

Gabriela de la Cruz  
*Coordinadora*

---

# **EXPERIENCIAS EDUCATIVAS EN EL AULA DE INFANTIL, PRIMARIA Y SECUNDARIA**

Gabriela de la Cruz  
*Coordinadora*

# **EXPERIENCIAS EDUCATIVAS EN EL AULA DE INFANTIL, PRIMARIA Y SECUNDARIA**

Adaya Press  
H. H. van Brabantplein  
5611 PE Eindhoven, The Netherlands  
editor@adayapress.com  
[www.adayapress.com](http://www.adayapress.com)

Texto © Editores y Autores 2018  
Diseño de portada: Adaya Press  
Imágenes de portada: Pixabay.com (CC0 Public Domain)

Primera Edición 2018

ISBN **978-94-92805-06-5**

Adaya Press es una editorial independiente *Open Access* que publica libros, monográficos, volúmenes editados, libros de texto, actas de conferencias y revisiones de libros en diferentes idiomas. Todas nuestras publicaciones se someten a una revisión por pares. Puede consultar las políticas de revisión en <http://www.adayapress.com/author-guidelines/>

Este libro está publicado bajo la licencia de Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0) Internacional (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es>). Esta licencia permite copiar, adaptar, redistribuir y reproducir el material en cualquier medio o formato, con fines no comerciales, dando crédito al autor y fuente original, proporcionando un enlace de la licencia de Creative Commons e indicando si se han realizado cambios.

Licencia: CC BY-NC 4.0



---

**Cita sugerida:**

De la Cruz Flores, G. (Coord.). (2018). *Experiencias educativas en el aula de Infantil, Primaria y Secundaria*. Eindhoven, NL: Adaya Press.

# Prefacio

La educación como derecho humano, nos exige como sociedad abrir la discusión de sus fines y propósitos, en aras de contribuir al diseño y desarrollo de experiencias escolares que favorezcan procesos de formación de calidad, justos y equitativos para nuestros niños, niñas y adolescentes.

Sin duda, desde el terreno educativo las brechas de la desigualdad pueden disminuirse y construirse formas alternas de interpretar y acercarnos a realidades complejas y ambivalentes con las que nos confrontamos de manera cotidiana. En este escenario, la educación escolar se erige como una vía que contribuye a la formación de agentes con voluntad y autonomía para participar y tomar decisiones en pro del bien común.

El libro que el lector tiene en sus manos, es una invitación vasta y generosa que pone sobre la mesa temáticas de alto impacto que enriquecen, desde distintas aristas, las experiencias educativas en el aula infantil, primaria y secundaria. En este amplio crisol, se destacan tanto aproximaciones teóricas, metodológicas y empíricas, que como faros, alumbran derroteros por explorar y profundizar.

Los diecisiete capítulos que integran la obra conjugan siete ejes de discusión: inclusión y equidad educativa; marcos de investigación para y con la infancia; educación socioemocional; convivencia escolar; metodologías y estrategias de aprendizaje; recursos tecnológicos aplicados a la educación y el papel de la psicometría en la construcción de pruebas de rendimiento escolar. La lectura comparada de cada capítulo nos deja apreciar un interés en común: mejorar la labor educativa y con ella, las experiencias que transformen con justicia y equidad los entornos donde se desenvuelven nuestros niños, niñas y adolescentes.

Finalmente, es de llamar la atención que un número importante de autores son docentes, por lo que sus aportaciones son una clara señal de su interés por sistematizar y reflexionar sobre sus prácticas pedagógicas. Lo anterior, es una provocación para que todos aquellos que tenemos el privilegio de desempeñarnos como docentes, analicemos nuestra labor con ética y asumamos riesgos que nos permitan imaginar y trazar nuevas rutas.

**Gabriela de la Cruz Flores**

# Índice

<b>1. Participación en el aula: experiencias de estudiantes de secundaria alta . . .</b>	<b>1</b>
Gabriela de la Cruz Flores	
<b>2. Empoderando a la infancia en la investigación educativa: retos, posibilidades y marcos para la acción . . . . .</b>	<b>12</b>
Ana Castro Zubizarreta y Mari-Carmen Caldeiro-Pedreira	
<b>3. Inversión educativa y abandono escolar temprano. Análisis comparado entre Comunidades Autónomas . . . . .</b>	<b>22</b>
María Fátima Rosado-Castellano y Jorge Cáceres-Muñoz	
<b>4. Influencia de los estados emocionales contrapuestos en el rendimiento académico infantil. . . . .</b>	<b>33</b>
Federico Pulido Acosta	
<b>5. Aplicaciones tecnológicas en contextos educativos interculturales: experiencia de trabajo interdisciplinario . . . . .</b>	<b>50</b>
Pilar Andrea Uribe Sepúlveda y Patricia Andrea Zúñiga Gómez	
<b>6. Funcionamiento diferencial del ítem por sexo en alumnos de educación secundaria . . . . .</b>	<b>66</b>
Delia Arroyo Resino	
<b>7. Posibilidades didácticas de los mapas conceptuales . . . . .</b>	<b>77</b>
Ana María Alonso Fernández	
<b>8. La diferencia como herramienta para la mejora de la convivencia dentro del entorno escolar . . . . .</b>	<b>86</b>
Elisabet Corzo González	
<b>9. Las emociones morales en la intervención educativa . . . . .</b>	<b>95</b>
Víctor Hugo Robles Francia	
<b>10. Preventiac®, una aplicación basada en la técnica sociométrica para la prevención del acoso escolar . . . . .</b>	<b>106</b>
Manuel Jesús Ramos Corpas	
<b>11. Actitudes del alumnado hacia la interacción comunicativa intercultural . . . . .</b>	<b>115</b>
Adriana Huaiquimil Hermosilla	

<b>12. Aprendizaje-Servicio, una práctica pedagógica que promueve el enganche de los menores</b> . . . . .	125
Domingo Mayor Paredes	
<b>13. Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en educación infantil a través de distintas metodologías didácticas</b> . . . . .	137
Adrián Balado Gómez	
<b>14. ¡A escribir bien! Juego en línea para dispositivos móviles. Forma social y divertida de mejorar la ortografía</b> . . . . .	147
Nayibe Soraya Sánchez León, Soraya Jiménez Montaña, Melissa Rivera Guzmán, y José Alexander Aguilar González	
<b>15. La mediación en los centros educativos. Percepción desde la coordinación de los equipos de mediación</b> . . . . .	157
Laura García-Raga y Roser Grau	
<b>16. Un programa didáctico mediado por TIC para la enseñanza y el aprendizaje de la Segunda Guerra Mundial</b> . . . . .	168
Alejandro López García	
<b>17. Proyecto Salactiva. Diseño e Implementación de Espacios de Aprendizaje. Una experiencia de Innovación.</b> . . . . .	179
Alejandra González Hermosilla	

---

## Participación en el aula: experiencias de estudiantes de secundaria alta

*Classroom participation: experiences of high school students*

**Gabriela de la Cruz Flores**

Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación  
Universidad Nacional Autónoma de México, México

### Resumen

Desde el enfoque de la educación inclusiva se analizan las experiencias sobre participación en el aula de estudiantes de secundaria alta. El presente estudio concibe la participación como una expresión de la vida democrática, donde el diálogo, el debate, la escucha activa y la búsqueda conjunta por mejorar el aprendizaje de todos, son los insumos de la convivencia democrática al interior de las aulas. Con el propósito de explorar las experiencias de participación en el aula, se empleó la técnica de grupos focales donde fueron convocados estudiantes de alto y bajo rendimiento. Los resultados muestran diferencias en las experiencias de participación dependiendo del rendimiento académico de los estudiantes, lo cual resalta la importancia de generar ambientes de aprendizaje donde se geste la participación de todos, en especial la de aquéllos que han sido excluidos o cuyas experiencias han sido adversas. El análisis de los datos empíricos, integrado con los referentes conceptuales derivados de la literatura, permitió construir un modelo inclusivo de la participación escolar y describir algunos reguladores para la promoción de ambientes de aprendizaje emocionalmente seguros. Se concluye señalando algunas acciones docentes que promueven experiencias de participación inclusiva en el aula, con justicia y equidad.

*Palabras clave:* Participación, estudiantes, secundaria alta, experiencias educativas.

---

### Cita sugerida:

De la Cruz Flores, G. (2018). Participación en el aula: experiencias de estudiantes de secundaria alta. En G. de la Cruz Flores (Coord.), *Experiencias educativas en el aula de Infantil, Primaria y Secundaria*. (pp. 1-11). Eindhoven, NL: Adaya Press.

### **Abstract**

From the perspective of inclusive education, the experiences of high school students' participation in the classroom were analyzed. The present study conceives participation as an expression of democratic life, where dialogue, debate, active listening and joint search to improve learning for all are the inputs of democratic coexistence within the classroom. With the purpose of exploring the experiences of participation in the classroom, the technique of focal groups was used where students of high and low performance were studied. The results show differences in the participation experiences depending on the academic performance of the students, which highlights the importance of generating learning environments where the participation of everyone is geared, especially that of those who have been excluded or whose experiences have been adverse. The analysis of the empirical data, integrated with the conceptual references derived from the literature, made it possible to construct an inclusive model of school participation, and to describe some regulators for the promotion of emotionally safe learning environments. Concludes with any suggestions for teaching actions that promote the experiences of inclusive participation in the classroom, favoring equity and justice.

*Keywords:* Participation, students, high school, educational experiences.

### **Resumo**

Na perspectiva da educação inclusiva, foram analisadas as experiências de participação de alunos do ensino médio em sala de aula. Este estudo considera a participação como uma expressão da vida democrática, onde o diálogo, discussão, escuta activa e busca conjunta para melhorar a aprendizagem para todos, são as entradas de convivência democrática dentro da sala de aula. Com o objetivo de explorar as experiências de participação em sala de aula, utilizou-se a técnica de grupos focais, onde estudantes de alto e baixo desempenho foram convidados. Os resultados mostram diferenças nas experiências de participação em função do desempenho acadêmico dos alunos, o que evidencia a importância da geração de ambientes de aprendizagem onde a participação de todos seja direcionada, principalmente daqueles que foram excluídos ou cujas experiências foram adversas. A análise dos dados empíricos, integrado com derivativos referências conceituais da literatura, permitiu construir um modelo inclusivo de participação escolar e descrever alguns reguladores para promover ambientes de aprendizagem emocionalmente seguras. Conclui apontando algumas ações de ensino que promovem experiências de participação inclusiva em sala de aula, com justiça e equidade.

*Palavras-chave:* Participação, estudantes, ensino médio, experiências educacionais.

## Introducción

El presente capítulo se deriva de un proyecto de investigación-intervención titulado “Procesos y prácticas de inclusión y exclusión en secundaria alta”<sup>1</sup>. La indagación de naturaleza cualitativa, se ha desarrollado en múltiples planteles públicos de secundaria alta (estudio multicaso) ubicados en la Ciudad de México. Para analizar la inclusión y exclusión al interior de dichos planteles, se ha profundizado en el análisis de tres dimensiones: la cultura escolar, la práctica pedagógica y la interacción entre los estudiantes. Dentro de la dimensión *práctica pedagógica* se ha puesto especial atención en las experiencias de participación en el aula relatadas por estudiantes. Los resultados referidos a detalle en las siguientes páginas, dejan apreciar el poder de la participación en el aula para afianzar la agencia con el aprendizaje, poner en práctica valores democráticos y su impacto fuera del aula en pro de transformar y aportar al bien común de la sociedad.

El estudio de la participación en el aula cobra especial relevancia a la luz de políticas y modelos educativos contemporáneos sustentados en principios inclusivos. En estas coordenadas la participación, junto con la atención a la diversidad, la equidad y el reconocimiento de todos los estudiantes, conforman una nueva ecuación para garantizar el derecho a la educación con justicia y calidad.

En el presente capítulo la conceptualización de la participación en el aula, trasciende los esquemas tradicionales en donde los profesores sólo se restringen a preguntar y esperan que los estudiantes reproduzcan conocimientos atomizados e inertes, hacia esquemas de participación sustentados en el diálogo, la colaboración e incluso la transformación de los entornos inmediatos del estudiantado. Por ello, resulta de interés indagar la naturaleza de la participación en el aula con el propósito de caracterizar sus prácticas, usos y fines y con ello, incidir de manera efectiva en mejores prácticas que contribuyan de manera intencional a la inclusión de todo el estudiantado, además de fortalecer su alto potencial para realimentar y evaluar el aprendizaje.

El escrito se estructura en tres apartados. En el primero, se esbozan ciertas consideraciones sobre la participación en el aula desde la educación inclusiva y propone un modelo para valorar su carácter inclusivo. En el segundo, se describe el encuadre metodológico de la indagación así como los resultados obtenidos. A manera de cierre, en la tercera parte se proponen estrategias para promover experiencias de participación inclusivas en el aula.

## Participación en el aula e inclusión

De la revisión de la literatura, se destaca un vacío sustancial en el estudio de las experiencias de participación en el aula. Cabe señalar que con el término *experiencias* se pretende denotar aquellas vivencias cargadas de sentido que impactan la subjetividad y acciones de las personas. En el caso particular de experiencias de participación en el

---

<sup>1</sup> Proyecto financiado con recursos del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPI-IT) de la Universidad Nacional Autónoma de México.

aula, nos remitimos a aquéllas que los estudiantes describen y valoran como parte de su bagaje e itinerario formativo. Cuando expresamos el término experiencia, de manera ineludible nos situamos en el terreno de la fenomenología.

En general, la investigación se ha centrado en el análisis de la participación en el aula, sin aludir de manera específica al estudio de las experiencias. La producción científica podríamos agruparla en tres grandes conjuntos, a saber: a) participación en el aula e interacción grupal (Orejudo, Nuño, Fernández, Ramos, y Herrero, 2007); b) participación en el aula y democracia (Arguedas, Núñez, Torres, Vásquez, y Vargas, 2008; De Alba, García, y Santiesteban, 2012; Susinos y Ceballos, 2012) y c) participación en el aula y aprendizaje (González, 2010; Toledo y Mauri, 2016).

En el caso de los estudios orientados al análisis de la participación en el aula e interacción grupal, se han identificado los factores que favorecen y obstaculizan los intercambios comunicativos, así como la propia naturaleza de la interacción en espacios áulicos. Este tipo de estudios, hunden sus raíces en las clásicas líneas de investigación centradas en la interacción verbal entre estudiantes y docentes.

Por su parte, los estudios que han explorado la participación en el aula como un signo inequívoco que contribuye a la democracia desde la acción educativa, se ha identificado que la participación en el aula tiene que estar acompañada de canales de participación en el plano de la política y la gestión escolar. Al respecto San Fabián (1997), señala la importancia de conectar los canales y experiencias de participación del estudiantado a nivel escolar, con espacios de participación dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, con el propósito de implicar al estudiantado en su propia formación.

Los estudios que han explorado el impacto de la participación en el aula en el aprendizaje, han identificado que ésta es una expresión del enganche o grado de implicación de los estudiantes con su aprendizaje, mismo que puede reducir las posibilidades de fracaso escolar (González, 2010). Además, se ha profundizado en el diseño de metodologías del aprendizaje donde los estudiantes participan activamente, solucionando problemas de manera colaborativa y contribuyendo en la mejora de las condiciones de la comunidad (por ejemplo, el aprendizaje-servicio). Este tipo de metodologías resultan altamente fructíferas y contribuyen al sentido de pertenencia y responsabilidad social por el bien común. Por otra parte, desde el campo de la evaluación del aprendizaje, en especial en aquellas aproximaciones donde se reivindica el papel activo del estudiantado (Ahumada, 2005), la participación en el aula ha adquirido un interés constante como una vía para favorecer procesos metacognitivos y fomentar del aprendizaje a lo largo de la vida.

Dada la carencia de referentes conceptuales robustos para el análisis de experiencias de participación en el aula, se propone un modelo sustentado en la educación inclusiva<sup>2</sup>. La educación inclusiva como corriente pedagógica y política desde hace décadas se reconoce como garante y principal vía para ejercer el derecho a la educación, bajo los principios de atención a la diversidad, reconocimiento, equidad y participación, en aras de promover el aprendizaje de todos.

---

<sup>2</sup> La autora ha utilizado un esquema analítico similar en torno a la participación escolar con el propósito de ahondar en su naturaleza inclusiva (De la Cruz y Matus, 2017).

El modelo sobre participación en el aula inclusivo que se propone, integra dos ejes analíticos: la naturaleza de la participación (incluyente vs. excluyente) y su estructura (individual vs. colectiva). Con el primer eje, se pretende contrastar grados de inclusión. Con el segundo eje, se denota que la participación en el aula adquiere diferentes implicaciones si se desarrolla en el terreno individual o colectivo. La combinación de ambos ejes, da como resultado cuatro tipos de participación en el aula: a) excluyente individual; b) incluyente individual; c) excluyente colectiva y d) incluyente colectiva. Con el carácter excluyente de la participación en el aula, se quiere enfatizar que no toda participación por sí misma implica inclusión, en otras palabras, la participación en el aula puede restringirse a actividades de verificación, control y distribución de tareas sin una implicación plena del estudiantado.

Cabe señalar que el modelo tiene un correlato empírico derivado del análisis de las experiencias de participación en el aula referidas por estudiantes de secundaria alta. Para validar la pertinencia del modelo y su correspondencia con los datos empíricos, se recurrió a la triangulación por expertos. En el siguiente esquema se representa el modelo propuesto:



**Figura 1.** Cuadrante de la participación en el aula: naturaleza y estructura

*Fuente: elaboración propia*

Veamos a detalle cada cuadrante de la participación en el aula:

- *Participación individual excluyente.* En este cuadrante se concentran experiencias restringidas a reproducir conocimientos inertes. La participación en el aula es una actividad de verificación, donde los docentes ponen especial interés en que los estudiantes repitan de manera mecánica y rutinaria los contenidos escolares.
- *Participación individual incluyente.* Se concentran aquellas experiencias donde de manera dirigida e intencional se promueve la participación de los estudiantes apelando al desarrollo y perfeccionamiento de habilidades de pensamiento, tales como la comprensión, la reflexión y la solución de problemas. En este cuadrante el rol docente y de los propios pares es fundamental para modelar el pensamiento crítico a partir del diálogo y la confrontación de perspectivas. En otras palabras, la participación en el aula puede caracterizarse como el vínculo primario para dialogar y negociar significados.

- *Participación colectiva excluyente*. Se ubican aquellas experiencias donde se promueve la participación en equipo, sin embargo el objeto de la colaboración es dar respuesta a actividades escolares de escaso impacto en el aprendizaje. Por ejemplo: exposiciones con baja implicación donde se suele atomizar una temática sin dominar el conjunto o centrarse en aspectos secundarios que poco aportan al aprendizaje del estudiantado.
- *Participación colectiva incluyente*. En este tipo de participación se ubican experiencias donde se conjugan dos aspectos: el trabajo colaborativo y la transferencia del aprendizaje fuera del ámbito escolar. Desde este cuadrante, la participación en el aula es entendida como un acto emancipador, con altos niveles de responsabilidad compartida. Transciende el dominio de saberes, para capitalizarlos hacia la transformación y la mejora de las condiciones en que se desenvuelven las comunidades educativas, incluyendo los entornos de los propios estudiantes.

Cabe señalar que lo referido en el cuadrante sobre la participación en el aula conjuga tres grandes ámbitos que anidados, fortalecen experiencias de participación inclusivas. En el ámbito *intrasubjetivo*, la participación en el aula alienta la expresión de ideas, la sistematización del pensamiento, la reflexión así como el cuestionamiento y la solución de problemas. En el plano *intersubjetivo*, la participación en el aula es un motor para el trabajo colaborativo, la puesta en común de ideas, la negociación y el acuerdo. Finalmente en el ámbito *social*, si la participación en el aula se sustenta en prácticas democráticas e inclusivas, puede ampliar su espectro a esferas de acción más amplias, donde la participación sea una de las vías principales para emancipar y empoderar a los estudiantes como agentes activos, implicados y corresponsables en la toma de decisiones que contribuyan al bien común.

En síntesis, la participación inclusiva en el aula en su carácter más pleno será aquella donde el planteamiento pedagógico integre tanto el desarrollo de habilidades de pensamiento, el trabajo colaborativo así como la implicación del estudiantado en actividades de aprendizaje donde puedan intervenir y aportar al bien común de sus comunidades y de sus propios entornos basados en el conocimiento.

Con el planteamiento analítico expuesto, en la siguiente sección se describe el encuadre metodológico que guio el análisis de las experiencias sobre la participación en el aula de una muestra de estudiantes de secundaria alta.

## Encuadre metodológico

La indagación de corte cualitativa con enfoque fenomenológico, se enfocó a desentrañar experiencias de estudiantes sobre participación en el aula. El estudio se realizó en cuatro planteles de secundaria alta con orientación profesional técnica. Para la recolección de datos, se optó por la técnica de grupos focales. Para la selección de estudiantes, en cada plantel se solicitó a las autoridades organizar grupos con estudiantes de alto (8 grupos) y bajo rendimiento (8 grupos). Cabe señalar que se optó por el criterio de rendimiento escolar (medido por promedio de calificaciones), bajo la hipótesis de que existirían diferencias en las experiencias de participación dependiendo del posible grado de enganche

e implicación de los estudiantes. Desde la educación inclusiva, dicha hipótesis subraya la importancia de gestionar experiencias de participación donde todos sean incluidos y que contribuyan al aprendizaje con justicia y equidad.

Algunas preguntas base que guiaron los grupos focales fueron: ¿Cómo participan al interior de sus aulas? ¿De qué manera *los profesores animan su participación*? ¿Qué les motiva participar en el aula? A partir de estas preguntas, se formularon nuevos cuestionamientos para profundizar al respecto. Para analizar la información, se recurrió al modelo sobre participación en el aula ya descrito y a sus cuadrantes. Para validar la pertinencia del modelo y su correspondencia con los datos empíricos, se recurrió a la triangulación por expertos.

## Resultados

En esta sección se presentarán los resultados apelando al modelo y cuadrantes de la participación en el aula ya expuestos. Con el propósito de incorporar en el texto fragmentos de lo expresado por los estudiantes, se utilizarán los siguientes códigos: para señalar el sexo de los participantes, se empleará la letra H (hombre) y M (mujer), seguida por las letras AR (alto rendimiento) y BR (bajo rendimiento) y un número consecutivo. Así por ejemplo si el código es MAR1, significará que la participante es una mujer de alto rendimiento académico.

### *Participación individual excluyente*

En este tipo de experiencias, la participación en el aula se restringe exclusivamente a animar la voz de los estudiantes con el propósito de verificar la reproducción de los contenidos escolares. Secuencias representativas de este tipo, son aquellas donde los docentes realizan preguntas o formulan frases incompletas que apelan al recuerdo y a la memorización. Comparando las experiencias de estudiantes de alto y bajo rendimiento, se encontró que los segundos describieron con mayor frecuencia este tipo de experiencias. Al respecto los siguientes fragmentos:

- HBR1: Cuando los profesores te hacen preguntas y esperan que contestes lo que ya vimos en clase o lo que dice el libro.
- HBR2: Participamos al inicio de las clases cuando repasamos lo ya visto en clase, por ejemplo leyendo nuestros apuntes.
- MBR1: Participo cuando paso al pizarrón y escribo lo que dictan los profesores.

Sobre las motivaciones para participar en el aula, los estudiantes con bajo rendimiento de manera sistemática aludieron al beneficio de recibir recompensas (motivación extrínseca) como puntos extras o ser reconocidos por sus profesores. Del mismo modo señalaron barreras a la participación en el aula como inseguridad, vergüenza y temor por no responder de manera “correcta”, generando procesos de autoexclusión. Este tipo de barreras se agudizan cuando los “malos docentes” utilizan a la participación en el

aula como un instrumento de poder para segregar, filtrar, descalificar y dividir al grupo, en contraste como los “buenos docentes” que favorecen la participación en el aula para mejorar el aprendizaje y la propia práctica docente. Algunos fragmentos de lo referido por los estudiantes:

- HBR3: Pocos profesores animan nuestra participación [...]. Dicen que uno no le hecha ganas.
- HBR4: Les caemos mal [se refiere a los profesores], nos dicen “aquí sobran”. Se burlan de nosotros cuando hablamos o nos regañan.
- MBR2: Depende si los maestros están o no preparados. Los que están preparados nos animan a participar, si te regañan pero te explican.

### *Participación individual incluyente*

Este tipo de experiencias se caracterizan por la promoción del diálogo entre docentes y estudiantes. Ejemplos al respecto, son secuencias en donde los docentes plantean preguntas o situaciones donde se fomenta no sólo el dominio de los saberes escolares, sino su comprensión y aplicación. Este tipo de experiencias fueron descritas con mayor frecuencia por estudiantes de alto rendimiento. Al respecto las siguientes citas:

- MAR1: Participamos en el salón cuando los profesores nos plantean problemas y abrimos nuestro pensamiento para encontrar respuestas.
- HAR1: En los talleres participamos cuando aplicamos lo visto en clase y relacionamos lo teórico con lo práctico.
- HAR2: Cuando todos damos nuestras ideas y nos enriquecemos con los puntos de vista de otros compañeros.

