro escolar de origen.

#### **Instrucciones**

##### Dentro de este sobre encontrará:

-Una hoja informativa y una tabla-censo para anotar la enfermedad, número de alumnos y curso en el que se encuentran los niños/as con algún tipo de enfermedad crónica y/o alergia. *La fecha límite para el envío on-line de los censos finalizó el 25 de mayo, a partir de ahora los documentos se enviarán en el sobre con Franqueo Pagado que se adjunta.*

-Una hoja informativa y cuestionario de recogida de datos sobre la asistencia sanitaria no titulada y actividades que realizan como centro integrante de la Red Aragonesa de Escuelas Promotoras de Salud. *El enlace al cuestionario on-line ya no está disponible, se adjunta en la documentación.*

-Un sobre con Franqueo Pagado donde deberá introducir el cuestionario una vez completado y la Tabla-Censo si no la enviaron por e-mail cuando se contactó con el centro por correo electrónico.

**Muchas gracias por su colaboración.**

Fátima M<sup>a</sup> Laborda Higes. Doctoranda F. Ciencias de la Salud.

Contacto: Fátima Laborda Higes. flabordah@salud.aragon.es

## 8.7. ANEXO VII



Facultad de  
Ciencias de la Salud  
**Universidad Zaragoza**

Datos de uso exclusivo para la investigación de tesis doctoral sobre atención al alumnado con enfermedad crónica en el ámbito escolar.

NOMBRE DEL CENTRO ESCOLAR: \_\_\_\_\_ PÚBLICO: \_\_\_\_\_ CONCERTADO: \_\_\_\_\_  
 FECHA: \_\_\_\_\_ QUIÉN COMPLETA EL CENSO: \_\_\_\_\_ CORREO ELECTRÓNICO: \_\_\_\_\_

Censo de enfermedades o condiciones crónicas de salud Curso 2015/2016	Enfermedades/curso					Enfermedades/curso					Enfermedades/curso					Enfermedades/curso					
	3 Años	4 Años	5 Años	1º E.Pr.	2º E.Pr.	3º E.Pr.	4º E.Pr.	5º E.Pr.	6º E.Pr.	TOTAL	3 Años	4 Años	5 Años	1º E.Pr.	2º E.Pr.	3º E.Pr.	4º E.Pr.	5º E.Pr.	6º E.Pr.	TOTAL	
ASMA																					
ALERGIA A ALIMENTOS																					
OTRAS ALERGIAS																					
CELIAQUIA																					
EPILEPSIA																					
DIABETES																					
FIBROSIS QUIÍSTICA																					
CARDIOPATIAS																					
OTRAS (añada tantas celdas como considere necesarias)																					
-																					
-																					
-																					
-No hay alumnos																					
<b>Total, por curso</b>																					
<b>Enfermedades/Curso</b>	3 Años	4 Años	5 Años	1º E.Pr.	2º E.Pr.	3º E.Pr.	4º E.Pr.	5º E.Pr.	6º E.Pr.	TOTAL	3 Años	4 Años	5 Años	1º E.Pr.	2º E.Pr.	3º E.Pr.	4º E.Pr.	5º E.Pr.	6º E.Pr.	TOTAL	

NOTA: Anote sólo el número de niños por curso que padecen enfermedades crónicas en su centro escolar. El objetivo es crear un censo aproximado de enfermedades o condiciones crónicas de los alumnos de Aragón. MUCHAS GRACIAS.

## 8.8. ANEXO VIII



### ATENCIÓN SANITARIA A LOS ALUMNOS CON ENFERMEDADES CRÓNICAS Y/O ALERGIAS. ESCUELAS PROMOTORAS DE SALUD DE ARAGÓN.

La participación en este estudio es voluntaria, los datos obtenidos serán usados globalmente en el estudio para la tesis doctoral sobre atención sanitaria al alumnado con enfermedades crónicas y alergias en los centros escolares de nuestra comunidad que se realiza en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Zaragoza.