Cabe señalar que los estudiantes de alto rendimiento comparados con los de bajo rendimiento, dieron mayores argumentos para participar en el aula sustentados en motivación intrínseca, como por ejemplo “ganar seguridad”, “perder el miedo” de hablar en público, mejorar las habilidades de comunicación “ser más expresivos”, interactuar con el grupo “ser más sociales” y mejorar el aprendizaje. Cabe aclarar que si bien los estudiantes de alto rendimiento, no omitieron las motivaciones extrínsecas (ej. puntos extras y recompensas de distinta índole), sus respuestas se enfocaron en mayor medida a motivaciones intrínsecas.

Al igual que los estudiantes de bajo rendimiento, los estudiantes de alto rendimiento reconocieron a la participación en el aula como una herramienta docente, aunque sólo destacaron su importancia como un vehículo para valorar el aprendizaje e instrumentar posibles ajustes en la práctica docente, en decir, no refirieron prácticas excluyentes como las que advirtieron los estudiantes de bajo rendimiento.

### *Participación colectiva excluyente*

Este tipo de experiencias se caracterizan por alentar el trabajo en equipo con el propósito de distribuir tareas y actividades escolares de escaso impacto. Su carácter excluyente radica en no aportar experiencias de aprendizaje que se correspondan con las necesidades educativas de los estudiantes o con su forma de aprender (UNESCO, 2012). Algunos ejemplos al respecto son: cuando los docentes delegan la responsabilidad a los estudiantes para presentar un tema y éstos dividen la tarea en compartimientos inconexos o actividades poco significativas, mecánicas, alejadas de los intereses y contextos en los que se desarrollan los estudiantes. La siguiente cita ilustra parte de la problemática:

- MAR2: Algunas veces los docentes nos piden que participemos en equipo y nos reparten temas del programa y lo que hacemos es dividir el trabajo y luego lo pegamos. Cada quien expone lo que hizo y listo [...]. Cuando eliges a tu equipo las cosas se resuelven, pero cuando tienes que trabajar con otros las cosas se dificultan, pues siempre hay quienes trabajan y quienes no lo hacen.

Contrastando las experiencias entre los estudiantes de alto y bajo rendimiento, no se encontraron patrones característicos en uno y otro grupo. Por otra parte, pareciera que el carácter excluyente de este tipo de experiencias es exponencial, cuando los docentes no acompañan el trabajo colaborativo y se generan fricciones al interior de los equipos, lo que tiende a asociarse con experiencias desalentadoras, que también son detonantes de exclusión (UNESCO, 2012).

### *Participación colectiva incluyente*

Este tipo de participación se caracteriza por equilibrar de manera armónica el trabajo colaborativo y la transferencia del aprendizaje fuera del ámbito escolar. Dada la formación profesional técnica de los participantes en el estudio, las experiencias donde ejercían su profesión y los proyectos de emprendedurismo vinculados con la comunidad, resultaron altamente significativos por su acercamiento a la práctica laboral y por la posibilidad de aportar al bien común. El valor incluyente de este tipo de experiencias, radica en contribuir con el aprendizaje al desarrollo de la comunidad y la sociedad (UNESCO, 2012).

Contrastando las experiencia de los estudiantes de alto y bajo rendimiento, se distingue que ambos grupos valoran de manera positiva este tipo de experiencias y el impacto en su formación. Empero, se ponderan diferencias. Mientras los estudiantes de alto rendimiento describieron este tipo de experiencias como una vía para demostrar sus capacidades a la sociedad en aras de ganar prestigio y reconocimiento social, los estudiantes de bajo rendimiento subrayaron múltiples problemáticas para vincularse de manera efectiva con entornos externos al escolar, debido a la falta de recursos y espacios, carencias formativas e incluso por estigmas sociales hacia los profesionales técnicos.

### ***Reguladores de la participación en el aula***

Finalmente, en todos los casos se identificaron dos reguladores de la participación en el aula: a) la confianza y motivación que brinde el docente para que los estudiantes se expresen e involucren con las actividades y b) la escucha y el respeto entre compañeros. Ambos reguladores se relacionan con la generación de ambientes áulicos emocionalmente seguros e inclusivos. Sin dichos reguladores, la participación en el aula se debilita e incluso llega a frenarse.

### **A manera de cierre**

Los resultados expuestos, permiten apreciar diversas experiencias de participación en el aula con diferentes grados de inclusión y organización. Además, el análisis permitió identificar ciertas diferencias entre las experiencias de estudiantes de alto y bajo rendimiento. Para mejorar la calidad de la participación en el aula, se proponen las siguientes acciones:

- Mostrar y mantener expectativas positivas sobre la capacidad de todos los estudiantes para participar en el aula.
- Promover actividades donde se favorezca la participación en el aula a través de la solución de problemas y el vínculo con la comunidad.
- Fomentar los procesos metacognitivos como una vía para implicar al estudiantado en su propio aprendizaje a través de la participación en los procesos de evaluación (ej. autoevaluación, coevaluación) y el uso de instrumentos que faciliten dichas tareas (ej. rúbricas, portafolios, bitácoras, etc.).

Conviene ampliar el campo de investigación sobre la temática explorada en el presente estudio, así como contrastar experiencias y percepciones de estudiantes pertenecientes a diferentes opciones formativas de secundaria alta, en aras de ofrecer una educación más justa, equitativa y democrática.

### ***Agradecimientos***

Investigación realizada gracias al Programa UNAM-PAPIIT(clave IN300116).

### **Referencias**

- Ahumada, P. (2005). *Hacia una evaluación auténtica de la evaluación*. México: Paidós.
- Arguedas, E., Núñez, L., Torres, R., Vásquez, A. C., y Vargas, C. (2008). La participación en el aula escolar rural: un reto para la transformación. *Revista Educare, XIII* (Extraordinario), 163-169.

- De Alba, N., García, F., y Santiesteban, A. (2012). *Educación para la participación ciudadana en la enseñanza de las Ciencias Sociales* (Vol. I y II). España: Diáda Editora.
- De la Cruz, G., y Matus, D. (2017). Participación escolar e inclusión educativa: Un estudio de caso de experiencias con estudiantes de secundaria alta. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 25(102), 1-34.
- González, T. (2010). El alumno ante la escuela y su propio aprendizaje: algunas líneas de investigación en torno al concepto de implicación. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8(4), 11-31.
- Orejudo, S., Nuño, J., Fernández, T., Ramos, M. T., y Herrero, M. L. (2007). Participación del alumnado universitario en el aula. Una investigación sobre el temor a hablar en público en grandes grupos. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 21(1), 147-162.
- San Fabián, J. L. (1997). *La experiencia participativa de los estudiantes en el ámbito escolar*. Madrid, España: Ministerio de Educación y Cultura.
- Susinos, T., y Ceballos, N. (2012). Voz del alumno y presencia participativa en la vida escolar. Apuntes para una cartografía de la voz del alumno en la mejora educativa. *Revista de Educación*, 359(4), 24-44.
- Toledo, B., y Mauri, T. (2016). Aprendizaje como participación durante el prácticum en el aula de Educación Infantil. *Estudios Pedagógicos*, 42(2), 343-363.
- UNESCO (2012). *Lucha contra la exclusión en la educación. Guía de evaluación de los sistemas educativos rumbo a sociedades más inclusivas y justas*. París: UNESCO.

---

**Gabriela de la Cruz Flores** es Doctora en Psicología con énfasis en Educación, graduada por la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Se desempeña como investigadora titular A en el Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación y es profesora en la Facultad de Psicología de la UNAM. Entre sus líneas de investigación destacan: evaluación del aprendizaje, tutoría en educación superior, justicia curricular, regímenes académicos y trayectorias escolares en secundaria alta.

---

---

## Empoderando a la infancia en la investigación educativa: retos, posibilidades y marcos para la acción

*Empowering children in educational research: challenges, possibilities and frameworks for action*

**Ana Castro Zubizarreta<sup>1</sup> y Mari-Carmen Caldeiro-Pedreira<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universidad de Cantabria, España

<sup>2</sup>Universidad Pública de Navarra, España

### Resumen

La investigación educativa actual tiene que responder al reto de dar voz y protagonismo a la infancia como un colectivo importante de la sociedad. Considerar la “mirada” infantil en la investigación educativa se presenta como una tendencia emergente en la investigación que, respetando y haciendo efectivo el derecho de la participación de la infancia en los temas que afectan a su vida posibilita reducir el adultocentrismo existente en una investigación educativa que tiende a recoger la perspectiva del adulto sobre las experiencias infantiles. En este capítulo presentamos la teoría autofundante como marco orientador de una investigación con niños que pretende darles voz, presencia y protagonismo. Se muestran diferentes técnicas participativas, calificadas como amigas de los niños que combinando técnicas visuales, orales y escritas facilitan la recogida de todos los lenguajes infantiles. Asimismo se abordan las cuestiones éticas que deben estar presentes en el diseño de una investigación de este calado. Consideramos que la investigación educativa con niños y no sobre niños se trata de un campo de investigación escasamente desarrollado que presenta retos pero también grandes posibilidades que ponen a disposición del investigador y de la comunidad educativa en general un mayor conocimiento de la infancia, así como el empoderamiento de los niños y niñas como ciudadanos y miembros activos y participativos de la sociedad en la que viven, crecen y se desarrollan.

*Palabras clave:* miradas de infancia, investigación educativa, teoría autofundante, participación, competencias y actitudes del investigador.

---

### Cita sugerida:

Castro Zubizarreta, A., y Caldeiro-Pedreira, M.C. (2018). Empoderando a la infancia en la investigación educativa: retos, posibilidades y marcos para la acción. En G. de la Cruz Flores (Coord.), *Experiencias educativas en el aula de Infantil, Primaria y Secundaria*. (pp. 12-21). Eindhoven, NL: Adaya Press.

### **Abstract**

Current educational research needs to respond to the challenge of giving voice and protagonism to childhood as an important part of society. Consideration of a child's "look" in educational research is presented as an emerging trend in research that, respecting and enforcing the right of children's participation in the issues that affect their life, makes it possible to reduce the adultcentrism existing in an educational research which tends to pick up the adult's perspective on children's experiences. In this chapter we present the self-founding theory as a guiding framework for a research with children that aims to give them voice, presence and protagonism. Different participatory techniques are shown, classified as friends of children, combining visual, oral and written techniques to facilitate the collection of all children's languages. It also addresses the ethical issues that must be present in the design of an investigation of this draft. We consider that educational research with children and not about children is a poorly developed field of research that presents challenges but also great possibilities that make available to the researcher and the educational community in general a greater knowledge of children, as well as the empowering children as citizens and active and participatory members of the society in which they live, grow and develop.

*Keywords:* childhood perspectives, educational research, self - founding theory, participation, competences and attitudes of the researcher.

## **Tendencias emergentes en la investigación educativa actual: la infancia protagónica<sup>1</sup>**

Recientemente el interés por recoger la perspectiva de la infancia sobre temas que afectan a su vida se ha convertido en centro de atención de investigadores educativos. Escuchar las opiniones de los estudiantes, que estos sean tenidos en cuenta y generar auténticos procesos de mejora e innovación escolar, éticos, participativos y democráticos se ha convertido en uno de los retos a los que se enfrenta la investigación educativa actual. Un desafío que está favoreciendo que la infancia, como colectivo, comience a tener protagonismo, ostentando sus aportaciones en la investigación el mismo valor que las aportaciones de los agentes educativos adultos por excelencia: familia y profesorado (James y Prout, 1990; Castro y Manzanares, 2015).

El ubicarnos en este nuevo marco provoca transitar indefectiblemente hacia una concepción de la infancia que la presenta como un colectivo competente, activo, con derechos, con capacidad de tomar decisiones y por lo tanto, de participar como ciudadanos (Pascal y Bertram, 2009; Harcourt y Einarsdottir, 2011). Concretamente, dentro de la

---

<sup>1</sup> Desarrollo del resumen publicado en el Book of Abstracts CIVINEDU 2017 (Castro y Caldeiro, 2017).

investigación educativa se atiende a la idea de escuchar al alumnado como uno de los procesos que podrían sacar a la luz características importantes para tener éxito a la hora de poner en práctica una educación inclusiva y una escuela democrática. A pesar de ello, siguiendo las aportaciones de Fielding (2011) y Messieu (2013) podemos decir que si bien se están desarrollando estudios que tienen como propósito principal la recogida de la perspectiva del alumnado, la repercusión de la investigación en la vida escolar y diaria de los niños es más bien limitada. Con todo, entendemos que se trata de una línea de investigación en ciernes que amplía la visión que tiene el investigador sobre la realidad educativa al incluir una voz, la infantil, que ha tendido a ser silenciada frente a la visión hegemónica de los agentes educativos adultos, interlocutores e informantes por excelencia en la tradición investigadora (Castro, Argos, y Ezquerro, 2011).

En la misma línea, Messieu (2013) recoge una cita de Anderson y Herr (1994, p.59) quienes afirman que “los estudiantes están por doquier en las escuelas y, aún así, con demasiada frecuencia resultan invisibles a los adultos que allí trabajan”. Reconocer no solo su presencia sino el valor de sus aportaciones es uno de los rasgos definitorios de este tipo de investigación educativa. Al respecto, este tipo de investigación educativa no solo supone un compromiso con el alumnado sino también el reconocimiento por parte del adulto de su incapacidad para poder regresar a la infancia y por lo tanto, como señala Punch (2002), participar con total conocimiento de los mundos sociales e imaginarios de los niños.

¿Qué ocurriría si tuviéramos en cuenta las opiniones de los niños y niñas? Este interrogante es representativo y orientador de estudios que pretenden potenciar una infancia protagónica que vinculados al enfoque de *la escucha a la infancia o la participación infantil* recogen la perspectiva del niño sobre diferentes temáticas de estudio (Einarsdóttir 2007; Harcourt, 2011), involucrando a los pequeños de forma activa y voluntaria en el desarrollo de investigaciones que los convierten en co-intérpretes de la realidad que experimentan (Mannion, 2010). Es de este modo desde donde consideramos oportuno exponer cuáles son los tres enfoques de investigación con niños desarrollados hasta el momento: el niño como objeto de investigación, el niño como sujeto y el niño como co-investigador (Christensen y Prout, 2002) sumándonos a esta última perspectiva de una investigación con niños que los presenta como actores sociales, participantes y co-investigadores.

Nos encontramos ante perspectivas que no se relevan entre sí con el paso del tiempo sino que coexisten actualmente y cuya implementación depende de la imagen y percepción que el investigador posea acerca de la infancia.

La primera perspectiva, es aquella que presenta al niño como objeto de la investigación. Supone negar la voz de la infancia ya que para construir conocimiento sobre este colectivo se recoge información aportada por adultos erigidos como agentes educativos de referencia para el niño. Sin duda, esta perspectiva es la que tiene un mayor arraigo en la tradición investigadora. La segunda perspectiva recoge la necesidad de que el niño sea tenido en cuenta en la investigación, reconociendo su derecho a una participación “limitada”. Se produce por tanto un tránsito del niño como objeto de investigación a sujeto de la investigación donde su participación está condicionada a los criterios edad y

maduración. La última perspectiva intensifica el papel del niño en la investigación como un participante de pleno derecho que se convierte en un agente social, co-investigador, que tiene que ser escuchado en aquellos temas que le afecten y ser tenido en cuenta en la medida de lo posible, enfatizándose desde esta perspectiva todo aquello que los niños sí saben hacer y que pueden mostrar y enseñar también a los adultos.

## **Marcos orientadores para la investigación educativa con niños: de los referentes macro de la Convención de los Derechos del Niño a la práctica de la investigación**

Indudablemente, el referente principal de la investigación educativa con niños es la Convención de los derechos del Niño (1989). En la citada Convención, se aborda el derecho del niño a ser escuchado, participar y ser tenido en cuenta en aquellos aspectos que influyen en su vida. Por lo que la investigación educativa tiene que dar respuesta al reto de hacer partícipe a la infancia de las investigaciones educativas que abordan temáticas de las que ellas son protagonistas. Concretamente, las Observaciones Generales son un referente a considerar por aquellos investigadores que tengan la inquietud de desarrollar estudios que contemplen la participación infantil. En este sentido, en la Observación General nº7 se recoge la necesidad de que las opiniones de los niños y niñas sean respetadas porque se considera que tienen capacidad de elegir y de comunicar sus sentimientos de maneras diversas, mucho antes de que sean capaces de comunicarse verbalmente.

Asimismo, en la Observación General nº 12 se especifica que el adulto puede ser tanto un limitador de los procesos de escucha y participación infantil infravalorando la aportación de los pequeños o bien, puede convertirse en un promotor de la escucha de los niños siempre que evite la actitud de superioridad hacia estos. Estas Observaciones dibujan dos retos importantes para la investigación educativa: el desafío de diseñar técnicas que permitan recoger la perspectiva infantil lo más inclusivas posibles y la necesidad de sensibilizar a los investigadores sobre cuestiones actitudinales y consideraciones éticas que deben orientar cualquier proceso de investigación con niños que se precie.

Presentar este hecho como un desafío supone definirlo como una tarea compleja ya que tal y como hemos expresado en un trabajo anterior (Castro, Ezquerro, y Argos, 2016) es necesario superar ciertas actitudes adultas que niegan la palabra a la infancia, infravalorando sus capacidades, presentando a los niños como los ciudadanos del futuro y negándoles así la posibilidad de ejercer su ciudadanía en el presente.

### *Técnicas participativas para la infancia en la investigación educativa*

La necesidad de generar técnicas de recogida de información que faciliten el protagonismo de los niños y les otorgue el rol de informantes principales hace que en los últimos años hayan proliferado el uso de diversas técnicas que, agrupadas bajo el término de

“técnicas amigas de los niños”, pretenden facilitar su participación en la investigación educativa. Estas técnicas comparten unas características comunes que las presentan como amigas de la infancia ya que son atractivas y de agrado para los niños, son conocidas por los pequeños y por lo tanto fáciles de utilizar. Su uso facilita rescatar del silencio la perspectiva infantil, recoger sus opiniones y aportaciones sobre temas que les afectan y de los que son expertos. Exponemos a continuación algunas de estas técnicas, si bien entendemos que estas no son cerradas, es decir, con ellas se abre la necesidad de seguir avanzando en el desarrollo de técnicas que nos acerquen al pensamiento de la infancia, favorezcan su expresión y participación. Se trata por tanto, de un trabajo inacabado, un desafío que entendemos perenne para el investigador educativo.

### *El dibujo*

La técnica del dibujo dentro del enfoque de la investigación con niños supone abandonar su uso como medio de evaluación psicopedagógica para presentarlo como un medio de expresión de los niños desde las edades más tempranas, una forma de visibilizar el niño sus pensamientos a los demás. Investigaciones educativas que se postulan bajo el paradigma de la escucha y la participación infantil y que han utilizado la técnica del dibujo en el desarrollo de sus estudios son las desarrolladas por autores como Einarsdottir (2007), Harris y Barne (2009).

### *Fotografías*

La utilización de dispositivos gráficos como cámaras de fotos desechables donde los niños toman sus propias fotografías de aquellos espacios, personas u objetos que considera interesantes o importantes para él (Clark y Moss, 2001) se presenta como una opción a tener en cuenta por los investigadores. Investigaciones ilustradoras de este uso son las desarrolladas por Rasmussen y Smidt (2002) o Coleyshaw, Whitmarsh, Jopling, y Hadfield (2012) entre otros.

### *Conversaciones con niños*

Esta técnica requiere construir un espacio donde los niños se sientan cómodos para hablar. En las conversaciones los niños que suelen participar por parejas o tríos para generar un sentimiento de confianza se dan en un clima de informalidad donde el investigador presenta el foco temático de estudio a través de interrogantes y los niños ofrecen sus respuestas a través de contribuciones sucesivas. Algunos estudios que se han servido de esta técnica son los desarrollados por Theobald y Kultti (2012).

### *Fotovoz*

Se trata de una técnica participativa que combina la fotografía con la narración escrita, lo que favorece el proceso reflexivo. Se trata de una técnica recomendada para una población infantil que posea una competencia lectora y escritora óptima. La técnica se originó en la década de los años 90 por Caroline Wang y estudios representativos de esta técnica dentro de la investigación educativa son los desarrollados por Doval, Martínez-Figueira, y Raposo (2013).

### *Enfoque mosaico*

El método mosaico desarrollado por Alison Clark y Peter Moss (2001) es un multimétodo, es decir, representa la unión de algunas de las diferentes técnicas mostradas anteriormente con el objetivo de crear una imagen del mundo infantil, tanto individual como colectiva. Asimismo, hemos de señalar que en una reciente investigación desarrollada por Castro, Ezquerro, y Argos (2016) donde analizaban las técnicas utilizadas en investigaciones con niños en los últimos diez años ha puesto de relieve la tendencia de triangular diferentes técnicas participativas que combine técnicas visuales, orales y escritas con el objeto de brindar las mayores posibilidades de participación. Ahora bien, si las técnicas de recogida de información son clave, no podemos obviar la importancia de velar por la configuración de espacios que sean realmente facilitadores de la expresión y participación de los niños en la investigación educativa. Nos parecen muy ilustrativas las condiciones referidas por Trilla y Novella (2011) para conseguir una participación efectiva de la infancia y que nosotras adaptamos a la investigación educativa: actuar sobre el contexto y la vida cotidiana; explicar las intenciones y el proceso de la participación en la investigación y promover espacios reales de participación infantil en la investigación. Las condiciones expuestas nos conducen, sin lugar a dudas, a la importancia de la ética en la investigación con niños en cualquier proceso participativo y democrático que se precie.

### *Consideraciones éticas en la investigación educativa con niños*

La investigación con niños tiene que tener presente la ética que debe orientar el desarrollo de los estudios que se pretenden realizar donde el bienestar superior del niño, su seguridad, libertad y capacidad de decisión en torno a su participación en la investigación deben ser principios inalterables. Al respecto, Ortiz, Prats, y Baylina (2012) ofrecen una guía que puede servir de apoyo y cuyos elementos principales a tener en cuenta presentamos a continuación:

- Suministrar información clara del objetivo de estudio a las personas relacionadas con él (comunidad académica de colegio, directivas docentes, estudiantes).
- Informar del proceso a partir del cual se obtendrá información.
- Asegurar la confidencialidad y el anonimato de los participantes.
- Explicar a los niños las razones por las cuales se requiere su colaboración.
- Ofrecer a los niños de los grados seleccionados, la oportunidad de participar o no en el estudio (la decisión debe ser libre y sin coacción por parte de padres/madres o profesores e investigadores).
- Garantizar que todas las opiniones generadas del estudio serán respetadas y tomadas en cuenta seriamente.
- Explicar cómo se utilizará la información obtenida de los instrumentos realizados a los niños. Manifestar claramente que los niños son los actores sociales del estudio. Por lo tanto tendrán siempre toda consideración, prioridad y protagonismo.

Con todo creemos que en torno a estas cuestiones éticas se encuentran otros elementos de profundo calado y que precisan de una reflexión constante por parte del investigador. En primer lugar, identificamos la importancia de la disminución de la disparidad de poder y estatus y de la hegemonía adulta: este condicionante ético nos invita a reconocer que los adultos poseemos una limitada comprensión de las vidas y experiencias de la infancia (Clark y Moss, 2001), puesto que las experiencias infantiles del adulto no tienen por qué coincidir con las experiencias de la infancia actual. Este hecho supone acercarnos a la “*simetría ética*” propuesta por Christensen y Prout (2002) que pone de manifiesto la necesidad de interdependencia entre el adulto y el niño y lo valioso de las perspectivas de ambos para evitar la creación de sesgos ante una realidad en concreto.

En segundo lugar, la investigación educativa requiere afrontar la superación del mero acto consultivo y el derecho a que los niños pregunten y conozcan el uso que se hace de su perspectiva: esto supone que la recogida de la perspectiva infantil debiera de contemplar una repercusión en la vida de los pequeños con el objeto de mejorarla y atender en la medida de lo posible a las aportaciones, que en temas que les afectan, nos reportan. Finalmente, todos los condicionantes éticos anteriores nos conducen a la necesidad de generar investigaciones que generen procesos de escucha y participación inclusivos: es fundamental cuidar la participación de los niños de modo que puedan participar todos los que así lo desean y no se recoja solo la perspectiva de los que mejor capacidad comunicativa posean.

## **La teoría autofundante o fundamentada como metodología de análisis de la investigación educativa con niños**

La teoría autofundante o fundamentada (Glasser y Strauss, 1967) es la metodología que permite analizar los datos cualitativos que se recogen a través de las técnicas mostradas en epígrafes anteriores. Consiste en una reflexión continua y sistemática desde el inicio de la recolección de la información hasta la escritura del informe final (Charmaz, 2007). La teoría fundamentada establece la necesidad de realizar comparaciones constantes mientras se desarrollan los análisis cualitativos, con el objeto de desarrollar conceptos y poder desarrollarlos. Durante el proceso investigador se requieren tres elementos: reflexión, discusión y consenso con los demás (Charmaz, 2007). En la teoría autofundante no es relevante el número de participantes en la investigación, lo importante es tal y como expresa San Martín (2014, p.107) “desarrollar interpretaciones del mundo de los sujetos en función de sus propias interpretaciones [...] lo que favorece construir un conocimiento situado desde los sujetos y su mundo de vida”. En consecuencia, la validez del conocimiento ordinario le viene otorgada por su utilidad y su grado de eficacia en la propia acción. Para analizar los datos a través de esta teoría podemos servirnos de programas como el *Atlas.ti* que nos ayuden a codificar, establecer comparaciones constantes y generar teoría.

## Aspectos conclusivos

La investigación educativa actual precisa afrontar el reto de incorporar a los niños en el proceso investigador dándoles voz en el estudio de focos temáticos de los que son los principales protagonistas. La investigación con niños supone transitar de una concepción de la investigación en la que para conocer y comprender los mundos infantiles se acude a la información que aportan los adultos a preguntar directamente a la infancia, otorgando el mismo valor a las aportaciones infantiles que aquellas aportadas por los adultos. Considerar la “mirada” infantil en la investigación educativa se presenta como una tendencia emergente en la investigación que, respetando y haciendo efectivo el derecho de la participación de la infancia en los temas que afectan a su vida, posibilita reducir el adultocentrismo existente en una investigación educativa que tiende a recoger la perspectiva del adulto sobre las experiencias infantiles.

Consideramos que la incorporación de los niños en la investigación educativa se nutre de los cambios en la concepción de la infancia, el modelo de escuelas, el movimiento de los derechos humanos y la necesidad de mejora escolar. En consecuencia, la investigación educativa con niños y no sobre niños se trata de un campo de investigación escasamente desarrollado que presenta retos pero también grandes posibilidades que ponen a disposición del investigador y de la comunidad educativa en general un mayor conocimiento de la infancia, así como el empoderamiento de los niños y niñas como ciudadanos y miembros activos y participativos de la sociedad en la que viven, crecen y se desarrollan. Se abre por tanto un gran abanico de estudio de diferentes focos temáticos de interés educativo que se analizarían desde la perspectiva y las aportaciones de la infancia y que estamos seguras que aportarán un conocimiento más globalizado y válido de la realidad educativa actual.

### *Agradecimientos*

Este trabajo se ha realizado en el marco del Proyecto I+D “Competencias mediáticas de la ciudadanía en medios digitales emergentes (Smartphones y tablets): Prácticas innovadoras y estrategias educomunicativas en contextos múltiples»” (EDU - 2015-64015-C3-1-R) y del proyecto “Competencia mediática en la sociedad digital para la participación crítica de la ciudadanía. Diagnóstico y planes de acción didácticos” financiado por la Universidad de Cantabria.

## Referencias

- Anderson, G. L., y Herr, K. (1994). The micro politics of student voices: Moving from diversity of bodies to diversity of voices in schools. En C. Marshall (Ed.), *The new politics of race and gender* (pp. 58-68). London: Routledge Falmer.
- Castro, A., y Manzanares, N. (2015). Los más pequeños toman la palabra: la Escuela Infantil que a ellos les gustaría. *Revista Complutense de Educación*, 27(3), 923-941.

- Castro, A., Ezquerro, P., y Argos J. (2011). Dando voz y protagonismo a la infancia en los procesos de investigación e innovación educativos. *Revista Fuentes*, 11, 107-123.
- Castro, A., Ezquerro, P., y Argos J. (2016). Procesos de escucha y participación de los niños en el marco de la educación infantil: Una revisión de la investigación. *Educación XX1*, 19(2), 105-126.
- Clark, A., y Moss, P. (2001). *Listening to Young Children: The Mosaic Approach*. London: National Children's Bureau.
- Coleyshaw, L., Whitmarsh, J., Jopling, M., y Hadfield, M. (2012). *Listening to children's perspectives: improving the quality of provision in early years settings. Part of the Longitudinal Study of Early Years Professional Status*. Research Report DFE-RR239b, University of Wolverhampton.
- Charmaz, K. (2007). *Constructing grounded theory. A practical guide through qualitative analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Christensen, P., y Prout, A. (2002). Working with Ethical Symmetry in Social Research with Children. *Childhood*, 9(4), 477-497.
- Christensen, P., y Allison, J. (2012). *Research with Children. Perspectives and Practices*. Londres: Routledge.
- Doval, M. I., Martínez-Figueira, M. E., y Raposo, M. (2013). La voz de sus ojos: la participación de los escolares mediante Fotovoz. *Revista de Investigación en Educación*, 11(3), 150-171.
- Einarsdóttir, J. (2007). Research with children: Methodological and ethical challenges. *European Early Childhood Education Research Journal*, 15(2), 197-211.
- Fielding, M. (2011). La voz del alumnado y la inclusión educativa: una aproximación democrática radical para el aprendizaje intergeneracional. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 70(25,1), 31-61.
- Fritz, H. (2016). Niños de preescolar participando en la investigación educativa mediante el enfoque mosaico. *Revista Iberoamericana de Educación*, 71, 197-216.
- Harcourt, D. (2011). An encounter with children: seeking meaning and understanding about childhood. *European Early Childhood Education Research Journal*, 19(3), 331-343.
- Harcourt, D., y Einarsdóttir, J. (2011). Introducing children's perspectives and participation in research. *European Early Childhood Education Research Journal*, 19(3), 301-307.
- Harris, K., y Barnes, S. (2009). Male teacher, female teacher: Exploring children's perspectives of teachers' roles in kindergartens. *Early Child Development and Care*, 179(2), 167-181.
- James, A., y Prout, A. (1990). *Constructing and Reconstructing Childhood. Contemporary Issues in the Sociological Study of Childhood*. London: Falmer Press.
- Mannion, G. (2010). After participation, the socio-spatial performance of intergenerational becoming. En B. Percy-Smith y N. Thomas (Eds.), *A Handbook of children and young people's participation: Perspectives from theory and practice*, (pp.330-343). London and New York: Routledge.
- Messiou, K. (2013). El compromiso con la voz del alumnado: uso de un marco de trabajo para abordar la marginación en las escuelas. *Revista de Investigación en Educación*, 11(3), 97-108.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (1989). *Convención sobre los Derechos del Niño*. [formato html]. <http://www.un.org/es/events/childrenday/pdf/derechos.pdf>

- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2005). *Convención sobre los Derechos del Niño*. Observación General N° 7: Realización de los derechos del niño en la primera Infancia, [formato html]. [http://www2.ohchr.org/english/bodies/crc/docs/AdvanceVersions/GeneralComment7Rev1\\_sp.pdf](http://www2.ohchr.org/english/bodies/crc/docs/AdvanceVersions/GeneralComment7Rev1_sp.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2009). *Convención sobre los Derechos del Niño*. Observación General N° 12: El derecho del niño a ser escuchado, [formato html]. <http://reddedalo.files.wordpress.com/2012/12/observacic3b3n-general-12-cdn.pdf>
- Ortiz, A., Prats, M., y Baylina, M. (2012). Métodos visuales y geografías de la infancia: dibujando el entorno cotidiano. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 16, 387-424.
- Pascal, C., y Bertram, T. (2009). Listening to young citizens: the struggle to make real a participatory paradigm in research with young children. *European Early Childhood Education Research Journal*, 17(2), 249-262.
- Punch, S. (2002). Research with children. The same or different from research with adults? *Childhood*, 9(3), 321-341.
- Rasmussen, K., y S. Smidt (2002). *Childhood in Pictures: Children's Photographs Viewed as Utterances about a Culture in Movement*. Copenhagen: Akademisk Forlag.
- San Martín, D. (2014). Teoría fundamentada y Atlas.ti: recursos metodológicos para la investigación educativa. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16(1), 104-122.
- Theobald, M. A., y Kultti, A. (2012). Investigating child participation in the everyday talk of teacher and children in a preparatory year. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 13(3), 210-225.
- Trilla, J., y Novella, A. (2011). Educación y participación social de la infancia. *Revista Iberoamericana de educación*, 26, 137-166.

---

**Ana Castro Zubizarreta.** Doctora en Psicología. Licenciada en Psicopedagogía y Maestra. Profesora Contratada Doctora en el área de Teoría de la Educación en la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria. Su trayectoria docente e investigadora se vincula con la Educación Infantil. Ha publicado diferentes trabajos en numerosas revistas nacionales e internacionales y ha participado en diferentes cursos, jornadas y congresos.

---

**Mari-Carmen Caldeiro-Pedreira.** Profesora del departamento de Psicología y Pedagogía de la Universidad Pública de Navarra (España). Doctora en Comunicación y Educación por la Universidad de Huelva (España). Profesora en diferentes universidades españolas y latinoamericanas. Investigadora en el Center for Higher Education Studies (República Checa). Miembro del Consejo Técnico y del Consejo de Revisores de la Revista Científica de Comunicación y Educación «Comunicar» y de la Red Interuniversitaria Euroamericana de Investigación sobre Competencias Mediáticas para la Ciudadanía (ALFAMED). Autora de artículos, informes y libros en español e inglés vinculados a nuevas formas de aprendizaje, alfabetización mediática, ciudadanía y transmedia aplicados a la educación.

---

---

## Inversión educativa y abandono escolar temprano. Análisis comparado entre Comunidades Autónomas

*Educational investment and early school-leaving. Comparative  
analysis between Autonomous Communities*

**María Fátima Rosado-Castellano y Jorge Cáceres-Muñoz**

Universidad de Extremadura, España

### Resumen

El presente trabajo se muestra como una posibilidad de acercamiento al Sistema Educativo español actual, a través de un análisis comparado descriptivo de la relación existente entre la inversión en educación y la tasa de abandono escolar temprano. El propósito fundamental es aproximarnos a conocer este grado de relación, tomando datos específicos de la inversión realizada por cada Comunidad y Ciudad Autónoma total y por alumno así como la tasa de abandono. En el plano metodológico destacar que se trata de un estudio comparativo entre las 17 Comunidades y 2 Ciudades Autónomas (CC.AA y C.A) que configuran el Sistema Educativo Español. Es una investigación de corte cuantitativo y con unidades de comparación intra-nacionales. Las unidades de comparación que se han tenido en cuenta para este estudio son tanto económicas como académicas. Por un lado, los valores económicos hacen referencia a la inversión que realiza cada una de las CC.AA y C.A en el periodo comprendido de 2013 a 2015, tanto en general como de manera específica en la etapa Secundaria y por alumno. Por otro lado, los valores educativos hacen referencia a las tasas de abandono escolar temprano en el mismo periodo, de 2013 a 2015. Al cotejar ambas variables se nos presentan realidades contradictorias que instan a pensar que el fenómeno del abandono escolar temprano es una situación que no depende exclusivamente de la inversión educativa. Por tanto, los resultados de la inversión han de ser medidos con cautela y a medio largo plazo, pudiendo a partir de ahí, nacer debates entorno a la cantidad, calidad y forma de reparto de la misma.

*Palabras Clave:* sistema educativo, educación comparada, calidad educativa, economía educativa.

---

#### Cita sugerida:

Rosado-Castellano, M. F., y Cáceres-Muñoz, J. (2018). Inversión educativa y abandono escolar temprano. Análisis comparado entre Comunidades Autónomas. En G. de la Cruz Flores (Coord.), *Experiencias educativas en el aula de Infantil, Primaria y Secundaria*. (pp. 22-32). Eindhoven, NL: Adaya Press.

## **Abstract**

This work is shown as a possibility of approaching the current Spanish Educational System, through a descriptive comparative analysis of the relationship between investment in education and early school drop-out rate. The main purpose is to approach the knowledge of this degree of relationship, taking specific data of the investment made by each Autonomous Community and City and per student as well as the dropout rate. On the methodological level, it is worth highlighting that it is a comparative study between the 17 Autonomous Community and 2 Autonomous Cities that make up the Spanish Educational System. It is a quantitative research with intra-national comparison units. The units of comparison that have been taken into account for this study are both economic and academic. On the one hand, the economic values refer to the investment made by each of the Autonomous Communities and Autonomous Cities in the period from 2013 to 2015, both in general and specifically in the Secondary stage and per student. On the other hand, educational values refer to early school dropout rates in the same period, from 2013 to 2015. When comparing both variables, they are presented with contradictory realities that urge us to think that the phenomenon of early school leaving is a situation that it does not depend exclusively on educational investment. Therefore, the results of the investment have to be measured with caution and in the medium term, being able to start from there, debates about the quantity, quality and way of distribution of the same.

*Keywords:* educational system, comparative education, educational quality, educational economy.

## **Introducción**

Los paradigmas en los que se mueve hoy la sociedad postmoderna sitúan al éxito como algo necesario más que algo deseado y con capacidad para avanzar en el desarrollo humano, tanto a nivel personal como comunitario. Al concepto de éxito se puede acceder desde distintos frentes y se puede dar en distintos ámbitos que de nuevo afectan al aparato individual y al colectivo. La educación es un ejemplo de esa dualidad, el éxito educativo es deseado por el individuo o ciudadano pero también es algo deseado para todos, por un colectivo, para un país. La calidad, la equidad, la igualdad de oportunidades, son ejemplos de caminos por los que transcurrir para conseguir ese éxito educativo (Blanco, 2006; Pérez Juste, 2005). Si un centro escolar dispone de un profesorado bien formado, existen mecanismos que atienden a la diversidad y además cuenta con una comunidad de familias implicadas, etc., conseguirá alcanzar altas cotas de éxito educativo; de nuevo, tanto a título individual, como a título colectivo. En esta dualidad también tiene que decir mucho el devenir político educativo español, el cual, plantea la búsqueda del éxito en muchos horizontes. En los últimos lustros ha situado la mirada en la siempre

deseada esfera de la calidad. Por ejemplo, la LOGSE mencionaba en su Título Cuarto denominado: “de la calidad de la enseñanza” seis ejes fundamentales: La cualificación y formación del profesorado; La programación docente; Los recursos educativos y la función directiva; La innovación y la investigación educativa; La orientación educativa y profesional; La inspección educativa; y La evaluación del sistema educativo. Por otro lado la LOE defendió de manera explícita ya desde su preámbulo el principio fundamental de la calidad de la educación para todo el alumnado, en condiciones de equidad y con garantía de igualdad de oportunidades, algo que seguirá exponiendo el actual texto de la LOMCE. Aunque de la tinta a la realidad puede llegar a existir gran distancia y más por la situación de inestabilidad económica vivida en España, la LOMCE sobre todo pone el énfasis en igualdad de oportunidades pero situando el foco en la Equidad:

Equidad y calidad son dos caras de una misma moneda. No es imaginable un sistema educativo de calidad en el que no sea una prioridad eliminar cualquier atisbo de desigualdad. No hay mayor falta de equidad que la de un sistema que iguale en la desidia o en la mediocridad. Para la sociedad española no basta con la escolarización para atender el derecho a la educación, la calidad es un elemento constituyente del derecho a la educación” (LOMCE, preámbulo, apartado III).

Para medir los niveles de calidad, piedra angular del éxito educativo, se han desarrollado numerosos esfuerzos para determinar si la educación impartida resulta óptima, para lo cual se han creado distintas instituciones tanto de carácter nacional como internacional así como instituciones tanto Autónomas como dependientes de Ministerios, Universidades, etc. Ejemplo de ello son el Instituto Nacional de Calidad y Evaluación para niveles de educación infantil, primaria y secundaria o la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación para la educación superior en España, o la OCDE a nivel internacional.

Además, para vertebrar y materializar sus estudios, estas organizaciones han creado una serie de indicadores educativos que aportan información relevante sobre distintos aspectos a evaluar. Aunque, a pesar de ello, reciben numerosas críticas por presentar un carácter principalmente cuantitativo y que no indaga en las posibilidades de establecer relaciones causales entre los distintos ítems estudiados.

Uno de los indicadores que ofrece más debate es el de la inversión económica. ¿Realmente afecta la inversión en el éxito educativo? O lo que es lo mismo, la dotación económica, ¿en qué medida afecta sobre la calidad, la equidad, la atención a la diversidad o la igualdad de oportunidades? Saltando al terreno de la realidad científica, para alcanzar el tan ansiado éxito educativo es una tarea ineludible en estos momentos disminuir las tasas de abandono escolar temprano. El abandono escolar temprano puede definirse como el porcentaje de alumnado en edades comprendidas entre los 18 y 24 años que no han alcanzado la finalización de cualquiera de los tipos de educación secundaria postobligatoria, reglada y ordinaria, por ejemplo bachillerato o ciclos formativos de grado medio (Fernández Enguita, Mena Martínez, y Riviere Gómez, 2010; Sánchez-Pascuala, 2011). Cuando las cifras de este porcentaje son elevadas la integración sociolaboral de

los sujetos se ve hipotecada así como la productividad y competitividad de todo un país, que ve como salta la alarma de la cohesión social (Tarabini y Curran, 2013). Esta circunstancia se encuentra en estrecha relación con el denominado fracaso escolar y ambas son una rémora para el éxito educativo. El fracaso escolar se concibe como el número de individuos que no alcanzan la terminación de los estudios obligatorios y se trata de uno de los principales retos del actual sistema educativo español (Calero Choi y Waisgrais, 2010). En primera persona es el alumnado que rinde por debajo de sus posibilidades o que no consigue los logros académicos mínimos (Lozano Díaz, 2003). Pero lo que es necesario resaltar es lo que ya señalan Choi y Calero (2013), el fracaso escolar ha dejado de ser el indicador primordial de la Unión Europea en su Estrategia 2020, siendo sustituido por el abandono escolar. Ello es así ya que a día de hoy, la simple obtención del Grado en Educación Secundaria Obligatoria no garantiza la inserción en el mercado laboral.

Por tanto, ¿es la economía altamente determinante para alcanzar ese propósito? El debate sobre el grado de influencia de la inversión en educación sobre la prevención o disminución del abandono escolar o del fracaso escolar es una realidad. Estos se presentan en nuestro país con tasas significativas que generan un debate cada cierto tiempo y que elevan el tono en los momentos en los que establecemos comparativas con la Unión Europea (Bayón-Calvo, Corrales-Herrero, y Ogando-Canabal, 2017). Conseguida la universalización de la enseñanza, como apuntan Pérez Esparrells y Morales Sequera (2012), es necesario ahondar en esta problemática, la cual se plantea ineludible por la naturaleza de la territorialidad española. El proceso descentralizador del Estado español que tuvo su origen en la Constitución de 1978 y que evoluciona hasta nuestros días (Puelles Benítez, 2011) implica unos principios entre los que cabe resaltar el de solidaridad, -a menudo olvidado- y que genera resultados dispares entre Comunidades Autónomas.

La crisis económica vivida en España desde 2008, unida al creciente proceso de privatización está generando problemáticas para llegar a un umbral de inversión educativa aceptable. Algo fundamental para defender el derecho a la educación de todos y todas y el derecho a la educación de calidad y en igualdad de oportunidades independiente de la región española en la que se encuentre escolarizado un alumno (Bernal Agudo y Lorenzo Lacruz, 2013).

Escardibul y Mora (2012) plantean que un mayor nivel de gasto educativo o de inversión en educación, según el matiz que se quiera ofrecer, reducirá por ejemplo, la tasa de fracaso escolar. No obstante, como advierten, no es el único factor a tener en cuenta, pues el tamaño de las clases o el número de alumnos por docente también son elementos a considerar. A ello, se debe añadir la formación y compromiso del profesorado y de toda la comunidad educativa y el papel de los centros como realidades vivas y organizadas en su permeabilidad con el entorno. Esto lleva a pensar y a estar de acuerdo con la afirmación de Alegre y Pérez (2010) de que una vez pasado cierto umbral de gasto/inversión es tanto o más importante el cómo se realiza el reparto de esa inversión y en qué se reparte, que la propia cantidad del gasto.

Por otro lado, no es solo la economía en educación desde el punto de vista de la inversión el único plano a tener en cuenta en la percepción de esta problemática. La economía de todo un país, de una región, de una zona específica plantea serias alusiones y condicionantes que se representan en el contexto socioeconómico de las familias y por ende en el rendimiento educativo de los alumnos (Alegre y Pérez, 2010). La Escuela no es un ente aislado, el entorno con el que convive la alimenta y la condiciona. De esta forma, un entorno socioeconómico medio alto repercutirá de forma distinta que un entorno socioeconómico deprimido. Obviamente no se tratan de verdades absolutas sino de relativas ya que precisamente la inversión educativa es la que ha de paliar las circunstancias que en un determinado entorno no sean favorables. Es decir, como argumentan Pérez Esparrells y Morales Sequera (2012) el fracaso escolar o el abandono temprano no solo están influenciados por factores educativos intramuros del centro sino que el nivel económico o nivel de renta de una región, la estructura sectorial de la población ocupada y las posibilidades que la región ofrece a los jóvenes para encontrar trabajo o la cualificación requerida en ellos es también un factor notable. Por tanto, se llega a la idea de que el plano de la inversión educativa y de la economía social o familiar presente en el contexto en el que se inserta un centro educativo están altamente conectadas.

Ante todo, la prudencia debe imperar (Bolívar y López, 2009), la influencia de la inversión educativa en la disminución de los niveles de fracaso o abandono escolar es discutible. Por ello este trabajo trata de llevar a cabo un análisis aproximado con datos más cercanos en el tiempo que nos ayude a seguir entendiendo y desvelando incógnitas de esta relación. Sobre esta consideración girarán las siguientes páginas. Así, el objetivo es el de aproximarnos a conocer el grado de relación existente entre la inversión educativa y la tasa de abandono escolar. Y concretamente, tomar los datos específicos de la inversión realizada por cada Comunidad y Ciudad Autónoma total y por alumno.

## Metodología

En virtud de realizar una aproximación coherente al estado del Sistema Educativo español, esta investigación confronta datos acerca de la inversión en educación y las tasas de abandono escolar en la Educación Secundaria. Para ello se utiliza el método de la Educación comparada (García Garrido y Marín Ibáñez, 1996) poniendo la mirada sobre las 17 Comunidades Autónomas y 2 Ciudades Autónomas de España.

De manera concreta se analizan unidades intra-nacionales tanto económicas como académicas. Por un lado, la inversión en educación por año (desde 2013 a 2015) por cada Comunidad Autónoma, tanto a nivel general como desde la especificación de la Educación Secundaria. Y por otro, la tasa de abandono educativo temprano (desde 2013 a 2015) por cada Comunidad Autónoma.

Para ello se tiene en cuenta la categorización elaborada en 1987 por el Centro para la Investigación e Innovación Educativa (CERI) en cooperación con la Unidad de Indicadores y Estadísticas de la Educación de la OCDE. En su caso, se tomarán los indicadores del grupo de “Recursos”, concretamente de “Recursos financieros”, teniendo

en cuenta los “Gastos en educación”, especificados en “Gastos de las instituciones públicas y privadas y asignación por nivel” y en segundo lugar, para poder establecer una comparativa del grupo de “Resultado” concretamente “A nivel de sistema de enseñanza”, señalando el número de alumnos que finalizan sus estudios en Educación Secundaria. Este es llevado a cabo mediante un estudio pormenorizado de los tres últimos cursos académicos, considerando los últimos datos publicados por el Ministerio de Educación Cultura y Deporte (2013, 2014 y 2015). Para la obtención de datos, se ha diferenciado por un lado los datos económicos y por otro los académicos.

## Recogida y análisis de datos

En primer lugar se va a proceder a revisar los datos económicos y posteriormente los educativos, para finalmente realizar una comparativa entre ambos. En lo referente a los datos económicos se han tomado dos indicadores: la inversión educativa por autonomía y años de estudio en la Educación Secundaria y la inversión educativa media realizada por alumno matriculado en ESO por titularidad, sexo, CC.AA y curso.

Para el análisis de la primera se ha considerado la inversión educativa nacional y autonómica en todas las etapas educativas para poder desgranarla hasta llegar a la autonómica y en la etapa de secundaria. Asimismo se ha considerado la variación con respecto al año anterior. Estos datos se han tomado en un primer momento en su conjunto, cogiendo el total de inversión realizada a nivel nacional en todos los niveles educativos y con carácter anual (2013, 2014 y 2015). Posteriormente, van a ser segregados y expuestos, tomando el porcentaje correspondiente de lo que es la etapa de Educación Secundaria (en su caso, el 29% en 2015, 28.5% en 2014 y 30.2% en 2013) y según cada una de las Comunidades Autónomas y Ciudades Autónomas. Estos datos han sido expresados gráficamente para mayor claridad en la Figura 1.

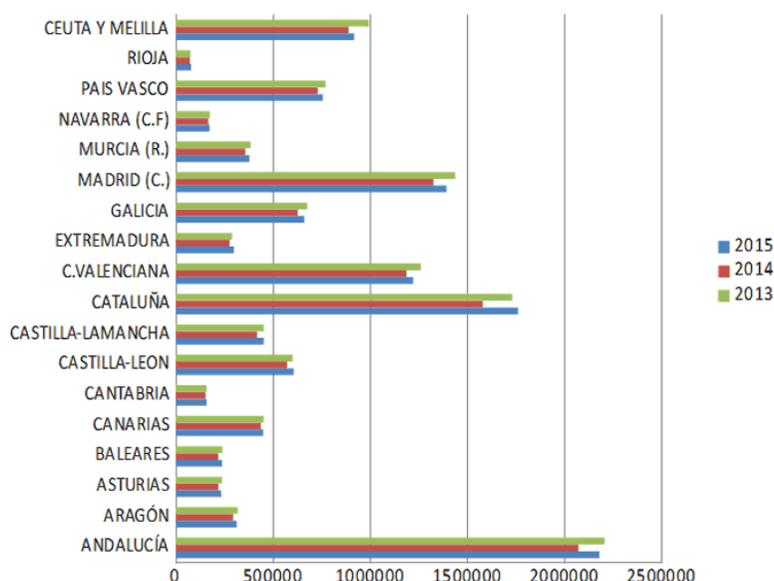


Figura 1. Inversión anual nacional en todos los niveles educativos. Elaboración propia.