**Muchas gracias por su colaboración.**

Marque con una X

1. Nombre del centro escolar \_\_\_\_\_
2. Tipo de centro escolar
  - a. Público
  - b. Concertado
3. ¿Su centro escolar dispone de enfermera/o?
  - a. SI
  - b. NO
4. Tiempo de ejercicio profesional \_\_\_\_\_
5. Tiempo de ejercicio profesional en el centro escolar en el que trabaja ahora \_\_\_\_\_
6. ¿Conoce las Instrucciones para la organización y funcionamiento de la atención sanitaria no titulada en centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón?
  - a. SI
  - b. NO
7. ¿Se han dado a conocer las Instrucciones a todos los profesionales de su centro educativo?
  - a. SI
  - b. NO
8. ¿Tienen escolarizados en su centro alumnos con enfermedades crónicas y/o alergias?
  - a. SI\*  \*En caso afirmativo complete la tabla-censo y adjuntela.
  - b. NO
9. ¿Dispone el centro de un libro de registro con todos los alumnos que requieren administración de medicación u otros cuidados sanitarios menores?
  - a. SI  Informatizado SI  NO
  - b. NO
10. ¿Colabora alguno de los profesores de su colegio en la asistencia sanitaria de algún alumno?
  - a. SI
  - b. NO



11. En caso afirmativo, ¿de qué forma?
- a. Medición de glucemia
  - b. Inyección de insulina
  - c. Administración de medicamentos
  - d. Otros, especificar
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
12. ¿Se ha producido alguna situación de urgencia sanitaria en su centro escolar durante este curso?
- a. SI
  - b. NO
13. En caso afirmativo, ¿en qué consistió?
- a. Accidente escolar
  - b. Como consecuencia de una patología crónica: Hipoglucemia   
Crisis asmática  Convulsiones  Otras
  - c. Alergia
  - d. Otras   
especificar \_\_\_\_\_
14. ¿Existe un Plan de administración de medicamentos y otros cuidados recogido en el Reglamento de Régimen Interior?
- a. SI
  - b. NO
15. ¿Existe un Plan de atención en situaciones de urgencia o emergencia recogido en el Reglamento de Régimen Interior?
- a. SI
  - b. NO
16. Los niños con patologías crónicas o que precisan algún tipo de atención sanitaria ¿han entregado los anexos específicos para estos casos que aparecen al final de las instrucciones antes mencionadas?
- a. Si
  - b. No
17. ¿Se ha realizado en su centro escolar o ha realizado el equipo de profesores algún curso de primeros auxilios o atención al alumnado con enfermedades crónicas y/o alergias durante el curso escolar 2015/2016?
- a. SI
  - b. NO
18. ¿Tiene su centro escolar una sala habilitada como enfermería?
- a. SI
  - b. NO



19. ¿Su botiquín cumple con las características que se incluyen en la Instrucciones sobre atención sanitaria no titulada en centros escolares?
- a. SI
- b. NO
20. ¿El centro escolar dispone de un Botiquín Básico o Avanzado?
- a. Básico
- b. Avanzado
21. ¿Quién se encarga de revisar la dotación y caducidades del botiquín en su centro escolar?
- 
22. ¿Tiene su centro escolar una nevera para uso exclusivo de fármacos o material sanitario?
- a. SI
- b. NO
23. ¿Tienen a disposición de todos los trabajadores, guías de asistencia sanitaria para consulta en caso de urgencia?
- a. SI
- b. NO
24. Si alguno de sus alumnos precisa algún cuidado de salud especial como la administración de insulina, uso de inhaladores o medición de glucemia y necesita ayuda o supervisión de un adulto ¿cómo se procede en su centro escolar?
- a. Se solicita colaboración al Servicio Provincial
- b. Se encarga la familia
- c. Se encarga un profesor de forma voluntaria
- d. Se encarga el tutor de forma voluntaria
- e. Se encarga la enfermera/o del centro escolar
- f. Otros, especificar  \_\_\_\_\_
- 
25. ¿Acuden a su centro escolar profesionales del centro de salud más cercano para realizar actividades de educación y promoción de la salud o formación en primeros auxilios y/o enfermedades crónicas?
- a. SI
- b. NO
26. En caso afirmativo, ¿qué tipo de actividad realizan?, anote el nombre del centro de salud de referencia.
- a. Educación para la salud y promoción de hábitos saludables para alumnos
- b. Primeros auxilios para alumnos
- c. Educación para la salud y promoción de hábitos saludables para profesorado
- d. Primeros auxilios para profesorado
- e. Formación en enfermedades crónicas para profesorado
- f. Otros, especificar \_\_\_\_\_

Nombre del Centro de Salud de referencia

---



27. ¿Qué tipo de fármacos tiene en su centro escolar para uso en caso de urgencia?

- a. Glucagón
- b. Adrenalina precargada 1 dosis  2 dosis
- c. Inhaladores de rescate
- d. Insulina
- e. Otros

especificar \_\_\_\_\_

28. En las instrucciones sobre la asistencia sanitaria no titulada en centros escolares se hace referencia al grado de capacitación de los profesionales docentes, según esta capacitación, el centro escolar dispondrá de un tipo de botiquín u otro. ¿Qué grado de capacitación en materia de asistencia sanitaria cree que tienen en general los profesionales de su centro?