Según los datos recogidos, podemos observar que durante los tres años consecutivos la Comunidad Autónoma que mayor inversión ha realizado en educación en general y por tanto de manera proporcional es la de Andalucía (22.088.543 de euros y en educación secundaria 6.457.014 de euros), seguida de Cataluña (17.378.854 de euros y en educación secundaria 5.080.819 de euros), Madrid (14.208.901 de euros y en educación secundaria 4.154.433 de euros) y la Comunidad Valenciana (12.551.098 de euros y en educación secundaria 3.669.105 de euros).

De igual manera, podemos señalar que son las cuatro Comunidades Autónomas que mayor inversión presentan y que se diferencian de manera significativa del resto, concretamente, entre esta última (Comunidad Valenciana) y la siguiente, que son las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla, que computan de manera conjunta en 9.573.858 de euros a lo largo de estos tres años y en educación secundaria 2.800.292 de euros existiendo una diferencia importante de un total de 2.977.240 de euros y en Educación Secundaria de 868.813 de euros. Cantidades que se asemejan a la inversión de algunas Comunidades como Asturias, La Rioja, Cantabria o Baleares, entre otras.

En el lado opuesto en lo referente a una menor inversión, encontramos encabezando la lista a la Rioja (779.593 en total y 227.735 de euros en Educación Secundaria), seguida de Cantabria (1.608.305 de euros en total y 470.023 de euros en Educación Secundaria), Navarra (1.776.159 de euros en total y 515.909 de euros en Educación Secundaria) y Asturias (2.363.688 de euros en total y 691.083 en Educación Secundaria).

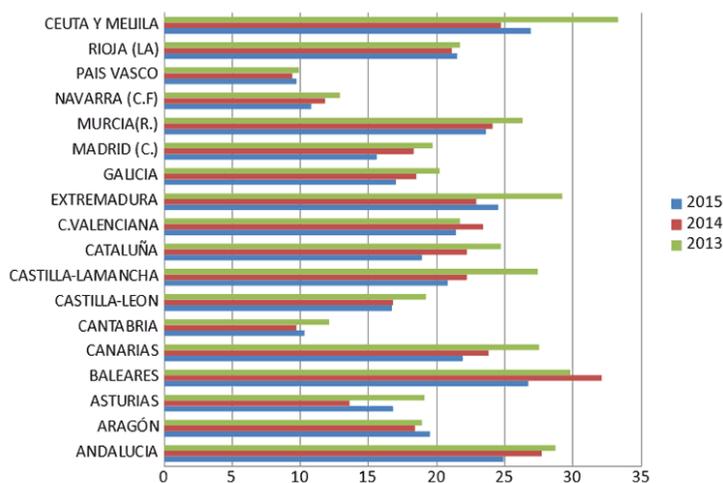
Entre la Comunidad con mayor inversión (Andalucía) y con menor inversión (La Rioja), tenemos una diferencia 6.229.279 de euros en la etapa secundaria, aspecto más que destacable. Para ejemplificar estos datos, podemos señalar que con esa diferencia se podría financiar en conjunto a otras Comunidades como son Castilla la Mancha, Extremadura, Murcia, Navarra, País Vasco y La Rioja.

En lo que respecta al segundo indicador económico, gasto medio por alumno según curso escolar, existe una desigual distribución de alumnado por CC.AA y C.A por lo que se hace necesario tomar en cuenta este aspecto. Las Comunidades Autónomas con mayor inversión en su alumnado son País Vasco, Galicia y Cantabria a lo largo de los tres años (2013 a 2015). En el lado opuesto, encontramos a Canarias y Castilla la Mancha encabezando las listas de menor inversión, seguidas de Murcia, Baleares y Madrid.

Estos datos son de interés para el estudio, ya que la lógica en un primer momento nos podría haber llevado a pensar que las desemejanzas en la inversión económica total podrían ser debido al número de alumnos al que acoge cada Comunidad. Sin embargo, como podemos observar, Andalucía es la Comunidad Autónoma con mayor inversión en general y no así en gasto medio por alumno. En el caso contrario tenemos a Asturias, que se encuentra entre las Comunidades Autónomas con menor inversión en general no siendo así en su gasto medio por alumno.

Por tanto, tomando estos ejemplos en particular y de manera general los datos volcados a través del estudio anual, - teniendo en cuenta la inversión total en cada autonomía y el número total de matriculados en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria-, se ha concluido que no existe una causa-efecto directa entre el número de alumnado acogido en cada CC.AA y una mayor inversión.

Por otro lado, en cuanto a los datos académicos, se va a considerar como indicador la tasa de abandono temprano, tomando los datos por autonomías y según el periodo de tiempo objeto de estudio, de 2013 a 2015. Estos datos han sido expresados gráficamente para mayor claridad en la Figura 2.



**Figura 2.** Tasa de abandono temprano por autonomías. Elaboración propia.

Estudiados los datos, se logra conocer que la mayor tasa de abandono escolar la lideran Ceuta y Melilla en el curso 2013, seguida de Baleares en 2014 y Extremadura junto a Baleares en 2013 y de manera muy próxima, Andalucía. Estos datos no han de ser tomados aisladamente, por lo que si hacemos la media a lo largo del periodo objeto de estudio, hay que señalar que las mayores tasas de abandono están registradas por las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla y las Comunidades Autónomas de Baleares, Andalucía, Extremadura, Castilla la Mancha y Canarias respectivamente.

En el lado opuesto se encuentra a las Comunidades Autónomas de País Vasco, Navarra y Cantabria que a lo largo de estos cursos escolares son las que de media presentan unas tasas de abandono menores. De estos datos analizados de manera disgregada surge la comparativa. Esta va a ser llevada a cabo analizando las posibilidades existentes, comenzando por los datos de las CC.AA que mayor inversión presentan y las que mayor tasa de abandono tienen, para observar si existe una relación directa, para ir, en forma de embudo analizando el resto.

La Comunidad que mayor inversión realiza es Andalucía, sin embargo se encuentra entre las cuatro Comunidades que presentan mayor tasa de abandono. La siguiente Comunidad con mayor inversión es Cataluña, siendo una de las Comunidades que se encuentran por encima de la media española en abandono escolar. En cambio, la Comunidad de Madrid se encuentra en torno a la media española y la Comunidad Valenciana por debajo y presentan una alta inversión educativa.

Respecto al otro grupo, el de mayor tasa de abandono escolar, tenemos a Ceuta y Melilla encabezando la lista y como anteriormente hemos mencionado, es la quinta Comunidad/Ciudad Autónoma que mayor inversión presenta. Seguidamente se encuentra Baleares, siendo una de las Comunidades con menos inversión.

Si se toma en referencia estas Comunidades que encabezan las listas de mayor inversión y mayor tasas de abandono, se puede concluir que en el primer grupo con respecto a la inversión se encuentran Comunidades con altas tasas de abandono, pero si se toman a las que mayor tasa de abandono presentan, no coinciden con las anteriores, a excepción de Andalucía -en ambos casos tiene niveles altos-, por lo que no es un aspecto concluyente el hecho de que la inversión en educación influya en la tasa de abandono escolar.

Para esclarecer más lo indicado, se ejemplifican cada una de las posibilidades que pueden tener cabida: Andalucía tiene una de las mayores tasas de abandono y mayor inversión en educación, Baleares tiene una de las mayores tasas de abandono y es una de las que presenta menor inversión, Madrid tiene una inversión educativa reseñable y se encuentra en la media de tasa de abandono, la Rioja es la Comunidad con menos inversión y se encuentra entre las de mayor tasas de abandono y el País Vasco es la que menor tasa de abandono presenta y se encuentra entre las que tienen una inversión media con respecto al resto.

## Conclusión y prospectiva

La diversidad de la naturaleza territorial española desencadena circunstancias en el espacio educativo de eterno debate. La comparativa entre Comunidades Autónomas es un campo de estudio vivo y abierto a diversos análisis que ayudan a comprender su constante evolución. La solidaridad inter-territorial debe marcar el futuro de las acciones políticas. Por tanto, desde la comunidad científica hoy solo se puede trabajar para presentar datos y conclusiones con las que trabajar, con las que discernir entre un camino y otro, entre una medida u otra.

En consideración a los datos obtenidos y tomando la premisa inicial de que la inversión en educación de cada CC.AA no tiene una relación directa con las tasas de abandono temprano en la Educación Secundaria por autonomía, se puede concluir aceptando la misma. Esto es así, puesto que tras el análisis de las variables de inversión educativa total, autonómica y por alumno y las tasas de abandono escolar temprano anuales, no se ha encontrado un grado de relación significativo. Si se tiene cuenta lo mencionado por algunos autores ya citados en líneas anteriores, efectivamente, la inversión educativa es un factor influyente, sin embargo coincidimos en que no es determinante. En palabras de Alegre y Pérez (2010) ya mencionadas anteriormente, debe irse más allá, pues una vez pasado cierto umbral de gasto/inversión es perentorio analizar la eficacia de la inversión, analizando dónde va y para qué, el dinero invertido.

Por otro lado, es necesario señalar que esta no linealidad entre la inversión educativa total y autonómica con respecto a la tasa de abandono escolar, no se percibe tan meridiana si se confronta con la tasa media de inversión por alumno. Aunque hay indicios de que esta marque una línea semejante de baja relación, estamos sujetos actualmente a las limitaciones documentales. Sigue siendo necesario todavía una mayor

profundización y amplitud en la toma de datos, considerando otros factores que puedan ser influyentes en los resultados. Se puede decir que los factores socioeconómicos, familiares, políticos, territoriales, entre otros, deben ser tenidos en cuenta para no caer en conclusiones rotundas y relativistas que impiden ver más allá de los datos más cercanos y tangibles. Existe una realidad intangible que sin duda se percibe como definitoria en la problemática del abandono escolar. Seguir ahondando en tal realidad será una tarea primordial para desentrañar esta continua encrucijada.

Finalmente, destacar que para un mayor conocimiento sobre la materia objeto de estudio se hace necesario continuar analizando otros aspectos afines, que van a clarificar y ampliar dicho trabajo. En este sentido, se pueden incluir nuevas variables como pueden ser la inversión en relación al PIB, dispersión geográfica, posibles diferencias competenciales entre las Comunidades y Ciudades Autónomas, entre otras. De igual manera, se hace necesario ampliar la temporalización del estudio así como tener una visión internacional.

## Referencias

- Alegre Canosa, M. Á., y Benito Pérez, R. (2010). Los factores del abandono educativo temprano. España en el marco europeo. *Revista de Educación*, número extraordinario, 65-92.
- Bayón-Calvo, S., Corrales-Herrero, H., y Ogando-Canabal, O. (2017). Los factores explicativos del abandono temprano de la educación y la formación en las regiones españolas. *Investigaciones Regionales*, 37, 99-117.
- Blanco, G. (2006). La equidad y la inclusión social: uno de los desafíos de la educación y la escuela hoy. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4(3), 1-15.
- Bolívar, A., y López, L. (2009). Las grandes cifras del fracaso y los riesgos de exclusión educativa. *Profesorado. Revista de currículum y formación de profesorado*, 13(3), 51-78.
- Bernal Agudo, J. L., y Lorenzo Lacruz, J. (2012). La privatización de la educación pública. Una tendencia en España un camino encubierto hacia la desigualdad. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 16(3), 103-131.
- Calero, J., Choi, Á., y Waisgrais, S. (2010). Determinantes del riesgo de fracaso escolar en España: una aproximación a través de un análisis logístico multinivel aplicado a PISA-2006. *Revista de educación*, número extraordinario, 225-256.
- Choi, Á., y Calero Martínez, J. (2013). Determinantes del riesgo de fracaso escolar en España en PISA-2009 y propuestas de reforma. *Revista de educación*, 362, 562-293
- Escardíbul, J. O., y Mora, T. (2012). Recursos escolares, competencias y fracaso. Un análisis regional. *Presupuesto y Gasto Público*, 67, 119-136.
- Fernández Enguita, M., Mena Martínez, L., y Riviere Gómez, J. (2010). *Fracaso y abandono escolar en España*. Barcelona: Fundación "La Caixa".
- García Garrido, J. y Marín Ibáñez, R. (1996). *Fundamentos de educación comparada*. Madrid: Dykinson.

- Ley Orgánica General del Sistema Educativo, de 3 de octubre de 1990 (LOGSE). Recuperado de : <https://www.boe.es/boe/dias/1990/10/04/pdfs/A28927-28942.pdf>
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Recuperado de: <https://www.boe.es/boe/dias/2006/05/04/pdfs/A17158-17207.pdf>
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. Recuperado de: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2013-12886>
- Lozano Díaz, A. (2003). Factores personales, familiares y académicos que afectan al fracaso escolar en la Educación Secundaria. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa y Psicopedagógica*, 1(1), 43-66.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2013). Datos y cifras. Curso escolar 2013/2014. Madrid: Imprenta Nacional de la AEBOE.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2014). Datos y cifras. Curso escolar 2014/2015. Madrid: Imprenta Nacional de la AEBOE.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015). Datos y cifras. Curso escolar 2015/2016. Madrid: Imprenta Nacional de la AEBOE
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2017). Recuperado de: <http://www.mecd.gob.es>
- Pérez-Esparrells, C., y Morales Sequera, S. (2012). El fracaso escolar en España: Un análisis por Comunidades Autónomas. *Revista de estudios regionales*, 94, 39-69
- Pérez Juste, R. (2005). Calidad de la educación, calidad en la educación. Hacia su necesaria integración. *Educación XX1*, 8, 11-33
- Pascual Barrio, B. (2006). Calidad, equidad e indicadores en el sistema educativo español. *Pulso*, 29, 43-58.
- Puelles Benítez, M. (2011). *Política y educación en la España contemporánea*. Madrid: Editorial UNED.
- Sánchez-Pascuala, F. (2011). Del éxito escolar a la reducción del “abandono escolar temprano”. *Cuadernos de Pensamiento Político*, 29, 143-165.
- Tarabini, A., y Curran, M. (2013). Políticas de lucha contra el abandono escolar en España: hacia la definición de un modelo teórico metodológico. *RASE: Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 6(1), 91-94.

---

## Influencia de los estados emocionales contrapuestos en el rendimiento académico infantil

*Influence of opposite emotional states over children's academic achievement*

**Federico Pulido Acosta**

Universidad de Granada, España

### Resumen

Este trabajo tiene como objetivo analizar los niveles de Ansiedad, Felicidad y Rendimiento Académico (RA), en función de la edad, género, cultura y estrato socioeconómico, así como contemplar las relaciones que se pudieran dar entre las variables, para una población infantil multicultural. Para ello, se ha contado con 764 participantes, de siete centros en los que se imparte formación perteneciente a la Etapa Primaria. Considerando la cultura, el grupo mayoritario es el de participantes pertenecientes a la cultura-religión musulmana. Estos constituyen el 74.2% de la muestra, mientras que el 25.8% de la misma pertenecía a la cultura-religión cristiana, siendo el 53.2% varones y el resto de la muestra (46.8%) mujeres. Como instrumentos de evaluación se han empleado el STAIC (Spielberger, 2001), un cuestionario para evaluar la Felicidad y las calificaciones de los alumnos. Las variables edad, género, cultura/religión y estatus influyen en Ansiedad y Felicidad. Se halló relación inversamente proporcional entre Ansiedad y Felicidad. En Rendimiento influyen edad, género, cultura/religión y estatus, encontrándose relación inversa entre Ansiedad y RA. Felicidad y RA son directamente proporcionales.

*Palabras Clave:* estados emocionales, ansiedad, felicidad, rendimiento académico.

---

### Cita sugerida:

Pulido Acosta, F. (2018). Influencia de los estados emocionales contrapuestos en el rendimiento académico infantil. En G. de la Cruz Flores (Coord.), *Experiencias educativas en el aula de Infantil, Primaria y Secundaria*. (pp. 33-49). Eindhoven, NL: Adaya Press.

### **Abstract**

The objective of this work is to analyze the types of Anxiety, Happiness and Academic Achievement (AA), according to age, gender, culture and status, as well as the relationships that could be given between all the variables, for a multicultural children sample. To make it possible we focused on 764 participants from seven educational centers; 74.2% of the total were Muslims and 25.8% belonged to the Christian religion, 53.2% were male and 46.8% female. The techniques used in this survey were the STAIC (Spielberger, 2001), a Happiness questionnaire built for its use, as well as the students' grades. The results reflect that both variables are influenced by age, gender, culture and status. We found inversely proportional relationship between Anxiety and Happiness. AA is influenced by age, gender, culture and status. There is an inversely relationship between Anxiety and AA. We found directly proportional relationship with Happiness.

*Keywords:* emotional states, anxiety, happiness, academic achievement.

## **Introducción**

No se deben obviar las emociones y resulta fundamental en la vida saber reaccionar de manera adecuada ante ellas, ya que considerándolas como un potencial, pueden transformarse en un arma muy importante con la que afrontar de manera exitosa la vida. En Pulido y Herrera (2016) se relaciona el estado de ansiedad con emociones de carácter negativo. Consecuencias desfavorables pueden ir asociadas a este tipo de estados emocionales, pudiendo dificultar el adecuado desarrollo del autoconcepto, llegando a suponer una falta de aceptación por parte de los demás, dificultades en el proceso de socialización y malestar (Ortuño-Sierra, García-Velasco, Inchausti, Debbané, y Fonseca-Pedrero, 2016). Por otro lado, los estados emocionales de carácter positivo, se relacionan con mayores niveles de autoestima, lo que puede favorecer el desarrollo de conductas saludables y optimismo, permitiendo su crecimiento positivo (Rodríguez y Caño, 2012). Ambos estados emocionales pueden incidir de forma directa, sobre la propia salud (Moreno-Rosset, Arnal-Remón, Antequera-Jurado, y Ramírez-Uclés, 2016).

Se puede comprobar un descenso progresivo en el diagnóstico de problemas de ansiedad a medida que el sujeto va aumentando la edad (Cazalla-Luna y Molero, 2014; Gómez-Ortiz, Casas y Ortega-Ruiz, 2016). De la misma forma, se puede intuir cierta independencia entre el nivel de felicidad manifestado por el sujeto y su edad (Carballeira, González, y Marrero, 2015). Otro de los elementos más relevantes dentro del campo de la ansiedad es su clara relación con el género, teniendo las mujeres niveles superiores de ansiedad (Moreno-Rosset *et al.*, 2016; Pulido y Herrera, 2016). Por su parte, algunos autores (Vélez, López, y Rajmil, 2009) evidencian que son los varones los que son más proclives a manifestar niveles superiores de felicidad (Quiceno y Vinaccia, 2015). Resulta

también relevante la pertenencia a un grupo cultural sobre los estados emocionales negativos, estando ligados a los valores de cada cultura, los cuales actúan como predictor de diferencias significativas en las manifestaciones emocionales (Caballero-Dominguez, Suárez-Colorado, y Bruges-Carbono, 2015; Giménez-Dasí y Quintanilla, 2009; Pulido y Herrera, 2016). También existe influencia de la cultura sobre la manifestación de diferentes estados emocionales como la felicidad (Quiceno y Vinaccia, 2015). Todo lo que se ha comentado para la cultura, se relaciona de forma directa con el estatus socioeconómico y cultural, teniendo los estratos bajos mayores niveles de ansiedad (Pulido y Herrera, 2016) y niveles menores de felicidad (Quiceno y Vinaccia, 2015).

Por otro lado, aparece el Rendimiento Académico, que se refiere al nivel de conocimientos y destrezas escolares exhibidos por los estudiantes. En este caso, se van a emplear las calificaciones escolares como indicativo de éste (Gómez-Castro, 1986).

Pulido y Herrera (2016) también establecen diferencias en función del género, siendo las mujeres las que presentan mejores resultados que los varones. La cultura es un factor mucho más determinante (Pulido y Herrera, 2016) demostrándose diferencias en los niveles, en dos muestras de cultural diferentes. Otro de los elementos considerados como determinantes (Pulido y Herrera, 2016) es el estatus, que guarda una estrecha relación con el grupo cultural de pertenencia.

Se contempla también una relación entre ansiedad y rendimiento académico, dado que esta puede llegar a dificultar el desarrollo educativo, influyendo, de forma negativa en el mismo (Contreras, Espinosa, Esguerra, Haikal, y Rodríguez, 2005), especialmente cuando aparece en niveles altos. También se han descrito las relaciones entre la felicidad y el rendimiento académico (Salanova, Martínez, Bresó, Llore, y Grau, 2005), incidiendo en la importancia que tienen los trabajos en Psicología Positiva, centrada en el desarrollo óptimo y los aspectos positivos.

Considerando todo lo mencionado, se presenta el estudio llevado a cabo con una muestra de alumnos escolarizados en Centros de Educación Infantil y Primaria en la ciudad de Ceuta, donde conviven principalmente personas de cultura cristiana y musulmana. Los objetivos del trabajo han sido analizar los tipos y niveles en ambos estados emocionales (ansiedad y felicidad) así como los de Rendimiento Académico, en función de la edad, género, cultura y estrato socioeconómico. También se pretende contemplar las relaciones que se pudieran dar entre las mencionadas variables, para una población infantil multicultural. De esta manera, este trabajo permite determinar si la ansiedad y la felicidad, considerando los instrumentos que se emplearon, aparecen como elementos a tener en cuenta en la búsqueda de la mejora del Rendimiento Académico.

## Método

Para llevar a cabo esta investigación se seleccionó una muestra integrada por 764 participantes que reflejan las características del contexto pluricultural de Ceuta (en la Tabla 1 aparecen las características sociodemográficas). El método para la selección de la muestra fue mediante un método aleatorio de sujetos disponibles. De esta manera, después

de solicitar permiso por escrito, tanto a la Administración Educativa, como a la Dirección de los centros y, por supuesto, a los padres de cada niño, se procedió a la recogida de la información, contestando aquellos que lo desearon. El error muestral fue del 3%.

**Tabla 1.** Muestra en función de variables sociodemográficas

Variables sociodemográficas		Media descriptiva			
			Media	D.T.	Rango
Edad					
		N=764	9.41	1.19	7-12
			N	%	
Cultura/Religión	Cristianos		196	25.8	
	Musulmanes		564	74.2	
Género	Varones		403	53.2	
	Chicas		354	46.8	
Estatus	Bajo		96	12.6	
	Medio-Bajo		330	46.2	
	Medio		245	32.1	
	Alto		93	12.2	

Para la evaluación de la ansiedad, se utilizó el Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo para Niños (STAIC, Spielberger *et al.*, 2001), aplicable a sujetos de entre 8 y 18 años. La fiabilidad para la medida de la ansiedad, se evaluó a través de la prueba de Cronbach. Así, la consistencia interna del cuestionario fue de .882. Este coeficiente fue de .845 para el cuestionario, incluyendo todos los ítems. En el apartado relacionado con la varianza factorial se emplearon diferentes análisis factoriales exploratorios (AFE). En este sentido, los factores obtenidos fueron 6. El primero se relaciona con los rasgos emocionales negativos, constituido por 9 ítems. Estos representan el 21.58% de la varianza explicada. El segundo de los factores también está conformado por 9 ítems (10.60% de la varianza explicada). Todos ellos se relacionan con diferentes preocupaciones y dificultades. El tercer factor, que se vinculó con los estados emocionales positivos incluye también 9 ítems (9.11% de la varianza explicada). El cuarto factor incluye 5 ítems, pertenecientes a la categoría de sensaciones de ansiedad (varianza explicada de 5.774%). El quinto factor, estados emocionales negativos, está constituido por un total de 5 ítems. La varianza total explicada es del 3.249%. El último de los seis factores se relaciona con estados emocionales contrapuestos e integra 3 ítems. Entre todas las categorías se consigue una varianza total explicada del 51.27%.

Para la felicidad, se usó un instrumento conformado por 40 ítems a los que se contesta con una escala tipo Lickert de 4 puntos (0 -nada-, 1 -poco-, 2 -bastante- y 3 -mucho-). Los resultados que hacen referencia a la consistencia interna del instrumento dan una fiabilidad, establecida a través del coeficiente alfa de Cronbach de .88. En el apartado relacionado con la varianza factorial (AFE), los factores obtenidos fueron 6. El primero se relaciona con las Condiciones en la vida que son de carácter negativo. Los

ítems que conforman este factor son 12, los cuales representan el 24.469% de la varianza explicada. El segundo de los factores está conformado por 10 ítems (representan el 12.14% de la varianza explicada), relacionados con Satisfacción ante la vida. El tercer factor, se relaciona con las Condiciones positivas en la vida, quedando integrado por total de 6 ítems (6.252%). El cuarto factor, relacionado con la intención del sujeto de producir Cambios en su vida, incluye 4 ítems, que representan el 5.838% de la varianza explicada. El quinto factor, vinculado con la intención del sujeto de No introducir Cambios en su vida, integra 5 ítems (3.019%). El último factor se relaciona con Preocupaciones en la vida, con 3 ítems (2.871%). Entre todos los factores suman una varianza total explicada del 54.591%. Finalmente se emplearon las calificaciones, como medida del Rendimiento Académico, siguiendo el estudio de Gómez-Castro (1986).

En primer lugar se realizó un análisis de las propiedades psicométricas de los cuestionarios empleados. En segundo lugar se llevó a cabo un análisis inferencial, comenzando por el análisis regresional (regresiones múltiples paso a paso o “stepwise”). Se consideraron las variables sociodemográficas como dependientes, junto con las variables de estudio, como variables predictoras (independientes). A continuación se procedió al análisis inferencial, empleando la prueba *t* de Student de diferencias de medias para muestras independientes para aquellas variables dicotómicas, mientras que para el resto se empleó el análisis de la varianza (ANOVA de un factor). Al mismo tiempo, se utilizó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson, aprovechando los resultados obtenidos dentro de las tablas de contingencia que se hicieron para la estadística descriptiva.

## Resultados

Se inicia la descripción de los resultados de la muestra de alumnos, en función de la variable Curso/Edad. El grupo en el que se registran los mayores niveles de ansiedad es en el de los alumnos de 3° de Primaria (8-9 años con una media de 40.03). El siguiente curso, por nivel, es 4° (9-10 años, reflejaron 33.70 de media), seguido de 2° (7-8 años, 32.46). Después aparecería 5° de Primaria (10-11 años, con una media de 30.54), seguido por el alumnado de 6° (11-12 años y 28.20 de media). Por contra, en Felicidad, 5° de Primaria (10-11) es el nivel educativo en el que se reflejan los mejores resultados de felicidad (88.47). Le sigue el 6° (11-12 años, con una media cercana de 87.45). Con puntuaciones más bajas aparece 4° (9-10 años y una media de 83.39). Los alumnos con peores resultados en felicidad son los de 3° (77.37 y entre 8 y 9 años) y, sobre todo, 2° (7-8 años) con una media de 76.46. Considerando el Análisis de la Varianza (ANOVA de un factor), en Ansiedad Total ( $p=.000$ ) y en sus factores Rasgos emocionales negativos ( $p=.000$ ), Preocupaciones y dificultades ( $p=.000$ ), Estados emocionales positivos ( $p=.000$ ), Sensaciones de Ansiedad ( $p=.000$ ), Estados emocionales negativos ( $p=.000$ ) y Estados emocionales contrapuestos ( $p=.000$ ), se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Lo mismo ocurrió con la Felicidad Total ( $p=.000$ ) y todas sus categorías (Condiciones de vida negativas  $-p=.000-$ , Satisfacción con la vida  $-p=.000-$ , Condiciones de vida positivas  $-p=.001-$ , Cambios en la vida  $-p=.001-$ , No cambios en la vida  $-p=.000-$  y Preocupaciones en la vida  $-p=.000-$ ).

**Tabla 2.** ANOVA Estados emocionales por Edad

Variable	N	Perdidos	Curso	Media	Des. Tip.	F	P
<b>Ansiedad</b>							
<b>Ansiedad Total</b>	15	0	2° (7-8)	32.4667	8.32266	<b>15.676</b>	<b>.000</b>
	211	2	3° (8-9)	40.0379	17.02515		
	168	0	4° (10-11)	33.7024	15.93571		
	178	0	5° (10-11)	30.5449	15.97246		
	185	3	6° (11-12)	28.2054	14.68662		
<b>Felicidad</b>							
<b>Felicidad Total</b>	15	0	2° (7-8)	76.4667	16.54374	<b>16.411</b>	<b>.000</b>
	211	2	3° (8-9)	77.3744	16.91230		
	168	0	4° (10-11)	83.3952	15.71545		
	178	0	5° (10-11)	88.4719	13.46818		
	185	3	6° (11-12)	87.4590	15.58131		

Considerando la variable género (ver Tabla 3), se puede ver que los niños tienen un nivel más alto que las niñas en cuanto a las puntuaciones en ansiedad. Las chicas manifiestan niveles más bajos que los varones, tal y como reflejan las medias de ambos (34.42 los varones y 31.88 las mujeres). Esta realidad se repite también en cada uno de los factores que integran esta variable, donde las mujeres reflejan medias más bajas. Sin embargo, en felicidad, los chicos presentan puntuaciones más bajas (82.5) que las chicas (85.53). Lo mismo ocurre en todos los factores. Una vez hecha esta primera aproximación, se empleó la prueba *t* de *Student* de diferencias de medias para muestras independientes. Considerando este análisis, las diferencias vuelven a ser estadísticamente significativas en ansiedad total ( $p=.034$ ) y en los factores estados emocionales positivos ( $p=.010$ ), sensaciones de ansiedad ( $p=.041$ ) y estados emocionales negativos ( $p=.027$ ). En el caso de la felicidad, aparecen en las puntuaciones totales ( $p=.010$ ), condiciones de vida positivas ( $p=.029$ ) y cambios en la vida ( $p=.046$ ).

**Tabla 3.** ANOVA Estados emocionales por Género

Variable	N	Perdidos	Género	Media	Des. Tip.	F	P
<b>Ansiedad</b>							
<b>Ansiedad Total</b>	401	2	Varones	34.4214	16.06999	4.522	.034
	352	2	Mujeres	31.8835	16.64239		
<b>Felicidad</b>							
<b>Felicidad Total</b>	399	4	Varones	82.5088	16.21415	6.637	.010
	351	3	Mujeres	85.5356	15.87229		

Teniendo en cuenta la cultura/religión (ver Tabla 4), los resultados reflejan que el alumnado perteneciente a la cultura/religión musulmana manifiesta niveles más altos de ansiedad (la media de los cristianos es 31.16 mientras que los musulmanes alcanzan 34.02). Esto muestra que la cultura/religión musulmana registra niveles más altos en ansiedad. Esta situación también se refleja en los factores rasgos emocionales nega-

tivos, estados emocionales positivos, sensaciones de ansiedad y estados emocionales negativos. La cultura también resulta fundamental para la variable felicidad, apareciendo diferencias entre ambas, donde los cristianos (87.5) presentan una media mayor a los musulmanes (82.58). Esta realidad se repite en diferentes factores (condiciones de vida positivas, satisfacción con la vida, condiciones de vida positivas, no cambios en vida y preocupaciones en la vida). Considerando la prueba *t* de *Student*, se pueden confirmar diferencias estadísticamente significativas en la variable ansiedad total ( $p=.035$ ), rasgos emocionales negativos ( $p=.044$ ), estados emocionales positivos ( $p=.006$ ), sensaciones de ansiedad ( $p=.005$ ) y estados emocionales negativos ( $p=.001$ ), así como en felicidad total ( $p=.000$ ) y en las categorías condiciones de vida negativas ( $p=.010$ ), satisfacción con la vida ( $p=.001$ ) y preocupaciones en la vida ( $p=.037$ ).

**Tabla 4.** ANOVA Estados emocionales por Cultura

Variable	N	Perdidos	Media	Des. Tip.	F	P
<b>Ansiedad</b>						
<b>Ansiedad</b>	196	0	Cristiana	31.1633	16.99212	4.447 .035
<b>Total</b>	560	4	Musulmana	34.0232	16.10768	
<b>Felicidad</b>						
<b>Felicidad</b>	196	0	Cristiana	87.5000	15.22127	13.688 .000
<b>Total</b>	557	7	Musulmana	82.5835	16.26519	

Si se considera el estatus socio económico y cultural (ver Tabla 5), en ansiedad, se observa una distribución desorganizada, ya que, por media, los niveles más bajos aparecen en el estatus medio (con una media de 30.91), seguido por el alto (34.27). Después aparecería el estatus bajo, alcanzando una media de 34.62. Sólo el estatus medio-bajo (34.64) presenta niveles ligeramente superiores de ansiedad. Con respecto a la variable felicidad (Total), se observa una distribución más organizada: los niveles más altos aparecen en los estatus altos (medio con una media de 86.81 y alto con 83.95). El nivel medio-bajo (82.96) y el bajo (78.75) alcanzan resultados inferiores. Para determinar si estas diferencias eran significativas se usó la prueba ANOVA. En ansiedad total ( $p=.042$ ), estados emocionales positivos ( $p=.012$ ), sensaciones de ansiedad ( $p=.021$ ), estados emocionales negativos ( $p=.002$ ), estados emocionales contrapuestos ( $p=.011$ ), felicidad (Total  $p=.000$ ), condiciones de vida negativas ( $p=.015$ ), satisfacción con la vida ( $p=.001$ ), condiciones de vida positivas ( $p=.048$ ) y cambios en la vida ( $p=.022$ ) las diferencias fueron estadísticamente significativas.

**Tabla 5.** ANOVA Estados emocionales por Estatus

Variable	N	Perdidos	Estatus	Media	Des. Tip.	F	P
<b>Ansiedad</b>							
<b>Ansiedad Total</b>	96	0	Bajo	34.6250	17.88516	2.748	.042
	328	2	Medio-Bajo	34.6463	16.01251		
	243	2	Medio	30.9177	15.77428		
	92	1	Alto	34.2717	17.83323		

Felicidad							
<b>Felicidad Total</b>	96	0	Bajo	78.7500	16.96126	6.333	.000
	328	2	Medio-Bajo	82.9665	15.86397		
	243	2	Medio	86.8167	15.31509		
	92	1	Alto	83.9565	17.14894		

Considerando el cálculo regresional, la variable Felicidad Total se encuentra relacionada con la Ansiedad Total, así como dos factores pertenecientes a esta variable: Estados emocionales negativos y Preocupaciones y dificultades. La primera actúa de forma negativa, lo que indica una relación inversamente proporcional, a pesar de que ambos factores lo hacen de forma positiva. También se encuentra relacionada con la media del Rendimiento Académico y la Edad. Todos estos últimos toman valores positivos. Entre todas las predictoras explican el 40.5% de la varianza total explicada por este modelo ( $R^2=.405$ ). Una mayor fuerza es ejercida por la Ansiedad Total, que alcanza un coeficiente de regresión estandarizado de 74.1% ( $\beta=.741$ ). La función descrita sería la siguiente, lo que se une a los coeficientes que aparecen a continuación:

$$\text{Felicidad Total} = 60.613 - .721 (\text{Ansiedad Total}) + 1.875 (\text{Media Rendimiento}) + .599 (\text{Preocupaciones}) + .911 (\text{Estados negativos}) + 1.314 (\text{Edad})$$

**Tabla 6.** Coeficientes de la regresión para la Felicidad Total

	<b>R=.636</b>	<b>R2=.405</b>	<b>F= 43.865</b>	<b>p=.000</b>
<b>Variables</b>	<b>B</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b>t</b>	<b>P</b>
<b>Constante General</b>	60.613		7.659	.000
<b>Ansiedad Total</b>	-.721	-.741	-9.626	.000
<b>Media Rendimiento</b>	1.875	.214	5.253	.000
<b>Preocupaciones</b>	.599	.231	4.069	.000
<b>Estados Negativos</b>	.911	.164	2.733	.007
<b>Edad</b>	1.314	.088	2.140	.033

Por otro lado, se observa que la variable Ansiedad Total se relaciona con la Felicidad Total (junto a dos de los factores que conforman esta variable, siendo Condiciones de vida negativas y No cambios en la vida) y el Género. El resto de variables quedan excluidas. El conjunto de todas las predictoras explican el 38.8% de la varianza del modelo ( $R^2=.388$ ). La que tiene una mayor importancia es la Felicidad Total, actuando de forma inversa (como las Condiciones de vida negativas). Su coeficiente de regresión estandarizado demuestra esta influencia, explicando el 39.5% de la varianza en el modelo ( $\beta=.395$ ). El Género también actúa en sentido negativo. La única variable que actúa de forma positiva es el factor No cambios en la vida.

$$\text{Ansiedad Total} = 86.960 - .429 (\text{Condiciones Negativas}) - .406 (\text{Felicidad Total}) + .747 (\text{No cambios vida}) - 2.786 (\text{Género})$$

**Tabla 7.** Coeficientes de la regresión para la Ansiedad Total

	<b>R=.623</b>	<b>R2=.388</b>	<b>F=49.186</b>	<b>p=.000</b>
<b>Variables</b>	<b>B</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b>t</b>	<b>P</b>
<b>Constante General</b>	86.960		20.239	.000
<b>Condiciones Negativas</b>	-.429	-.172	-2.161	.031
<b>Felicidad Total</b>	-.406	-.395	-5.141	.000
<b>No cambios en mi vida</b>	.747	.162	3.360	.001
<b>Género</b>	-2.786	-.088	-2.168	.031

Considerando los niveles de Felicidad, en función de la Ansiedad total mostrada por el sujeto, se puede observar una relación inversamente proporcional. Así, los sujetos que manifiestan un mayor nivel de felicidad son aquellos que presentan muy poca ansiedad (cuya media es de 91.53). A estos les seguiría los que presentan poca ansiedad (78.09) y, posteriormente, los que presentan bastante (63.34). Finalmente, con los niveles más bajos (63.00) aparece el único individuo que manifiesta mucha ansiedad. Para confirmar la relación inversamente proporcional entre ambas variables, se realizó un Análisis de la Varianza (ANOVA de un factor), considerando la variable Ansiedad (puntuación total) como factor y la Felicidad y sus factores como dependientes. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Así ocurrió con la Felicidad Total ( $p=.000$ ), las Condiciones de vida negativas ( $p=.000$ ), la Satisfacción con la vida ( $p=.000$ ), las Condiciones de vida positivas ( $p=.000$ ), los Cambios en la vida ( $p=.000$ ), No cambios en la vida ( $p=.000$ ) y las Preocupaciones en la vida ( $p=.000$ ), observándose un descenso claro y progresivo en sus puntuaciones (y las de sus factores) a medida que se sube en las de Ansiedad. Esto se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 8.** ANOVA Felicidad por Ansiedad Total

<b>Variable</b>	<b>N</b>	<b>Perdidos</b>	<b>Media</b>	<b>Des. Tip.</b>	<b>F</b>	<b>P</b>
<b>Ansiedad Total</b>						
<b>Felicidad Total</b>	381	2	Muy Poca Ansiedad	91.5354	11.48051	100.929 .000
	319	1	Poca Ansiedad	78.0909	15.42688	
	55	0	Bastante Ansiedad	63.3455	16.61238	
	1	0	Mucha Ansiedad	63.0000	.	

Considerando la variable Rendimiento, se inicia la descripción en función de la variable Curso/Edad. El curso con la media más alta es 5° (6.88). El siguiente sería 3° (6.85) y después 6° de que alcanza los 6.76 puntos de media. Los resultados más bajos se dan en 4° de Primaria (6.38). El Análisis de la Varianza (ANOVA de un factor), con la variable Curso/Edad como independiente y el resto de las variables como dependientes muestra diferencias estadísticamente significativas en las materias de ciencias Sociales ( $p=.000$ ), Naturales ( $p=.000$ ) y Religión ( $p=.000$ ). En el resto de materias las diferencias no fueron estadísticamente significativas. En cualquier caso, se describe una distribución desorganizada con respecto a esta variable sociodemográfica.

Considerando el género, se puede comprobar que las chicas presentan niveles superiores, en cuanto a las calificaciones, alcanzando una media de 7.044, mientras que los chicos llegan hasta 6.49. De esta manera, se puede hablar de resultados superiores en las chicas, algo que se confirma en el resto de materias. En este caso, la prueba t de Student muestra diferencias estadísticamente significativas en la Media general ( $p=.001$ ), Lengua Castellana ( $p=.000$ ), Matemáticas ( $p=.045$ ), Sociales ( $p=.002$ ), Inglés ( $p=.000$ ), Naturales ( $p=.008$ ) y Religión ( $p=.001$ ), teniendo mejor rendimiento las chicas.

Si se tiene en cuenta la Media de Rendimiento, en función de la cultura/religión, se puede decir que las calificaciones son claramente superiores entre los cristianos, ya que superan a los musulmanes en Rendimiento medio general. La media de los cristianos es de 7.68, mientras que la de los musulmanes es de 6.33. Esta realidad se ve reforzada en cada una de las materias, confirmándose por la prueba t de Student, dado que las diferencias fueron estadísticamente significativas en la Media de Rendimiento ( $p=.000$ ) y en todas las materias: Lengua Castellana ( $p=.000$ ), Matemáticas ( $p=.000$ ), Sociales ( $p=.000$ ), Inglés ( $p=.000$ ), Naturales ( $p=.000$ ) y Religión ( $p=.000$ ).

Si se considera el estatus, se observa que las calificaciones aumentan progresivamente a medida que se asciende en el mismo. De esta manera, en el estatus alto es en el que aparecen niveles superiores, seguido del medio. Estos presentan una media de 7.46 y 7.11 respectivamente. Las calificaciones descienden bastante para los otros dos grupos. El medio-bajo (6.36) y el bajo (6.17) presentan las calificaciones más bajas. Una vez hecha esta primera aproximación, el Análisis de la Varianza (ANOVA de un factor), demostró diferencias estadísticamente significativas en la Media general ( $p=.000$ ), así como en las áreas específicas: Lengua Castellana ( $p=.000$ ), Matemáticas ( $p=.000$ ), Sociales ( $p=.000$ ), Inglés ( $p=.014$ ), Naturales ( $p=.000$ ) y Religión ( $p=.000$ ).

**Tabla 9.** ANOVA Rendimiento por variables sociodemográficas

Variable	N	Perdidos	Media	Des. Tip.	F	P
<b>Curso</b>						
Media Rendimiento Académico	112	101	3° (8-9)	6.8595	2.02065	1.876 .133
	161	7	4° (9-10)	6.3836	2.06117	
	170	8	5° (10-11)	6.8681	1.68822	
	181	7	6° (11-12)	6.7703	1.55335	
<b>Género</b>						
Media Rendimiento	335	68	Varones	6.4946	1.88837	12.129 .001
	294	60	Mujeres	7.0449	1.74058	
<b>Cultura</b>						
Media Rendimiento	173	23	Cristiana	7.6872	1.58655	68.864 .000
	457	107	Musulmana	6.3319	1.79476	

Estatus							
Media Rendimiento	67	29	Bajo	6.1760	1.57436	13.447	.000
	283	47	Medio-Bajo	6.3665	1.79386		
	190	55	Medio	7.1142	1.91486		
	92	1	Alto	7.4659	1.71674		

El Rendimiento Académico está bajo la influencia de varias variables. La que ejerce un poder más determinante es la Edad, cuyo coeficiente de regresión estandarizado es del 29.4% ( $\beta=.294$ ). Esta variable actúa de manera inversamente proporcional. Por otra parte, también ejercen influencia las variables Cultura/Religión y Felicidad Total y el factor Cambios en la vida. Solamente una (Felicidad) actúa de manera positiva (directamente proporcional). La Cultura/Religión, la Edad y el factor actúan de manera negativa. El resto de variables quedan excluidas, explicando entre todas las predictoras el 42.5% de la varianza total ( $R^2=.425$ ). La influencia de estas variables es intensa, tal y como indica el coeficiente de correlación ( $R=.652$ ).

**Media Rendimiento= 6.712 – .831 (Cultura/Religión) – .481 (Edad) + .014 (Felicidad Total) – 0.54 (Cambios vida)**

**Tabla 10.** Coeficientes de la regresión para la Media de Rendimiento

	<b>R=.652</b>	<b>R2=.425</b>	<b>F= 37.628</b>	<b>p=.000</b>
<b>Variables</b>	<b>B</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b>t</b>	<b>P</b>
<b>Constante General</b>	6.712		8.335	.000
<b>Cultura/Religión</b>	-.831	-.221	-5.787	.000
<b>Edad</b>	-.481	-.294	-6.891	.000
<b>Felicidad Total</b>	.014	.125	2.835	.005
<b>Cambios en vida</b>	-.054	-.103	-2.454	.015

Considerando el Análisis de la Varianza (ANOVA de un factor), con la variable Felicidad (Total) como factor, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la Media general ( $p=.000$ ), así como en las áreas Lengua Castellana ( $p=.000$ ), Matemáticas ( $p=.000$ ), ciencias Sociales ( $p=.000$ ), Inglés ( $p=.000$ ), Naturales ( $p=.000$ ) y Religión ( $p=.000$ ). El análisis post hoc indica una relación directamente proporcional entre los niveles de felicidad y las calificaciones académicas. En función de la variable Ansiedad, las diferencias son significativas en la Media de Rendimiento Académico ( $p=.000$ ), en Lengua Castellana ( $p=.000$ ), en Matemáticas ( $p=.000$ ), en ciencias Sociales ( $p=.000$ ), en Inglés ( $p=.001$ ) y en Naturales ( $p=.000$ ). En este caso, el análisis de las pruebas post hoc indica una relación inversamente proporcional entre Ansiedad y Rendimiento. En el caso de la materia Religión ( $p=.064$ )

Tabla 11. ANOVA Rendimiento por Estados emocionales

Variable	N		Perdidos	Media	Des. Tip.	F	P
<b>Felicidad Total</b>							
Media Rendimiento	3	0	Muy Poca Felicidad	7.1667	.23570	15.508	.000
	46	28	Poca Felicidad	5.9215	2.02550		
	274	108	Bastante Felicidad	6.4424	1.79504		
	251	45	Mucha Felicidad	7.3787	1.67413		
<b>Ansiedad Total</b>							
Media Rendimiento	305	78	Muy Poca Ansiedad	7.1119	1.70336	10.690	.000
	237	83	Poca Ansiedad	6.3639	1.92194		
	35	20	Bastante Ansiedad	6.6142	1.79807		

## Discusión y conclusiones

En función del curso, se registran diferencias significativas en las puntuaciones totales y cada uno de los factores que integran la variable ansiedad. En este caso, se observa un descenso desde 3º hasta 6º de Primaria. De la misma manera, en felicidad se registran diferencias significativas para la edad, no sólo para las puntuaciones totales, sino para cada una de las categorías que integran esta variable. En este caso, las diferencias se dan, en sentido contrario al anteriormente comentado, ascendiendo desde 2º hasta 6º de Primaria. Se puede afirmar que a medida que se va ascendiendo de curso, aumentan los niveles de felicidad. Así también, se considera la incidencia de los trastornos de ansiedad y su diagnóstico, observándose un descenso progresivo del diagnóstico de problemas de ansiedad con la edad del sujeto (Cazalla-Luna y Molero, 2014; Ingles *et al.*, 2010). Justo lo contrario ocurre con la felicidad, siendo los primeros cursos los que evidencian un nivel más bajo de felicidad. Esta realidad no entra dentro de lo esperado, dado que se podría intuir cierta independencia de ambas variables (felicidad y edad), ya que en Carballeira *et al.* (2015) no se encontraron diferencias significativas en la felicidad en función de la variable que se está tratando.

Para la Ansiedad, en función del género, se vuelven a encontrar diferencias estadísticamente significativas para los totales, así como los factores Estados emocionales positivos, Sensaciones de Ansiedad y Estados emocionales negativos. Como ya se ha comentado, las personas pertenecientes al género masculino reflejan puntuaciones más elevadas en todos los casos en los que hay diferencias significativas. Esto demuestra que el género es otra de las variables sociodemográficas que se deben tener en cuenta en cualquier investigación que pretenda informar sobre los estados de ansiedad. El sentido de estas diferencias es contrario a los encontrados en varios trabajos consultados, dado que en ellos (Franco, Pérez, y de Dios, 2014; Moreno-Rosset *et al.*, 2016; Pulido y Herrera, 2016) son las mujeres (o niñas) las que evidencian niveles superiores en diferentes estados emocionales de carácter negativo. También aparecen trabajos en

los que son los varones los que demuestran mayores niveles de ansiedad (Cazalla-Luna y Molero, 2014). Ante estas diferencias encontradas, se pretende un alejamiento de concepciones basadas en criterios de tipo biológico (Pinto, Dutra, Filgueiras, Juruena, y Stingel, 2013). Continuando con la Felicidad, tanto en los totales como en las categorías Condiciones de vida positivas y Cambios en la vida, se vuelven a encontrar diferencias estadísticamente significativas. De nuevo, de forma contraria a lo que ocurre en el caso de la Ansiedad, son las mujeres las que demuestran niveles superiores en cuanto a la satisfacción personal (felicidad). Son varios los autores (Gómez, Villegas, Barrera, y Cruz, 2007) que evidencian que las mujeres son más proclives a manifestar niveles superiores de felicidad, en comparación con los varones. En cualquier caso, el género es una variable influyente en estos estados emocionales. Como justificante de estas diferencias, se pueden destacar los elementos diferenciales en los patrones de socialización de ambos géneros (Caballero-Dominguez *et al.*, 2015; Pulido y Herrera, 2016), así como aquellas concepciones centradas en considerar una mayor importancia de factores como el tipo de familia, el estado de salud, la edad y la religión sobre elementos ligados al género (Seligman, 2011). Todo ello es una forma de destacar la mayor relevancia del componente social y el proceso socializador.