1 Deficiente	2 Regular	3 Bueno	4 Muy Bueno	5 Excelente

29. ¿Desde qué año esta su centro en la Red Aragonesa de Escuela Promotoras de Salud? \_\_\_\_\_

30. ¿Qué actividades o programas han llevado a cabo durante este curso relacionadas con la RAEPS?

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

31. Observaciones y Sugerencias sobre el tema.

MUCHAS GRACIAS POR SUS APORTACIONES



## 8.9. ANEXO IX.

### "Conocimientos y actitudes de los alumnos de Magisterio de la Universidad de Zaragoza ante la asistencia sanitaria en centros escolares"

La realización de este cuestionario es voluntaria y anónima. Los resultados formarán parte de la tesis doctoral: "Calidad de vida en niños con enfermedad crónica en el ámbito escolar. La salud y la enfermedad en las Escuelas Promotoras de Salud de la provincia de Zaragoza" llevada a cabo en la Universidad de Zaragoza. Para cualquier consulta: [flabordah@salud.aragon.es](mailto:flabordah@salud.aragon.es).

MUCHAS GRACIAS POR TU PARTICIPACIÓN, su realización no te llevará más de unos minutos.

\*Obligatorio

#### Línea de investigación: Cuidados y Calidad de vida.



Facultad de  
Ciencias de la Salud  
Universidad Zaragoza

1.

**Grado: \***

*Marca solo un óvalo.*

- Infantil  
 Primaria

2.

**Edad: \***

---

3.

**Curso: \***

*Marca solo un óvalo.*

- Primero  
 Segundo  
 Tercero  
 Cuarto

4.

**Facultad \***

*Marca solo un óvalo.*

- Zaragoza  
 Huesca  
 Teruel

5.

**Mención \***

---

6.

**Sexo \***

*Marca solo un óvalo.*

Mujer

Varón

7.

**Valora del 1 al 5 el grado de conocimientos que tienes sobre Primeros Auxilios. \***

*Marca solo un óvalo.*

1      2      3      4      5

---

---

8.

**Valora del 1 al 5 el grado de conocimientos que tienes sobre Diabetes. \***

*Marca solo un óvalo.*

1      2      3      4      5

---

---

9.

**Valora del 1 al 5 el grado de conocimientos que tienes sobre Asma. \***

*Marca solo un óvalo.*

1      2      3      4      5

---

---

10.

**Valora del 1 al 5 el grado de conocimientos que tienes sobre Epilepsia. \***

*Marca solo un óvalo.*

1      2      3      4      5

---

---

11.

**Valora del 1 al 5 el grado de conocimientos que tienes sobre Alergias. \***

*Marca solo un óvalo.*

1      2      3      4      5

---

---

12. **¿Padeces algún tipo de enfermedad o condición crónica de salud? \***  
*Marca solo un óvalo.*

- Si  
 No

13. **¿Cuál?**

\_\_\_\_\_

14. **¿Padece algún familiar cercano alguna enfermedad o condición crónica de salud? En caso afirmativo señala cuál.**  
*Marca solo un óvalo.*

- Diabetes  
 Asma  
 Alergias  
 Epilepsia  
 Otro: \_\_\_\_\_

15. **¿Has realizado algún curso de Primeros auxilios en el último año? \***  
*Marca solo un óvalo.*

- Si  
 No

16. **¿Has recibido formación sobre primeros auxilios alguna vez? \***  
*Marca solo un óvalo.*

- Si  
 No

17. **En caso afirmativo, ¿Dónde has recibido esa formación? \***  
*Selecciona todos los que correspondan.*

- Universidad  
 Instituto  
 Asociaciones  
 Cursos On-Line  
 Otro: \_\_\_\_\_

18. **¿Has recibido formación sobre enfermedades crónicas prevalentes en el ámbito escolar? \***  
*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

19. **En caso afirmativo, ¿Dónde has recibido esa formación? \***  
*Selecciona todos los que correspondan.*

- Universidad  
 Asociaciones  
 Cursos On-Line  
 Empresas de formación presencial  
 Otro: \_\_\_\_\_

20. **¿Conoces las Instrucciones para la atención sanitaria no especializada en los centros docentes de Aragón? \***  
*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

21. **Durante tus prácticas de Magisterio, ¿has conocido alumnos con problemas de salud crónicos? \***  
*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

22.

**¿Qué tipo de problemas? \***

*Selecciona todos los que correspondan.*

- Asma
- Diabetes
- Alergias
- Epilepsia
- TDAH
- Neoplasias
- Otro: \_\_\_\_\_

23.