Teniendo en cuenta las diferencias en ansiedad, en función de la cultura/religión y el estatus socio-económico (Pulido y Herrera, 2016), aparecieron diferencias estadísticamente significativas en ansiedad total, rasgos emocionales negativos, estados emocionales positivos, sensaciones de ansiedad y estados emocionales negativos. Los pertenecientes a la cultura musulmana reflejan niveles superiores que los correspondientes a la cristiana-occidental. Esta realidad, también apareció en otros trabajos en los que se destaca este contexto cultural como elemento clave para el desarrollo emocional, lo que puede llegar a justificar estas diferencias entre ambos contextos, tal como se vio en múltiples estudios (Giménez-Dasí y Quintanilla, 2009; Gomez-Ortiz *et al.*, 2016; Rekart, Mineka, Zinbarg, y Griffith, 2007; Pulido y Herrera, 2016). Para la variable felicidad, se pueden describir diferencias estadísticamente significativas tanto en los niveles totales, como en los factores condiciones de vida negativas, satisfacción con la vida y preocupaciones en la vida. El sentido de las mismas vuelve a ser inverso al que se describía para la ansiedad, siendo los musulmanes los que presentan niveles inferiores. En muchos de los trabajos consultados se refuerza la importancia concedida al contexto cultural y sus diferencias sobre el bienestar psicológico (Rodríguez, 2010) como condicionantes de las respuestas emocionales positivas del sujeto (Paro *et al.*, 2010; Quiceno y Vinaccia, 2015).

Para concluir este apartado, se comentan las diferencias en ansiedad, en función del estatus socio-económico y cultural. En este sentido, aparecieron diferencias estadísticamente significativas, en ansiedad y los factores estados emocionales positivos, sensaciones de ansiedad, estados emocionales negativos y estados contrapuestos, observándose una distribución desorganizada en sus puntuaciones. En otros trabajos se ha encontrado un nivel superior de otros estados emocionales de carácter negativo entre los sujetos pertenecientes a estratos socioeconómicos más bajos (Pulido y Herrera, 2016), algo que no concuerda con los resultados obtenidos. Por contra, para la variable

felicidad (las diferencias estadísticamente significativas se dan en felicidad, condiciones de vida negativas, satisfacción con la vida y condiciones de vida positivas), el sentido de las mismas vuelve a ser inverso. En trabajos como el de Quiceno y Vinaccia (2015) o el de Carballeira *et al.* (2015) se demuestra que alcanzan niveles superiores los sujetos pertenecientes al estrato socioeconómico alto.

Si se considera la variable felicidad, en función de los niveles de ansiedad (ansiedad total) se pueden contemplar diferencias estadísticamente significativas, tanto para la felicidad total, como para cada uno de los factores. El comportamiento de ambas variables consideradas es contrario. Esta realidad apoya las diferencias encontradas, que indican una relación inversamente proporcional entre estados emocionales. Parece haber interferencia entre la presencia de estados emocionales positivos y los de carácter negativo (Carballeira *et al.*, 2015), llegándose a situar ambos estados como los polos opuestos. La ansiedad, en las etapas iniciales de la vida, puede dificultar el adecuado desarrollo del autoconcepto, suponiendo una falta de aceptación por parte de los demás (Delgado, Inglés, y García-Fernández, 2013) y dificultando el proceso de socialización (Piqueras, Espinosa-Fernández, García-López, y Beidel, 2012), lo que puede ir asociado a la evitación de muchas situaciones o la exposición a ellas sufriendo un intenso malestar (Gómez-Ortiz *et al.*, 2016), alejándose del funcionamiento óptimo del sujeto (Buceta-Fernández, Mas-García, y Bueno-Palomino, 2012). Por esta razón, los sujetos que experimentan menores niveles de ansiedad son los que reflejan niveles superiores en felicidad, habiendo interferencia entre ambos estados emocionales (Hjemdal, Vogel, Solem, Hagen, y Stiles, 2011; Moreno-Rosset *et al.*, 2016).

Tal como se pensaba, considerando la edad, no aparecieron diferencias significativas en cuanto al Rendimiento (sólo se encontraron en materias específicas). Los resultados muestran una distribución desorganizada. El trabajo de Pulido y Herrera (2016) refleja diferencias en este sentido, coincidiendo con los resultados encontrados en este caso (distribución desorganizada). Considerando el género, se encontraron diferencias significativas, tanto desde el punto de vista de la Media, como en función de cada una de las materias. En todos los casos, las niñas evidencian un rendimiento superior. Para las diferencias entre géneros en cuanto al Rendimiento, fueron las mujeres las que presentan mejores resultados (Pulido y Herrera, 2016). Con respecto a la cultura/religión, se comprueban diferencias estadísticamente significativas. En todos los casos, el grupo de alumnos pertenecientes a la cultura/religión cristiana obtienen mejores resultados, realidad ya descrita en trabajos anteriores (Pulido y Herrera, 2016). En este sentido, se mencionan las dificultades para la integración socio educativa (Oropesa, Moreno, Pérez, y Muñoz-Tinoco, 2014) y las diferencias en cuanto a la lengua materna entre musulmanes y cristianos, tal como informan algunos autores (Siqués y Vila, 2014). Todos estos elementos se unen para provocar importantes problemas de integración socioeducativa del alumnado que no tiene el castellano como lengua madre. Considerando el Rendimiento en función del estatus, se encontraron diferencias significativas, tanto en la Media de Rendimiento como en cada una de las materias. En todos los casos, las calificaciones aumentan a medida que lo hace el estatus socio-económico y cultural, realidad similar a la encontrada en Pulido y Herrera (2016).

Se pone fin a este apartado de discusiones relacionadas con la influencia de la ansiedad sobre el rendimiento académico. Tal y como se esperaba, se encontraron diferencias significativas en cuanto al rendimiento, tanto en los totales como en todas las materias (Lengua Castellana, Matemáticas, Ciencias Sociales, Inglés y Naturales), con la excepción de Religión. En todos los casos, y después del análisis *post hoc*, se observan unas relaciones inversamente proporcionales. Por su parte, existe una clara influencia de la felicidad sobre el rendimiento académico. Se observa que aquellos casos que reflejan niveles superiores de felicidad presentan calificaciones más altas. Todo esto coincide con otros trabajos en los que sí se contempla una relación inversamente proporcional entre los niveles de ansiedad y el desarrollo educativo (Contreras *et al.*, 2005; Rains, 2004). Por su parte, en el caso de la felicidad, la dirección de las diferencias encontradas en este trabajo coincide con las encontradas en otras experiencias (Salanova *et al.*, 2005). Estos autores demostraron que los niveles más altos en rendimiento se relacionan con mayores niveles de autoeficacia, satisfacción y felicidad. Como justificante para estas diferencias, se considera la combinación de cansancio emocional, fatiga física, pérdida de interés por la actividad y baja realización personal (Schaufeli y Bakker, 2005).

## Referencias

- Buceta-Fernández, J. M., Mas-García, B., y Bueno-Palomino, A. (2012). *Intervención psicológica y salud: Control del estrés y conductas de riesgo*. Madrid, España: Dykinson.
- Carballeira, M., González, J. A., y Marrero, R. J. (2015). Diferencias transculturales en bienestar subjetivo: México y España. *Anales de Psicología*, 31(1), 199-206. doi.org/10.6018/analesps.31.1.166931
- Caballero-Dominguez, C. C., Suárez-Colorado, Y. P., y BrugesCarbono, H. D. (2015). Characteristics of Emotional Intelligence in a Group of Higher Education Students with and without Suicidal Ideation. *Revista CES Psicología*, 8(2), 138-155. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5236645.pdf>
- Cazalla-Luna, N., y Molero, D. (2014). Inteligencia emocional percibida, ansiedad y afectos en estudiantes universitarios. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 25(3), 56-73. doi.org/10.5944/reop.vol.25.num.3.2014.13858
- Contreras, F., Espinosa, J. C., Esguerra, G., Haikal, A., y Rodríguez, A. (2005). Autoeficacia, ansiedad y rendimiento académico en adolescentes. *Diversitas: Perspectivas en psicología*, 1(2), 183-194. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67910207>
- Delgado, B., Inglés, C. J., y García-Fernández, J. M. (2013). Social anxiety and self-concept in adolescence. *Revista de Psicodidáctica*, 18, 179-194. Recuperado de <http://www.ehu.eus/ojs/index.php/psicodidactica/article/view/6411/6214>
- Franco, N., Pérez, M. A., y de Dios, M. J. (2014). Relación entre los estilos de crianza parental y el desarrollo de ansiedad y conductas disruptivas en niños de 3 a 6 años. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 1(2), 149-156. Recuperado de [http://www.revistapcna.com/sites/default/files/6-rpcna\\_vol.2.pdf](http://www.revistapcna.com/sites/default/files/6-rpcna_vol.2.pdf)

- Giménez-Dasí, M., y Quintanilla, L. (2009). "Competencia" social, "competencia" emocional: una propuesta para intervenir en Educación Infantil. *Infancia y Aprendizaje*, 32(3), 359-373. doi.org/10.1174/0210370 09788964222
- Gómez-Castro, J. L. (1986). Rendimiento escolar y valores interpersonales: Análisis de resultados en E.G.B. con el cuestionario SIV de Leonardo V. Gordon. *Bordón*, 262, 257-275.
- Gómez-Ortiz, O., Casas, C., y Ortega-Ruiz, R. (2016). Ansiedad social en la adolescencia: factores psicoevolutivos y de contexto familiar. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 24(1), 29-49.
- Gómez, V., Villegas, C., Barrera, F., y Cruz, J. E. (2007). Factores predictores de Bienestar Subjetivo en una muestra colombiana. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39, 311-325. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2539736>
- González-Quiñones, J. C., y Restrepo, G. (2010). Prevalencia de felicidad en ciclos vitales y relación con redes de apoyo en población colombiana. *Revista de Salud Pública*, 12, 228-238.
- Hjemdal, O., Vogel, P. A., Solem, S., Hagen, K., y Stiles, T. C. (2011). The relationship between resilience and levels of anxiety, depression, and obsessive-compulsive symptoms in adolescents. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 18, 314-321. doi.org/10.1002/cpp.719
- Moreno-Rosset, C., Arnal-Remón, B., Antequera-Jurado, R., y Ramírez-Uclés, I. (2016). Anxiety and psychological wellbeing in couples in transition to parenthood. *Clínica y Salud*, 27, 29-35. doi.org/10.1016/j.clysa. 2016.01.004
- Oropesa, F., Moreno, C., Pérez, P., y Muñoz-Tinoco, V. (2014). Rutinas de tiempo libre: oportunidad y riesgo en la adolescencia. *Cultura y Educación*, 26(1), 159-183. doi.org/10.1080/11356405.2014.908670
- Ortuño-Sierra, J., García-Velasco, L., Inchausti, F., Debbané, M., y Fonseca-Pedrero, E. (2016). Nuevas aproximaciones en el estudio de las propiedades psicométricas del STAI. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 44(3), 83-92. Recuperado de <https://www.actaspsiquiatria.es/repositorio/18/101/ESP/18-101-ESP-83-92-488201.pdf>
- Paro, H., Morales, N., Silva, C., Rezende, C., Pinto, R., Morales, R., et al. (2010). Health-related quality of life of medical students. *Medical Education*, 44, 227-235. doi.org/10.1111/j.1365-2923.2009.03587.x
- Pinto, B. M. D. C., Dutra, N. B., Filgueiras, A., Juruena, M. F. P., y Stingel, A. M. (2013). Diferenças de gênero entre universitários no reconhecimento de expressões faciais emocionais. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 31(1), 200-222. Recuperado de <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/apl/article/view/2402/ 2094>
- Piqueras, J. A., Espinosa-Fernández, L., García-López, L. J., y Beidel, D. C. (2012). Validación del "Inventario de ansiedad y fobia social forma breve" (SPAI-B) en jóvenes adultos españoles. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 20, 505-528.
- Pulido, F., y Herrera, F. (2016). El miedo como predictor del rendimiento académico: El contexto pluricultural de Ceuta. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 27(2), 29-44. Recuperado de <http://www2.uned.es/reop/pdfs/2016/27-2-%20-%20Pulido.pdf>
- Quiceno, J. M., y Vinaccia, S. (2015). Calidad de vida, fortalezas personales, depresión y estrés en adolescentes según sexo y estrato. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 14(2), 155-170.

- Rains, D. (2004). *Principios de neuropsicología humana*. México: McGraw-Hill.
- Rekart, K. N., Mineka, S., Zinbarg, R. E., y Griffith, J. W. (2007). Perceived family environment and symptoms of emotional disorders: The role of perceived control, attributional style, and attachment. *Cognitive Therapy and Research*, 31(4), 419-436. doi.org/10.1007/s10608-007-9131-4
- Rodríguez, C. (2010). Variables psicológicas asociadas con la felicidad en centros peri-urbanos y urbanos marginales de Lima. *UCV-Scientia*, 2(1), 61-68.
- Rodríguez, C., y Caño, A. (2012). Autoestima en la adolescencia: Análisis y estrategias de intervención. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 12, 389-403. Recuperado de <http://www.ijpsy.com/volumen12/num3/337/autoestima-en-la-adolescencia-analisis-ES.pdf>
- Salanova, M., Martínez, I. M., Bresó, E. Llorens, S., y Grau, R. (2005). Bienestar psicológico en estudiantes universitarios: facilitadores y obstaculizadores del desempeño académico. *Anales de psicología*, 21(1), 170-180. Recuperado de [http://www.um.es/analesps/v21/v21\\_1/16-21\\_1.pdf](http://www.um.es/analesps/v21/v21_1/16-21_1.pdf)
- Schaufeli, W. B., y Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25, 293-315. doi.org/10.1002/job.248
- Seligman, M. (2011). *La auténtica felicidad*. España: Byblos.
- Siqués, C., y Vila, I. (2014). Estrategias discursivas y aprendizaje de la lengua escolar: un estudio etnográfico en un aula de alta diversidad étnica y lingüística. *Cultura y Educación*, 26(2), 349-376. doi.org/10.1080/11356405.2014.935112
- Spielberger, C. D. (2001). STAIC. *Cuestionario de Ansiedad Estado/Rasgo en niños*. Madrid: TEA.
- Vélez, R., López, S., y Rajmil, L. (2009). Género y salud percibida en la infancia y la adolescencia en España. *Gaceta Sanitaria*, 23, 433-439. Recuperado de <https://medes.com/publication/52279>

---

**Federico Pulido Acosta.** Maestro, Licenciado en Psicopedagogía, doctor en Psicología por la Universidad de Granada, Colaborador en Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Granada, en la Facultad de Educación y Humanidades de Ceuta.

---

---

## Aplicaciones tecnológicas en contextos educativos interculturales: experiencia de trabajo interdisciplinario

*ICT in multicultural educational context: interdisciplinary work experience*

**Pilar Andrea Uribe Sepúlveda<sup>1</sup> y Patricia Andrea Zúñiga Gómez<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Chile, Sede Temuco, Chile

<sup>2</sup>Universidad Católica de Temuco, Chile

### Resumen

La propuesta que presentamos a continuación tiene como objetivo socializar el diseño, creación y elaboración de una aplicación tecnológica para trabajar el desarrollo de habilidades lingüísticas en niños menores de 6 años, procedentes de contextos educativos interculturales indígenas. Este trabajo comenzó a desarrollarse en el año 2015, como una iniciativa de trabajo interdisciplinario entre profesionales y estudiantes de pregrado de las carreras de educación parvularia (educación infantil) y diseño gráfico. Nuestro eje movilizador en la constitución de este grupo de trabajo es construir artefactos educativos tecnológicos, que contengan imágenes polisémicas capaces de representar el entorno cultural y social de los párvulos (Lotman, 2004) pues uno de los nudos críticos que hoy enfrentan las prácticas pedagógicas en escenarios interculturales, es la escasez de materiales concretos que faciliten los procesos de enseñanza y aprendizaje.

*Palabras clave:* aplicaciones tecnológicas, contexto educativo intercultural, trabajo interdisciplinario.

---

#### Cita sugerida:

Uribe Sepúlveda, P.A., y Zúñiga Gómez, P.A. (2018). Aplicaciones tecnológicas en contextos educativos interculturales: experiencia de trabajo interdisciplinario. En G. de la Cruz Flores (Coord.), *Experiencias educativas en el aula de Infantil, Primaria y Secundaria*. (pp. 50-65). Eindhoven, NL: Adaya Press.

### **Abstract**

The proposal presented in this chapter aims to socialize the design, creation and development of a technological application to work on the development of language skills in children under 6 years from indigenous intercultural educational contexts. This work began to be developed in 2015 as an interdisciplinary work initiative between professionals and undergraduate students of nursery school (early childhood education), and graphic design programmes. Our mobilizing axis in the constitution of this working group is to build educational technological artifacts which contain polysemous images able of representing the cultural and social environment of the nursery school children (Lotman, 2004) since one of the critical knots faced today by pedagogical practices in intercultural settings is that there is a lack of concrete materials that facilitate the teaching and learning processes.

Keywords: ICT, multicultural educational context, interdisciplinary work.

## **Introducción**

La IX Región de la Araucanía en Chile es un territorio amplio con un importante patrimonio cultural. En relación a esta afirmación, destaca la relevancia que tiene la presencia mapuche en la zona y la condición de ruralidad de una buena parte de la población. Estas condiciones dan lugar a espacios y oportunidades interesantes para levantar trabajos en apoyo a estas realidades, abordando las problemáticas que puedan surgir aquí desde el diseño y la educación, pues se contribuye al desarrollo de la cultura local y a incentivar la revalorización de la realidad de los grupos rurales indígenas del territorio regional. En este sentido, la educación es una de las áreas más pertinentes, en cuanto al impacto que puede tener el trabajar en apoyo de esta área y la relación que guarda como objetivo con el fin de comunicador visual del diseñador.

El objetivo de este trabajo<sup>1</sup> es presentar cómo diseñar y elaborar artefactos educativos tecnológicos apropiados a contextos educativos interculturales, para apoyar a la labor educadora de los docentes. En el mercado se pueden encontrar algunas alternativas de material didáctico educativo que cumplen una función complementaria al uso de los textos tradicionales, buscando así la transferencia de conocimiento de manera entretenida, con el objetivo de mantener la atención del niño por medio de diseños innovadores que, en general, se basan en los métodos de enseñanza comúnmente utilizados por los mismos docentes, los cuales se diseñan desde una mirada monocultural occidentalista.

---

<sup>1</sup> Desarrollo del resumen publicado en el Book of Abstracts CIVINEDU 2017 (Uribe y Zúñiga, 2017).

Independiente del nivel de localización (Padre las Casas, IX Región de la Araucanía), del contexto explorado (Rural Mapuche), el valor de este trabajo yace en la facilidad para replicar la propuesta en otros entornos, a pesar de las diferencias, geografía y demás características culturales, siendo también está la intención y la proyección de futuro. La variedad que presentan las áreas rurales en distintas localizaciones, se enriquece aún más si se le suma la presencia de una tradición cultural indígena, dando lugar a escenarios que pueden resultar interesantes de analizar desde el diseño, en cuanto a la construcción de signos visuales y sonoros.

Para ello trabajamos en base a dos cuestionamientos presentes a lo largo del todo el trabajo:

- ¿Cuáles son las características y los elementos determinantes en la construcción de signos audiovisuales comprensibles en el material educativo para niños NT1 y NT2 en contexto rural mapuche en la IX Región de la Araucanía?
- ¿De qué manera se realizan y usan los procesos productivos y tecnológicos en trabajos audiovisuales de programación serial?

Estas preguntas se responden a través del desarrollo teórico de conceptos que subyacen la propuesta y el desarrollo metodológico procedimental. Les invitamos en primer lugar a conocer los fundamentos teóricos que sustentan el trabajo y luego la metodología utilizada para la elaboración de artefactos educativos contextualizados a escenarios interculturales.

## Marco teórico

La complejidad de la tarea educativa requiere de un trabajo interdisciplinar, que permita al educador obtener más información y tomar las mejores decisiones pedagógicas para una exitosa intervención educativa. En este sentido, el presente proyecto busca la sinergia entre disciplinas pues, por un lado, hoy el currículo es monocultural y occidentalizante (Williamson 2005; Sagastizabal, 2006; Quintriqueo 2010a, 2010b; Turra 2015), no favorece el diálogo entre saberes y disciplinas y, además, el educador no siempre ha sido formado desde la mirada disciplinaria, lo que genera la necesidad de este tipo de iniciativas.

Por ende, de la problemática señalada se desprende que los materiales que se provee al educador son coherentes con el modelo monocultural y no responden a las necesidades del contexto de los infantes, desconociendo su característica identitaria, con imágenes desde un solo curso de sentido, en cambio la interculturalidad debe promover el diálogo a partir de imágenes polisémicas en las que se vean representados los párvulos y sus comunidades (Gajardo, 2014).

La educación contextualizada es un tema del que se ha empezado a discutir mucho en los últimos años, sobre todo en países sudamericanos, donde se ha mostrado interés por aplicarla, sin embargo, se ve dificultada por la gran variedad de grupos humanos,

entornos y tradiciones culturales. Muestra de lo dicho se ve en los esfuerzos por parte de UNICEF, en países como Bolivia, Perú y Ecuador en la producción de material educativo centrado en la educación intercultural, detectando en el mismo, dificultades al momento de contextualizar.

Llevando esto ya al territorio de Chile, nos encontramos con que, de parte de Mineduc, se habla de un mundo rural con características en el que es necesario una educación contextualizada. La población rural cuenta con instituciones y cultura que son el producto histórico de la tradición y de un sentido de afiliación a su espacio territorial.

De este modo, nuestro eje movilizador es la construcción de artefactos educativos que contengan imágenes polisémicas capaces de representar el entorno cultural y social de los párvulos (Lotman, 2004). Esto apoyará el aprendizaje significativo en el área de lenguaje de niños mapuches menores de seis años. Con ello se atenderá al contexto sociocultural generando estrategias de enseñanza que tengan sentido y atiendan a los conocimientos, ideas y creencias tanto de los niños y niñas, como de la cultura escolar de pertenencia, es decir, familia, profesores, y comunidad en general.

Frente a este panorama, es preocupante pensar en lo que ocurre con los niños pertenecientes a contextos socioculturales vulnerables en ruralidad, puesto que las posibilidades de recibir una educación de calidad se ven disminuidas. Para contrarrestar esta realidad, es necesario considerar los resultados de las investigaciones internacionales, que demuestran que los programas de educación parvularia, para que logren tener un impacto positivo en el desarrollo social y cognitivo de los niños mayores de tres años de familias de escasos recursos, deben contar con: “profesores altamente calificados, tamaños de clase reducidos con una alta razón profesor-alumno, currículum apropiado a la edad, materiales de estimulación seguros, ambiente con un lenguaje enriquecido, relaciones cálidas y responsables entre niños y adultos, y niveles altos y consistentes de participación de los niños” (MINEDUC, 2013, p. 21). En este contexto, los centros de educación parvularia son un aporte para el desarrollo de habilidades socioemocionales, psicomotoras y del lenguaje, sobre todo para las familias pertenecientes al primer quintil de ingreso (MINEDUC, 2013).

Los ámbitos en los que el nivel de educación de párvulos aporta a la educación chilena, permiten un desarrollo integral del niño, y su nivel de actuación apunta desde la formación personal y social, hasta la relación del niño con el medio natural y cultural, y el desarrollo comunicativo tanto artístico como verbal. En relación con este último, se puede señalar que “El desarrollo del lenguaje es uno de los objetivos fundamentales de la educación, ya que es la principal herramienta mediante la cual el ser humano construye y comprende el mundo que lo rodea” (MINEDUC, 2014, p.9). En cuanto al por qué es importante el considerar la educación contextualizada en entornos educativos como lo es el rural, encontramos respuesta en las teorías pedagógicas de autores como Paulo Freire y Henry Giroux, quienes postulan que es esencial que el estudiante esté en contacto con su entorno inmediato, para facilitar que sea él mismo quien descubra, comparta, discuta y reconstruya nuevos significados. Es en la interacción con su propio medio que el estudiante se sensibiliza con los problemas de su entorno.

## *Contexto y escenario*

La IX región de la Araucanía es una zona constituida por una población multicultural. Con respecto a la definición de cultura, M. Bartolomé (2000) señala que está constituida por los “métodos que se han desarrollado para enfrentar condiciones de vida” (por parte de diferentes poblaciones) lo que implica que incluye tradiciones, valores, costumbres, creencias, instituciones, productos y lengua, entre otras manifestaciones. Es entonces cuando, en este contexto, la cultura se entiende como los rasgos que se manifiestan por medio de los objetos y modos de actuar y pensar, que son creados o transmitidos por las personas en sus interacciones con otras además de su relación con la naturaleza. Estas manifestaciones pueden ser de forma material, intelectual o espiritual. Al entender la cultura de esta forma, comprendemos que no hablamos de algo que se limita únicamente a una dimensión racial o étnica, sino que se expresa en distintas manifestaciones que representan los rasgos distintivos de un grupo humano y lo diferencian de otro.

Para Kottak (2002) “todos aquellos rasgos culturales que hacen que las personas pertenecientes a un grupo humano y a un nivel cultural (...) se sientan iguales culturalmente”. De manera que, la condición natural de la cultura es que ésta varía -se diferencia, cambia en poco o en mucho - en lo que se refiere a sus contenidos entre grupos humanos; por esta razón, no es posible encontrar dos comunas que sean idénticas, dos poblaciones de una ciudad, o dos regiones en el país que no muestren diferencias en los elementos que componen su cultura. Es decir, costumbres, valores, normas, lenguajes y simbolismos van a cambiar de grupo en grupo humano haciendo que cada uno de ellos exprese su propia identidad cultural.

## *Diversidad en la educación*

Dentro del trabajo pedagógico que realiza un docente, siempre debe de estar en consideración la diversidad cultural de los estudiantes, ya sea en términos culturales, étnicos, religiosos o sociales. Según lo expuesto, entre los desafíos que un docente debe afrontar de cara a la diversidad están:

- Promover el respeto a cada uno de los estudiantes, en un contexto de tolerancia y apertura, evitando cualquier forma de discriminación.
- Procurar que los aprendizajes se desarrollen de una manera significativa en relación con el contexto y la realidad de los estudiantes.
- Intentar que todos los estudiantes logren los objetivos de aprendizaje señalados en el currículum, pese a la diversidad que se manifiesta entre ellos.

## *Teoría de los signos*

Para empezar estableciendo una noción básica de lo que se entiende por signo, la Real Academia Española señala: “objeto, fenómeno o acción material que, por naturaleza o convención, representa o sustituye a otro”. De esta definición ya se puede extraer una idea de lo que compone a un signo. En primer lugar, es algo que puede ser un objeto,

fenómeno o acción material; alude o está en sustitución de otra cosa, como un producto o servicio; tiene la utilidad de distinguir ese algo de otro. Durante el siglo XIX, de forma independiente dos autores tratan el fenómeno del signo desde su propia teorización del tema: Ferdinand de Saussure desde una perspectiva lingüística, y Charles Sanders Peirce desde una mirada lógico-pragmática. Sin embargo, no son estos autores los primeros en estudiar el signo, ya antes los filósofos estoicos y Aristóteles lo razonaron y teorizaron.

Según Alejandro Llanos (1999) en *El enigma de la representación*, Aristóteles entiende el signo como representación, como una forma mental que está por otra real, en la medida en que guarda relaciones de semejanza con ella. Según Aristóteles, las representaciones tienen la misma naturaleza que las formas reales de las cuales son representaciones. No es que primero conozcamos los conceptos y después las formas o naturalezas que los conceptos representan. Lo que es importante distinguir es la diferencia entre relación semántica y relación representativa, pues no son equivalentes. La primera se establece entre palabras-conceptos y la segunda entre conceptos-cosas.

Según la apreciación de los filósofos estoicos, el signo estaba dado por 3 factores: el objeto exterior o referente, la cosa designada, lo que se encuentra fuera y en correspondencia con la intención de la palabra que expresa el pensamiento; el significante, y el significado, lo que la voz expresa, lo que comprende el que conoce la lengua, y no comprende quien la ignora.

En base a lo planteado tanto por los estoicos como por Aristóteles, San Agustín más adelante da una definición que sirve como modelo semiológico durante la Edad Media: “el signo, es la cosa que, además de la especie o representación que introduce en los sentidos, hace llegar al pensamiento otra cosa distinta” (San Agustín, *De Magistro*, p.146).

### *El signo de Peirce*

Peirce (1897) en *Division of Sign* da la siguiente definición:

Un signo o representamen, es algo que, para alguien, representa o se refiere a algo en algún aspecto o carácter. Se dirige a alguien, esto es, crea en la mente de esa persona un signo equivalente, o, tal vez, un signo más desarrollado. Este signo creado es lo que yo llamo el interpretante del primer signo. El signo está en lugar de algo, su objeto. Está en lugar de ese objeto no en todos los aspectos si no solo con referencia a una suerte de idea, que a veces he llamado el fundamento del representamen (p.22).

Para Peirce, el signo es una entidad de tres caras:

- Representamen: Es una cualidad material que está en lugar de otra cosa.
- Interpretante: Aclara lo que significa el representamen y a su vez representa el mismo objeto. Peirce distingue tres interpretantes de un signo:
  - » Interpretante Dinámico: se trata del efecto particular que un signo provoca en la mente de un intérprete en una situación concreta de enunciación, en un contexto determinado de utilización.

- » Interpretante Inmediato: es pensado como el concepto o significado que comporta todo signo, independientemente del contexto y circunstancias de su enunciación. Peirce afirma que se trata de una abstracción y de una posibilidad.
  - » Interpretante Final: presupone a los otros dos tipos de interpretantes. Es el interpretante pensado como un hábito que hace posible la interpretación recurrente y estable de un signo.
- Objeto: Peirce hace hincapié en que para que algo sea un signo, debe representar a otra cosa, llamada su objeto. Se referirá a los signos como si tuvieran un único objeto, pero aclara que un signo puede tener más de un objeto. Distingue dos tipos de objeto:
    - » Objeto Inmediato: (interior a la semiosis) es el objeto tal como es representado por el signo mismo, cuyo ser es dependiente de la representación de él en un signo.
    - » Objeto Dinámico: (exterior a la semiosis) es la realidad que por algún medio arbitra la forma de determinar el signo a su representación.
  - Signo: Según Peirce es necesario que existan tres condiciones para que algo sea un signo:
    - » El signo debe tener cualidades que sirvan para distinguirlo.
    - » El signo debe tener un objeto, aunque la relación del representamen con el objeto no basta para hacer de uno el signo del otro; para ello se necesita un interpretante.
    - » La relación semiótica debe ser triádica: comportar un representamen que debe ser reconocido como el signo de un objeto a través de un interpretante. La semiosis, es el instrumento de conocimiento de la realidad, y es siempre para Peirce un proceso triádico de inferencia mediante el cual a un signo (llamado representamen) se le atribuye un objeto a partir de otro signo (llamado interpretante) que remite al mismo objeto.

Peirce distingue también tres clases de signos y los clasifica según cómo se presente a sí mismo, cómo se relacione con su objeto y cómo se relacione con su interpretante. De esta manera los clasificó en indicios, íconos y símbolos:

- Índices: El signo guarda relación física de causa-efecto o proximidad con el objeto al cual representa, y son espontáneos. Muestran algo sobre las cosas por estar físicamente conectados con ellas. Por ejemplo, el síntoma de una enfermedad.
- Iconos: Se dan cuando el signo se parece al objeto representado. Sirven para transmitir ideas de las cosas que representan simplemente imitándolas. Tiene la naturaleza de una apariencia y, como tal, sólo existe en la conciencia. Las representaciones artísticas (escultura, pintura...) son un ejemplo, pero las onomatopeyas, en el plano oral, también.
- Símbolos: Se dan cuando hay una relación injustificada entre signo y objeto, como resultado de la conveniencia. El símbolo está conectado con su objeto en virtud de la idea de la mente que usa símbolos, sin la cual no existiría tal conexión. Las palabras, números, signos religiosos y banderas son, entre otros, algunos ejemplos.

## *¿Cómo elaborar artefactos educativos que respondan a la diversidad cultural?*

Tras presentar nuestro marco referencial, a continuación nos enfocaremos en los principales pasos que deben de estar presentes a la hora de elaborar artefactos educativos contextualizados, que permitan desarrollar aprendizajes significativos y faciliten la labor del docente. Para ello determinaremos variables de contexto y luego los procedimientos de desarrollo de los artefactos educativos interculturales.

### *Variables de contexto*

En primer lugar, es importante determinar variables presentes en contextos educativos, que permitan comenzar a leer las necesidades del escenario educativo, donde destacan los recursos educativos y el contexto territorial.

Para ambas variables se determina investigar cuáles son los signos que definen y diferencian a la población de niños NT1 y NT2 de la región que demográficamente se ubican en un entorno rural mapuche. Todo esto como referente y principal fuente para la construcción y/o utilización de signos audiovisuales que resulten inmediatamente comprensibles para el usuario. En el ejercicio del trabajo interdisciplinario, se procede a la realización de un conjunto de láminas de trabajo escolar que representen el entorno del niño, abarcando escenarios como el hogar, la escuela y el trayecto casa/escuela.

### *Procedimientos de desarrollo*

Para su correcto desarrollo se procede a una recopilación de datos previos, que se puede resumir en los siguientes pasos:

- Estado del arte: Investigación en fuentes documentales, se revisa material bibliográfico para sustentar el marco teórico. Es de principal interés la búsqueda de definiciones, respaldo pedagógico y teoría de los signos.
- Acercamiento al contexto y protocolos de consentimiento informado.
- Documentación fotográfica: A través de la técnica observación participante se realiza una documentación fotográfica en 3 escenarios necesarios: se registra los diferentes lugares del establecimiento educativo en varios momentos del día (llegada al colegio, saludo, juego libre, clases, trabajo en grupo, almuerzo, despedida, etc.); la residencia de la familia de un niño de la misma escuela; desde la misma dicha casa se fotografía el camino y el entorno que vería el niño al ir en el furgón escolar hasta el colegio (el recorrido se realiza a pie).

**Tabla 1.** Descripción del contexto

Ambiente educativo	Llegada al colegio, saludo, juego libre, clases, trabajo en grupo, almuerzo, despedida.
Residencia y familia	Se ingresa al entorno socio familiar de algunos niños y se captan imágenes fotográficas de tareas cotidianas del entorno familia.
Trayecto hogar a la escuela	Se fotografía el trayecto que hacen los niños diariamente desde sus hogares a la escuela.

Desde el punto de vista del respaldo teórico, y como parte del estudio del usuario, se realizan visitas a escuelas rurales y a los hogares de los niños del área rural. De esta observación se generan actividades guiadas de dibujo, así como captura de imagen y observación. Se hace uso de la fotografía para el registro y posterior análisis del entorno del usuario, a la vez que la observación en terreno permite ampliar o contrastar los datos obtenidos de las entrevistas para generar un cruce de información.

### *Diégesis de la historia*

En coherencia con la motivación educativa y el uso de signos reconocibles en el entorno, se opta por el desarrollo de una ambientación realista, dentro de la caricaturización a la que está acostumbrado el usuario. Desde luego, esto no significa que no se recurra a elementos fantásticos, los cuales se hacen presentes en la participación de un personaje que hace de guía y mascota, añadiendo elementos de magia y aventura. Dicho esto, la documentación para el desarrollo tanto de estos escenarios como de los personajes fue la realidad misma del usuario, observada y estudiada durante la investigación:



**Figura 1.** Día en la escuela

A partir del registro audiovisual realizado en terreno, se seleccionan aquellas imágenes relevantes en relación con las variables de investigación, tratando de acotarlas a aquellas que mejor representen los diferentes aspectos esenciales del entorno del usuario, para ser usadas como referencia y respaldo durante el diseño del producto. Actualmente se puede hablar de que la IX región de la Araucanía está formada por una población multicultural, sin que esto sea mirado con sorpresa. En la zona conviven diferentes grupos y algunos, a pesar de vivir realidades similares, poseen una visión o punto de vista con notables diferencias entre sí.

Siguiendo procedimientos como la observación participativa y la captura de registro (visual y escrito) se investigó un grupo de control, determinado por el contexto en que viven, formado por estudiantes de párvulo de una zona rural mapuche. Este análisis se basó en los datos y el material obtenido del trabajo durante la segunda práctica profesional. A partir de las observaciones realizadas se construyen las siguientes tablas comparativas:

**Tabla 2.** Entorno escolar urbano y rural

<b>Entorno Escuela</b>	<b>Urbano</b>	<b>Rural</b>
<b>Participación de los padres</b>	Furgón escolar va a dejar a los niños que viven lejos. Muchos son retirados por uno de sus padres o caminan si no viven lejos. Los padres asisten a las reuniones y participan.	Furgón escolar va a dejar a casi todos los niños debido a las distancias y horarios. Son muy pocos a los que vienen a buscar. Los padres participan y van a reuniones, se muestran cercanos y colaboradores con los docentes.
<b>Infraestructura escuela</b>	Edificio hormigón con piso de cerámica.	Edificio principalmente madera, piso de madera, multicancha.
<b>Uniforme</b>	La mayoría cuenta con una cotona o delantal. En algunos establecimientos las exigen.	Muy pocos o ninguno lleva delantal o cotona. Los establecimientos no lo exigen.
<b>Recursos tecnológicos</b>	Suelen contar con sala de computación.	Suelen contar con sala de computación.
<b>Espacio de recreo</b>	Dentro de la casa: televisión, internet y juegos consola o PC. Fuera de la casa: juegos en calles y pasajes.	Dentro de la casa: televisión, juguetes, celular o Tablet. Fuera de la casa: Espacio abierto, andar en bicicleta, jugar con animales, fútbol.

Para el propósito de este trabajo se usó como principal herramienta para la recopilación de datos el dibujo, esperando que los propios niños dibujaran lo que ellos consideraban relevante de ciertos contextos y temas. Se parte con la idea de que el niño pasa por diferentes etapas de dibujo según su edad, y que en todas estas siempre existe una pretensión de realismo, por más abstracto o garabato que sea el dibujo siempre representa algo, ellos no dibujan algo que no remita a nada (Luquet, 1927). Según Luquet, existen 4 etapas:

- Realismo fortuito: de dos a dos años y medio años.
- Realismo frustrado: de dos y medio a cuatro años.
- Realismo intelectual: de cuatro a siete u ocho años.
- Realismo visual: de ocho en adelante.

Para la edad del usuario (cinco a seis años) interesa la tercera etapa: realismo intelectual. En esta etapa va desde los 4 a los 8 años, y se diferencia de la fase anterior en que en esta el niño logra superar la incapacidad de sintetizar que caracterizaba a la etapa previa. Ahora es cuando más uso hace de símbolos para representar elementos complejos, buscando lograr el realismo, pero de forma intelectual. Esto quiere decir, el niño piensa que para que su dibujo se parezca al objeto real, debe contener todos los elementos que lo componen, independiente de si esas partes son visibles o no en la representación que se quiere lograr. Esto se diferencia de la etapa siguiente, en donde ya se busca el realismo visual y un adulto trata de reproducir los detalles visuales de una imagen, de forma más parecida a lo que sería una fotografía.

Para lograr su cometido el niño se valdrá de ciertos procedimientos y cambios de enfoque que le permitirían poder representar los objetos como el los ve:

- Transparencia: El niño trata de mostrar elementos y partes del objeto que no se pueden ver. Así dibuja, por ejemplo, una casa por fuera, pero con los muebles del interior visibles, aun cuando a estos los ocultan las paredes.
- Plano: Se representa al objeto como una proyección desde el suelo como si el observador estuviera mirando desde arriba.
- Abatimiento: Similar al anterior, pero acá el niño crea una perspectiva imposible en la realidad, dibuja al objeto visto desde arriba, pero incluye otros elementos que no deberían ser visibles representados abatidos junto al resto del objeto.
- Detalles destacados: En un afán de no omitir elementos, el niño separa elementos que en la realidad se perciben juntos o se mezclan, como el pelo donde dibuja cada mechón o incluso pelo por pelo, también pasa con las pestañas y las hojas de los árboles.



**Figura 2.** Reunión de análisis de imágenes entre diseñador y educadoras de párvulos

4. Entrevista a niños a partir de dibujos: A través de la técnica observación participante se realiza una documentación iconográfica en 3 escenarios necesarios: se registra los diferentes lugares del establecimiento educativo en varios momentos del día (llegada al colegio, saludo, juego libre, clases, trabajo en grupo, almuerzo, despedida, etc.); La residencia de la familia de un niño de la misma escuela; desde la misma dicha casa se fotografía el camino y el entorno que vería el niño al ir en el furgón escolar hasta el colegio (el recorrido se realiza a pie).



Figura 3. Ejemplo de entrevista a niños a partir de dibujos

5. Entrevista al contexto familiar de los niños en compañía de una educadora parvularia

#### 17.3.-Anexo 3: protocolo entrevista a padres

##### Objetivo

El objetivo de la entrevista es lograr identificar los elementos y situaciones que conforman el entorno "casa" del niño, para poder validar el uso de ciertos signos visuales que se refieran a ese ambiente y sean reconocibles por él.

##### Preguntas

- 1) ¿Qué actividades forman parte de su día?
- 2) Podría describirme que clase de actividades realizan como familia.
- 3) ¿En que tareas del hogar suele ayudarle su hijo/a?
- 4) Podría contarme un poco como es un día en la semana (Lunes a Viernes) del niño, desde que este se levanta hasta que se acuesta, así como las actividades que realiza.
- 5) Podría contarme un poco como es un fin de semana (sábado y domingo) del niño, desde que este se levanta hasta que se acuesta, así como las actividades que realiza.

Figura 4. Ejemplo entrevista al contexto familiar

6. Análisis de toda la información y datos recopilados para elaborar láminas: Aunque, como se declarará más adelante, son particularmente importantes los referentes reales para el diseño de personajes y escenario, tampoco puede ser ignorado que al querer llevar esto al medio audiovisual será en un formato animado infantil, por lo que a la hora de buscar referentes también se debe ver el mismo medio animado para tratar de

determinar la dirección que debería tomar el estilo de las representaciones gráficas, considerando algunos aspectos que hacen que más allá de solamente basarse en las series populares dentro del sector infantil, ver cuáles apuntan a un sector similar de usuarios, que tengan una motivación educativa y si se basan en la realidad o por el contrario se inclinan a deformarla libremente.

- Se prepara y describe el material de investigación: Se prepara todo el material recolectado (entrevistas, textos, apuntes, etc.) de forma completa y accesible para su análisis.
- Reducción de los datos: Se despeja el material de real utilidad para la investigación, relacionado con las variables.



Figura 5. Ejemplo de material seleccionado

Todo el trabajo, recopilación de datos, conclusiones y la realización del set de láminas es la principal fuente y justificación para la elección y diseño de los signos audiovisuales a usar en el producto final. La población del proyecto de investigación la constituyen los niños de 4 a 5 años pertenecientes al 1° y 2° nivel de transición de la educación parvularia de la IX Región de la Araucanía de Chile. Al tratarse con un usuario infantil siempre hay que tener ciertas consideraciones especiales, ya que dependiendo de la edad hay temas que deben ser abordados de una forma u otra. Dado que el fin de esta investigación es un producto cuya parte fundamental involucra el correcto uso de signos en función del usuario, se hace necesario el establecimiento del perfil del niño en el rango de edad, además de los rasgos psicológicos propios de esta edad. En base a los datos recopilados por medio de entrevistas y observación, se realizan las siguientes interpretaciones del usuario general:

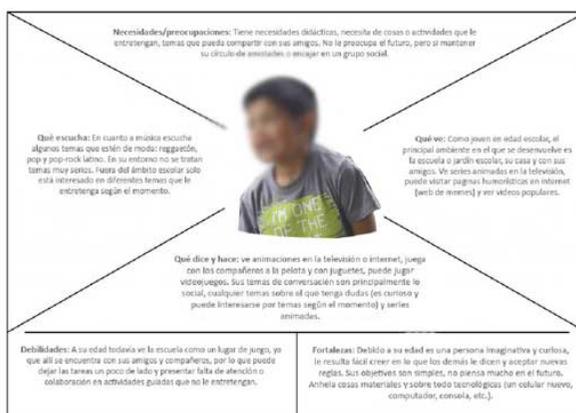


Figura 6. Ejemplo de ficha de interpretación

## Conclusiones para el desarrollo del producto de diseño

Para un niño en el rango de edad de 5 a 6 años, el valor del reconocimiento de su identidad como individuo miembro de una comunidad, y seguidamente como miembro de una región, es un tipo de experiencia que se debe propiciar en la educación. El mundo del niño se amplía de menos a más. Las primeras experiencias sociales nacen en la familia, ese es su primer entorno. Luego está el Párvulo, donde cobran importancia las docentes a cargo, y el niño por primera vez se relaciona con un grupo significativo de sus pares. Al término de esta etapa, llega el primer periodo de transición escolar, el niño pasa de párvulo a la educación básica.

De la importancia de este periodo de transición se desprende el papel que debe cumplir la educación con ciertos temas: los niños deben sentirse apoyados de alguna forma con su formación de identidad; se les debe instar a aprender con confianza y de forma autónoma; deben de poder manifestar todas sus dudas e inquietudes, la metodología de trabajo debe ser siempre lúdica para mantener su atención.

Por la edad del usuario, lo recomendable y reconocido como efectivo es el juego y el material multimedia para la enseñanza. Este tipo de experiencias proveen un sistema estructurado de trabajo, con una duración adaptable a las necesidades, puede ser rápidamente visualizado o realizado y da herramientas y temas que pueden proyectarse en el tiempo y abarcar varias horas.

Las estrategias de aprendizaje que mejor encajan con el uso de herramientas audiovisuales y el juego son las Estrategias Metacognitivas. Éstas se conocen también como de revisión y supervisión, y son utilizadas por el mismo niño que está aprendiendo. Las estrategias consisten en dejar que el niño establezca por su cuenta las metas de una actividad o unidad de aprendizaje, y luego pueda evaluar su desempeño en función del grado en que tales metas están siendo cumplidas, pudiendo ser consciente de la necesidad de modificar su actuar si no las está cumpliendo.

### *Agradecimientos*

Axel Castro Roca. Estudiante tesista carrera diseño gráfico UCTemuco.

## Referencias

- Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: Editorial La Muralla.
- Centro Microdatos, (2010). *Encuesta longitudinal de la primera infancia: aspectos metodológicos y primeros resultados*. Chile: Departamento de economía de la Universidad de Chile.
- Denzin, N.K., y Lincoln, Y.S. (2000). The discipline and practice of qualitative research. En N. K.Denzin e Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research* (pp. 1-28). London: Sage Publications.
- Eco, U. (2000). *Tratado de Semiótica* (C. Manzano, Trads.). Barcelona, España: Lumén. (Trabajo original publicado en 1976).

- Fajardo, D. (2014). El potencial didáctico del libro-álbum para la educación literaria-intercultural. *Educación en Revista*, 52, 45-68.
- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. España: Ediciones MORATA.
- Gasché, J. (2010). De hablar de la educación intercultural a hacerla. *Mundo Amazónico*, 1, 111-134.
- Guba, E., y Lincoln, Y. (2002). Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa. En C. Derman, y J. Haro (Eds.), *Por los rincones. Antología de métodos cualitativos en la investigación social*. (pp. 113-145). La Sonora, México: El Colegio Sonora.
- Glaser, B. G., y Strauss, A. L. (1967). *The Discovery of Grounded Theory*. Chicago, Aldine.
- Hernández, R. et al. (2007). *Metodología de la investigación*. México: McGrawHill.
- Karam, T. (2015). Introducción a la Semiótica de la Imagen. *Portal Comunicación*, 1-18. Recuperado de: [http://portalcomunicacion.com/uploads/pdf/23\\_esp.pdf](http://portalcomunicacion.com/uploads/pdf/23_esp.pdf)
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido: Teoría y práctica*. Barcelona: Paidós.
- Lotman, I. (1996). *La Semiósfera* (D. Navarro, Trad.). Madrid, España: Cátedra.
- MINEDUC (2001a). *Bases Curriculares educación parvularia*. Santiago de Chile: Unidad de Curriculum.
- MINEDUC (2001b). *Recursos para desarrollar lenguaje y comunicación en los niños*. Serie de educación parvularia. Vol. 1. Santiago de Chile: Unidad de Curriculum.
- MINEDUC (2013a). *Estudio del arte de educación parvularia en Chile*. Santiago de Chile: Centro de estudios MINEDUC.
- MINEDUC (2013b). *Impacto de asistir a educación parvularia*. Serie evidencias, año 2, n° 19. Santiago de Chile: Centro de estudios MINEDUC
- MINEDUC (2014). *Educación parvularia con enfoque intercultural*. Santiago de Chile: División de Educación General MINEDUC
- Miles, M. B., y Huberman, A.M. (1994) *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2a ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- McMillan, J., y Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa*. Madrid: Editorial Pearson Educación.
- PUC (2011). *Informe Final Alfabetización en establecimientos chilenos subvencionados*. Santiago de Chile: MINEDUC.
- Quintriqueo, S. (2010a). *Distancia entre el conocimiento mapuche y occidental en la educación escolar, hacia una base de conocimiento para la educación intercultural en contexto mapuche*. FONDECYT11075083.
- Quintriqueo, S. (2010b). *Implicancias de un modelo curricular monocultural en contexto mapuche*. Temuco, Chile: Editorial LOM.
- Quivy, R., y Campenhoudt, L. (1998). *Manual de investigación en ciencias sociales*. México: Limusa.
- Rodríguez, G., Gil, J., y García, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Ruiz Olabuénaga, J. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Stake, R. (2005). *Investigación con estudio de casos*. 3ª ed. Madrid, España: Ediciones Morata.
- Strauss, A., y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimiento para desarrollar la teoría fundamentada*. Colombia: Universidad de Antioquia.

- Taylor, S., y Bogdan, R. (1996). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Buenos Aires: Paidós.
- Trinidad, A., Carrero, V., y Soriano, R. (2006). *Teoría fundamentada. La construcción de la teoría a través del análisis interpretacional*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Vitale, A. (2002). *El Estudio de los Signos. Peirce y Saussure* (1ª. Ed.). Buenos Aires, Argentina: Eudeba.
- Turra-Díaz, O. (2015). Profesorado y saberes histórico-educativos mapuche en la enseñanza de la historia. *Revista Educare Revista electrónica*, 19(3), 1-20.
- Williamson, G. (2005). Territorios de aprendizajes interculturales: transitando a una nueva praxis pedagógica. *Revista Pensamiento Educativo*, 37, 163-181.