**¿En los centros escolares donde has realizado tus prácticas te han mostrado dónde se encuentra el botiquín, las guías de asistencia sanitaria y los protocolos que sigue el centro escolar en caso de urgencia? \***

*Selecciona todos los que correspondan.*

- Botiquín
- Guías de asistencia sanitaria
- Protocolos
- No me las han mostrado.

24.

**¿Te han explicado cómo actuar en caso de urgencia o asistir a un niño con enfermedad crónica? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Sí
- No

25.

**¿Has presenciado algún accidente o asistencia sanitaria en algún alumno durante tus prácticas? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Sí
- No

26.

**¿De qué tipo?**

---

---

---

## DIABETES

---

27. **¿Sabes qué es una hipoglucemia? \***  
*Marca solo un óvalo.*
- Si  
 No
28. **¿Sabrías nombrar 3 síntomas? \***  
*Marca solo un óvalo.*
- Si  
 No
29. **¿Cuales?**
- 
30. **¿Sabrías realizar una glucemia capilar? \***  
*Marca solo un óvalo.*
- Si  
 No
31. **¿Sabes qué es el glucagón? \***  
*Marca solo un óvalo.*
- Si  
 No
32. **¿Sabrías administrarlo? \***  
*Marca solo un óvalo.*
- Si  
 No

32. **¿Sabrías administrarlo? \***

*Marca solo un óvalo.*

Si

No

33. **¿Serías capaz de ayudar a tu alumno diabético ante una hipoglucemia? \***

*Marca solo un óvalo.*

Si

No

34. **¿Sabrías identificar por qué se puede producir una hipoglucemia? \***

*Marca solo un óvalo.*

Si

No

35. **¿Puedes nombrar algún desencadenante? \***

*Marca solo un óvalo.*

Si

No

36. **¿Cuales?**

---

## **ASMA**

---

37. **¿Sabrías enumerar 3 síntomas de crisis asmática? \***

*Marca solo un óvalo.*

Si

No

38. **¿Cuales?**

---

39. **¿Podrías nombrar 3 desencadenantes de una crisis asmática? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

40. **¿Cuales?**

---

41. **¿Sabes cómo se usa un inhalador? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

42. **¿Serías capaz de ayudar a tu alumno asmático frente a una crisis? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

## ALERGIAS

---

43. **¿Sabes qué es la anafilaxia? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

44. **¿Podrías enumerar 3 síntomas de alergia? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

45. **¿Cuales?**

---



46. **¿Conoces los dispositivos de adrenalina autoinyectables? \***

*Marca solo un óvalo.*

Si

No

47. **¿Serías capaz de administrárselo a tu alumno alérgico en caso de urgencia? \***

*Marca solo un óvalo.*

Si

No

## **Epilepsia**

---

48. **¿Sabrías actuar ante una crisis epiléptica? \***

*Marca solo un óvalo.*

Si

No

49. **¿Sabes qué es el Stesolid? \***

*Marca solo un óvalo.*

Si

No

50. **¿Serías capaz de administrarlo si lo necesita uno de tus alumnos? \***

*Marca solo un óvalo.*

Si

No

## Reanimación Cardio-Pulmonar

---

51. **¿Sabrías realizar una reanimación cardiopulmonar a un adulto? \***  
*Marca solo un óvalo.*
- Si  
 No
52. **¿Sabrías realizar una reanimación cardiopulmonar a un niño? \***  
*Marca solo un óvalo.*
- Si  
 No
53. **¿Cuál es la relación de compresiones/ventilaciones torácicas para 1 reanimador? \***  
*Marca solo un óvalo.*
- 15/2  
 30/2  
 5/1
54. **¿Cuál es la frecuencia de compresiones torácicas por minuto? \***  
*Marca solo un óvalo.*
- 60-80  
 80-100  
 100-120  
 120-140
55. **¿Sabes que es un DEA? \***  
*Marca solo un óvalo.*
- Si  
 No

56. **¿Has recibido formación sobre su uso? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

57. **¿Sabrías utilizarlo en caso de urgencia? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

58. **¿Sabrías que maniobra realizar ante un atragantamiento? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

59. **¿Qué aspectos relacionados con la salud crees que podrían ser útiles para tu labor docente?**

---

---

---

---

---

60. **¿Tienes interés en recibir información sobre la atención a alumnos con enfermedades o condiciones crónicas de salud? \***

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

61. **¿Sobre qué aspectos relacionados con la atención sanitaria en el medio escolar te gustaría recibir formación? \***

---

---

---

62. **¿Consideras que esta formación debería ser incluida en los planes de estudios del Grado de Magisterio? \***

*Marca solo un óvalo.*

Si

No

63. **Observaciones y sugerencias**

---

---