---

**Pilar A. Uribe Sepúlveda:** Educadora de Párvulos, Magíster en Educación Diferencial, y Doctora en Investigación Educativa de la Universidad de Extremadura- España. Académica investigadora de la Carrera de Educación Parvularia de la Universidad Autónoma de Chile. Sus áreas de docencia e investigación son: Interculturalidad, Investigación cuantitativa y educativa, Seminario de Título, y prácticas pedagógicas, todas desarrolladas en modalidad presencial y b-learning. En pregrado durante el año 2017 supervisa práctica profesional en la Carrera de Diseño gráfico, y participa como profesora informante de tesis de pregrado en carreras como Diseño gráfico y sociología. Dentro de las actividades de post grado ha participado como docente y profesora guía de tesis del Magister de Infancia. Participa como evaluadora par de la CNA.

---

**Patricia A. Zúñiga Gomez:** Diseñadora Gráfica, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. 1994. Magíster en Educación y Multimedia, Universidad Autónoma de Barcelona. 2001. Ha liderado proyectos para el Consejo de la Cultura y las Artes Región de Los Lagos, Programa Acceso, sobre la valoración del arte popular textil y las culturas locales de la comunidad de Llahualco, comuna de Río Negro, y su inclusión en el curriculum de libre elección de escuelas rurales de la localidad, proyectos desarrollados en conjunto con la DAEM. Asimismo, ha participado en proyectos de recuperación de la memoria mapuche, auspiciados por la CONADI Los Lagos y asesorías técnicas y de transferencia tecnológica a artesanos de la región de la Araucanía.

---

---

## Funcionamiento diferencial del ítem por sexo en alumnos de educación secundaria

*Differential item functioning by sex in secondary school education students*

**Delia Arroyo Resino**

Universidad Complutense de Madrid, España

### Resumen

Muchas de las pruebas utilizadas para medir los niveles de logro no se encuentran exentas de artefactos estadísticos como es el Funcionamiento Diferencial del Ítem (DIF). Este aparece cuando estudiantes con el mismo nivel de rasgo, difieren a la hora de acertar un ítem. Desde esta perspectiva, con el fin de garantizar la calidad de los resultados, se estudió la posible existencia de DIF en los ítems y en el test de acuerdo a la variable sexo (hombres y mujeres) en una prueba de razonamiento matemático realizada por 697 estudiantes (52% hombres y 48% mujeres) de 2º de Educación Secundaria Obligatoria. La prueba estaba compuesta de 25 ítems cuya fiabilidad total fue de 0.77. Para la detección del DIF en los ítems se realizó una regresión logística y el test de verosimilitudes. Ambas pruebas indicaron la existencia de DIF pero no todos los ítems eran coincidentes. Asimismo, los criterios de Zumbo y Thomas (1997), y de Jodoin y Gierl (2001) revelaron un DIF poco perceptible. Para el estudio del DIF en el test se analizó, entre otras pruebas, la Curva Característica del Test y se calculó la ETSSD, ambos resultados mostraron que el DIF no era muy relevante a nivel del test. A la vista de estos resultados concluimos que aunque algunos ítems se encuentran en cierta medida sesgados a favor de uno de los dos sexos, el DIF es tan imperceptible que no afecta a nivel del test y por tanto las medidas de rendimiento obtenidas no se encuentran afectadas por DIF.

*Palabras clave:* funcionamiento diferencial, rendimiento académico, calidad de resultados.

---

### Cita sugerida:

Arroyo Resino, D. (2018). Funcionamiento diferencial del ítem por sexo en alumnos de educación secundaria. En G. de la Cruz Flores (Coord.), *Experiencias educativas en el aula de Infantil, Primaria y Secundaria*. (pp. 66-76). Eindhoven, NL: Adaya Press.

## Abstract

Many of the tests to measure the achievement levels are not exempted of statistical artifacts such as the Differential Item Functioning (DIF). This appears when students, with the same performance, differ when they have to guess an item. From this perspective, and with the purpose of guaranteeing the quality of the results, it was studied the existence of DIF in the items and the test in accordance with the sex variable (men and women) in a test of mathematical reasoning carried out by 697 students (52% men and 48% women) of 2nd of secondary school. The test was composed of 25 items whose total test reliability was 0.77. For the detection of the DIF in the items, a logistic regression and test of verisimilitude were made. Both tests showed the existence of DIF, but not all of the items were coincident. Moreover, the criteria of Zumbo and Thomas (1997), and Jodoign and Gierl (2001) revealed a DIF not very noticeable. For the study of the DIF in the test it was analyzed, among others, the Characteristic Curve of the Test and it was calculated the ETSSD. Both results showed that the DIF wasn't very relevant in a test level. In view of these results we conclude that, although some items are found in a certain extent biased in favor of one of the two sexes, the DIF is so unnoticeable that it doesn't affect the level of the test and thereby the obtained performance measures are not affected by DIF.

*Keywords:* differential functioning, academic performance, results quality.

## Introducción<sup>1</sup>

Algunas pruebas que miden el rendimiento de los estudiantes se pueden encontrar sesgadas por la existencia de ciertos artefactos estadísticos que afectan a las propiedades psicométricas de las mismas. Entre los mismos, es posible encontrar instrumentos que presentan un funcionamiento diferencial a nivel de ítem (DIF) y/o a nivel de test (DTF). Desde el marco de la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI) se habla de DIF cuando difieren las dos Curvas Características de los Ítems (CCIs), tras haber fijado la misma métrica en los dos grupos (Navas, 2000). Generalmente los grupos son denominados como grupo focal (F) que es el que va a ser estudiado para determinar si tiene desventaja (minoritario) y el grupo de referencia (R) que suele ser el grupo mayoritario.

Los «*Standards for Educational and Psychological Testing*», consideran que existe funcionamiento diferencial del ítem cuando, individuos con el mismo nivel de rasgo difieren, en términos promedio, en su respuesta a un ítem particular (American Educational Research Association, 2014). Acorde con esta definición, podemos afirmar que un reactivo tiene DIF cuando individuos pertenecientes a grupos distintos, pero con el mismo nivel de rasgo, tienen distintas probabilidades de responder correctamente a un

<sup>1</sup> Desarrollo del resumen publicado en el Book of Abstracts CIVINEDU 2017 (Arroyo, 2017).

ítem, es decir, ante la existencia de DIF la probabilidad de acertar un ítem no depende de la habilidad del sujeto en el rasgo que mide el ítem. En este sentido, se pueden dar dos tipos de DIF. El DIF uniforme o unidireccional caracterizado porque en todos los niveles del rasgo siempre beneficia al mismo grupo (focal o de referencia). En este sentido, las respectivas CCIs no se cruzan en ningún nivel de la variable medida ya que una de ellas siempre muestra puntuaciones superiores, o DIF no uniforme o no unidireccional donde de acuerdo al nivel de rasgo beneficia a grupos distintos (Holland y Thayer, 1988) y en algún punto las CCIs se cruzan debido a que no siempre el mismo grupo muestra puntuaciones superiores, existe una alternancia entre los dos grupos

La existencia de DIF en instrumentos educativos supone no poder conocer el verdadero nivel de rendimiento de los estudiantes ya que el mismo se encuentra medido por una prueba con propiedades psicométricas deficientes, algo que en la mayoría de las ocasiones pasa desapercibido.

Esto puede tener consecuencias muy importantes dentro del sistema educativo, ya que muchas veces el resultado obtenido con estos instrumentos de medidas se utilizan para clasificar a los estudiantes dentro de un determinado nivel de logro.

Si esta categorización se basa en un rendimiento que se encuentra mal medido, el sistema educativo no cumplirá su función de proporcionar una educación de calidad adaptándose a las características y necesidades de los estudiantes ya que se adaptará a unos niveles de logro que son reales. En este contexto, medidas que logren identificar con mayor precisión y confiabilidad el desempeño de los estudiantes resultan ser sumamente relevantes (OCDE, 2011).

Con la finalidad de que este no curra y que las pruebas utilizadas para conocer los niveles de logro de los estudiantes, cuenten con la suficiente fiabilidad para acercarnos lo máximo posible al rendimiento verdadero de los estudiantes existen diferentes procedimientos para la detección del DIF. Casi todos ellos tienen en común la consideración de la unidimensionalidad y homogeneidad de la prueba (Martínez Arias, 2005). Autores como Teresi y Jones (2013) consideran que estos procedimientos para la detección del DIF deben asumir no solo el supuesto de unidimensionalidad sino también de independencia local.

Uno de los métodos clásicos para la estimación de DIF es la regresión logística. Dicho método es parecido al método de regresión lineal, difieren en que en la regresión logística, la relación lineal se produce entre las variables predictoras y el Logit (P). El Logit (P) se estima de la siguiente manera:

$$\text{Logit}(P) = \beta_0 + \beta_1 X + \beta_2 g + \beta_3 (X_g)$$

En la ecuación anterior si el ítem funciona bien y carece de DIF,  $\beta_1 X$  que es la puntuación en el test, debe ser significativa. En el caso de que el parámetro  $\beta_2$  resulte significativo indica la presencia de DIF uniforme y si  $\beta_3$  es significativo supone la existencia de DIF no unidireccional.

En definitiva, en la regresión logística se estudia si un ítem posee DIF comparando un modelo donde solo tiene como predictor la variable  $X$ , con otro que tiene como predictores la variable  $g$  y  $X_g$  a partir del estudio del estadístico  $X_2$ . La hipótesis nula que se pone a prueba es que no hay DIF (ya que el modelo 1 no es significativamente peor que el modelo completo).

Generalmente cuando se utiliza la regresión logística, y existe DIF, para conocer el tamaño del efecto del mismo se analizan los cambios que se producen en el  $r^2$  de Nagelkerke. La interpretación de dichos valores se realiza mediante los criterios de Zumbo y Thomas (ZT) y Jodoign y Gierl (JG). Según ZT cuando el cambio en  $r^2$  oscila entre 0 y .13 se considera que el DIF no es perceptible, cuando  $r^2$  tiene un valor comprendido entre .13 y .26 el DIF es moderado y si el valor es mayor a .26 se considera que el DIF es bastante perceptible. Los criterios de JG son algo más rigurosos ya que se considera que el DIF es no perceptible cuando  $r^2$  oscila entre 0 y .035. Entre .035 y .07 el DIF es moderado y cuando el valor de  $r^2$  es mayor a .07 se habla de un DIF muy perceptible.

Desde la TRI una de las técnicas más utilizadas para la detección de DIF es el Test de Razón de Verosimilitudes. Un test propuesto por Thissen (2001) donde se pone a prueba si los parámetros de un ítem son o no son iguales en los dos grupos. Para ello se basa en la razón de verosimilitudes:

$$LR = \left[ \frac{L_1}{L_2} \right]$$

En la ecuación anterior,  $L_1$  (modelo parsimonioso) se refiere a los parámetros del ítem contrastados iguales a través de los grupos y  $L_2$  (modelo complejo) se refiere a los parámetros del ítem contrastados diferentes a través de los grupos. Estos parámetros serán más diferentes cuando el DIF sea más perceptible.

Para poder comparar los dos modelos  $L_1$  y  $L_2$  es necesario que se encuentren anidados. Existen distintas estrategias de comparación de modelos, según lo que asumamos sobre el resto de los ítems (distintos al ítem del que se analiza el DIF). Por ejemplo, está la estrategia donde todos los demás ítems son invariantes, ninguno de los demás ítems es invariante, la purificación, entre otras (Kim y Kolen, 2007).

El problema de utilizar dichas técnicas para la realización de comparaciones es que al hacer tantas comparaciones como ítems, por puro azar al menos un 5% de las comparaciones saldrían significativas (Kim y Kolen, 2007). Por ello es común el uso de métodos de corrección por comparaciones múltiples como es el método de Benjamini-Hochberg (1995), que permite la obtención de un valor de  $p$  ajustado. Dicha corrección se basa en ordenar el valor las  $p$  de menor a mayor (rango 1 a  $n$ ) y posteriormente multiplicar cada  $p$  por  $n/\text{rango}$ .

Además de la existencia de un funcionamiento diferencial a nivel de ítems, este también se puede dar a nivel de test (DTF), en este sentido, para la detección del mismo inicialmente se utilizan pruebas como la t-student para ver si existe diferencias entre ambos grupos. Pero también es común el estudio de la Curva Característica del Test (CCT) con el fin de comparar los niveles de rendimiento en ambos grupos cuando tienen el mismo nivel de logro.

Otro indicador utilizado para la detección de DTF es el *Signed Test Score Difference (STSD)*, el STSD como se muestra en la ecuación siguiente, hace referencia a la diferencia en promedio de la puntuación esperada en el test para los sujetos del grupo focal.

$$STSD = \sum_q g(\theta_q | \mu_{2(f)}, \sigma_{2(f)}) [CCT_{1(F)}(\theta_q)]$$

Si tiene un valor próximo a 0 es que o bien no hay DIF, o bien el DIF es no unidireccional y se cancela a través de las thetas a nivel de ítem, o el DIF es unidireccional pero también se cancela a través de los ítems a nivel del test.

Finalmente, otra prueba vinculada a la anterior es la *Expected Test Score Standardized Difference in the Sample (ETSSD)* que alude a la diferencia promedio en la puntuación esperada en el test estandarizado para los sujetos del grupo focal.

$$ETSSD = \frac{STSD}{SD}$$

Este indicador se interpreta mediante una métrica en unidades de desviación típica, por lo que para su interpretación se aplica los criterios de Cohen (1988) donde se considera la existencia de un DTF pequeño con valores de .2, medio cuando tiene un valor entorno a .5 y grande con valores de .8 o superiores. Si además el valor de dicho coeficiente es positivo el DTF se considera que se da a favor del grupo focal.

## Metodología

### *Diseño*

De acuerdo con Kerlinger y Lee (2002) dicho trabajo se englobaría dentro de los diseños no experimentales, ya que no se manipula ninguna variable independiente dado que tan sólo se investiga la posible existencia de diferentes artefactos estadísticos en una prueba de rendimiento.

### *Objetivo*

Estudiar si existe un funcionamiento diferencial a nivel de ítems (DIF) y del test (DTF) de acuerdo a la variable sexo (hombres y mujeres).

### *Participantes*

La muestra fue incidental y estuvo compuesta por 697 estudiantes (52% hombres y 48% mujeres), con un error muestra de .08, de 2º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) de distintos colegios de la Comunidad de Madrid.

### *Instrumento*

Se trata de una prueba de razonamiento matemático formada por 25 ítems de respuesta múltiple (4 opciones) que se dicotomizaron en errores (0) y aciertos (1). Con esta prueba,

utilizada en una evaluación ordinaria, por distintos docentes de Educación Secundaria, se pretendía evaluar fundamentalmente el razonamiento del estudiante ante problemas matemáticos, así como su aplicación práctica a la vida cotidiana. Por tanto, su objetivo no es tanto verificar directamente el conocimiento que tienen los estudiantes sobre contenidos, hechos o datos concretos, sino más bien analizar su nivel para examinar o valorar información relacionada con la resolución de problemas contextualizados en situaciones que le pueden resultar más o menos cotidianas. Estas pruebas buscan que el estudiante ponga en marcha diferentes procesos referidos a diferentes contenidos en diversos contextos como indicador de su nivel competencial.

La fiabilidad total del test fue de 0,77. Algunos ejemplos de estos ítems son el ítem 2. Si acabas de leer las 2/5 de un texto de 55 líneas, ¿Cuántas líneas te quedan por leer?, a)33, b)22, c)11 y d)30. El ítem 5: La solución a la siguiente operación  $(-10) / (-10)$  es: a)-20, b) +100, c) +1 y d)-1.

### *Procedimiento*

Previo a la detección del funcionamiento diferencial del ítem se comprobó el supuesto de unidimensionalidad y de independencia local del test. Para comprobar la unidimensionalidad se aplicó un análisis paralelo y un análisis factorial exploratorio. Para la independencia local se utilizó el estadístico *chi-cuadrado* estandarizado. Posteriormente con la finalidad de estudiar si existían diferencias significativas entre las medias del grupo de hombres y de mujeres se realizó una prueba *t-student* donde el grupo de referencia era los hombres, por tener un mayor tamaño muestral, y el focal eran las mujeres. Una vez comprobada la diferencia de medias se procedió a la detección del funcionamiento diferencial de los ítems mediante una regresión logística interpretada con los criterios de Zumbo y Thomas (ZT) y Jodoign y Gierl (JG). Asimismo, también se realizó el test de verosimilitudes con la estrategia de fijar a todos los ítems como invariantes y además se aplicó la corrección de Benjamini-Hochberg (1995) con el fin de evitar el problema de las comparaciones múltiples. Finalmente, para comprobar si existía un funcionamiento diferencial a nivel del test se analizó las Curvas Características del Test de los dos grupos, y se calculó la diferencia con signo de la puntuación del test (STDS) y la diferencia promedio de la diferencia esperada (ETSSD).

### *Análisis de datos*

Los análisis de datos se realizaron con el software estadístico R-Studio. El nivel de significación utilizado fue .05.

## **Resultados**

### *Unidimensionalidad e independencia local*

Para la comprobación del supuesto de unidimensionalidad se realizó un análisis paralelo. Como podemos observar en la siguiente tabla se retuvieron dos factores.

Tabla 1. Retención de factores

Ítems	Autoevaluadores observadores	Autoevaluadores aleatorios
1	8.006	1.57
2	1.792	1.501
3	1.415	1.445
4	1.383	1.392
5	1.242	1.348
6	1.188	1.318
7	1.179	1.293
8	1.139	1.262
9	1.090	1.231
10	1.065	1.199

Además del análisis paralelo también se realizó un análisis factorial confirmatorio para ver si se podía mantener la estructura unifactorial. De esta manera se formuló un modelo donde los 25 ítems cargaban en un único factor. Con esta estructura factorial se obtuvo un valor de CFI de .952 y de TLI de .950.

La independencia local entre los ítems se contrastó mediante el estadístico chi-cuadrado estandarizado, el cual reveló la existencia de dependencia local únicamente entre los ítems 2 y 4 ya que el valor de chi-cuadrado estandarizado fue superior a 10.

### *Análisis de detección del Funcionamiento Diferencial del Ítems (DIF)*

Para ver si existía DIF se realizó una prueba T. Como  $p < 0,05$  se rechazó la hipótesis de igualdad de medias, mostrando en el grupo de hombres una media superior a la de las mujeres (mujeres = 16,96 y hombres = 18,81).

Una vez realizado la prueba T se realizó una regresión logística la cual reveló la posible existencia de DIF en los ítems 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 18, 22, 24 y 25.

A modo de ejemplo se muestran las Curvas Características del Ítem 4 y 6. Como observamos en la figura 1, el ítem 4 muestra DIF a favor del grupo de referencia (hombres) en los niveles bajos y medios de logro. Según se va incrementado el nivel de rasgo las probabilidades de acertar el ítem se van igualando en ambos grupos. En el caso del ítem 6, con niveles de rasgo bajo el grupo focal (mujeres) tienen mayor probabilidad de acertar el ítem y en los niveles altos se iguala.

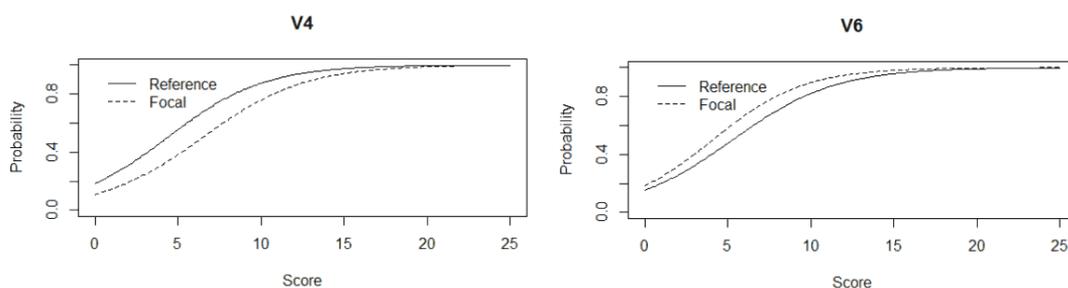


Figura 1. Ítems con DIF

Para estudiar la magnitud de DIF en los diferentes ítems detectados en la regresión logística se utilizaron los criterios de Zumbo y Thomas (ZT) y Jodoin y Gierl (JG). De acuerdo al criterio de ZT todos los ítems que podían tener DIF, presentaban un DIF no perceptible. Sin embargo, siguiendo el criterio JG el único ítem que tenía un DIF no perceptible era el 18. Los ítems 4, 24 y 25 se consideraban que tenían un DIF alto y el resto de reactivos (5, 6, 8, 9, 10, 11) contaban con unos valores de DIF moderados.

Otra prueba realizada para el estudio del DIF en los ítems fue el test de verosimilitudes utilizando la estrategia de dejar a todos los ítems invariantes en los parámetros a excepción de aquellos que presentaban DIF. Con dicha prueba los ítems que mostraron DIF fueron el: 4, 5, 10, 18 y 24 a favor del grupo de referencia y el 9, 11, y 22 a favor del grupo focal.

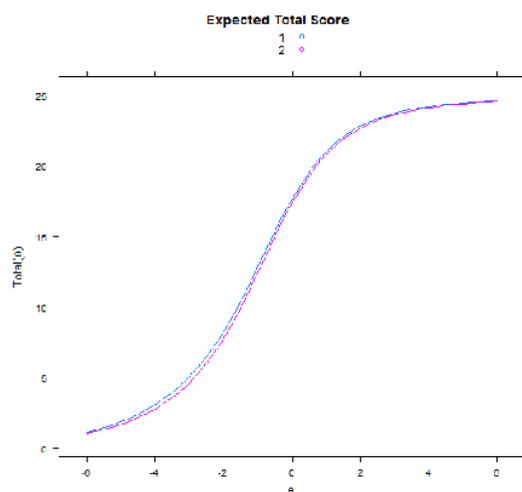
Finalmente, para comprobar la significatividad del DIF y evitar los problemas de comparabilidad se calculó la p-ajustada de acuerdo a la corrección de Benjamini-Hochberg (1995). La tabla 5 muestra la existencia DIF en los mismos ítems que se había detectado anteriormente con la estrategia invariante.

**Tabla 2.** Utilización de la p-ajustada para la detección del DIF

Ítems	X <sup>2</sup>	df	p	p ajustada
1	5.49	2	0.064	0.134
2	0.14	2	0.930	0.961
3	0.77	2	0.679	0.772
4	17.96	2	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>
5	15.18	2	<b>0.000</b>	<b>0.003</b>
6	7.28	2	<b>0.026</b>	0.073
7	0.08	2	0.961	0.961
8	5.69	2	0.058	0.132
9	10.98	2	<b>0.004</b>	<b>0.018</b>
10	9.69	2	<b>0.008</b>	<b>0.025</b>
11	10.94	2	<b>0.004</b>	<b>0.018</b>
12	3.70	2	0.157	0.302
13	0.36	2	0.834	0.907
14	1.40	2	0.497	0.772
15	0.79	2	0.674	0.772
16	1.85	2	0.397	0.662
17	0.87	2	0.648	0.772
18	10.37	2	<b>0.006</b>	<b>0.020</b>
19	0.83	2	0.662	0.772
20	3.05	2	0.218	0.389
21	1.21	2	0.547	0.772
22	24.83	2	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
23	0.96	2	0.620	0.772
24	19.92	2	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
25	6.91	2	<b>0.032</b>	0.079

### *Análisis de detección del Funcionamiento Diferencial del Test (DTF)*

Para estudiar si había un funcionamiento diferencial a nivel del test, en primer lugar, se realizó un estudio de las Curvas Características del Test. Como podemos observar en la figura 2, aunque la diferencia entre ambos grupos no es muy significativa, se puede apreciar que el test en su conjunto es más fácil para los hombres (grupo 1) que para las mujeres (grupo 2) ya que, sobre todo en los niveles bajos y medios del rasgo, los hombres cuentan con una mayor probabilidad de aciertos, que se va igualando con la probabilidad de acierto de las mujeres en los niveles altos de logro.



**Figura 2.** Curva Característica del Test

En cuanto a la diferencia en promedio de la puntuación esperada en el test para los sujetos del grupo focal (STDS) se obtuvo un valor de .03. Al ser dicho valor tan cercano a 0 se consideró que el DIF no era perceptible a nivel del test. El valor del estadístico ETSSD también fue muy bajo (.07) por lo que siguiendo los criterios de Cohen se reafirma la inexistencia de DIF en el test.

## **Conclusiones**

El objetivo de dicho trabajo era estudiar la existencia de DIF a nivel del ítem y del test de acuerdo a la variable sexo, ya que la existencia de dicho artefacto estadístico en los instrumentos de medida puede conllevar a estimaciones de los niveles de logro de los estudiantes imprecisos.

Previo al cumplimiento de dicho objetivo se comprobó la unidimensionalidad y la independencia local. Respecto a la unidimensionalidad aunque se retuvieron dos factores, los datos sí que se ajustaron al modelo unifactorial con unos índices adecuados, ya que según Hu y Bentler (1999) valores de CFI y TLI superiores a .95 indican un buen ajuste del modelo a los datos. Además, el valor del coeficiente RMSEA fue de .02, al ser dicho

valor inferior a .5 podemos hablar de un buen ajuste (Browne y Cudeck, 1993). Por lo tanto, aunque dicha prueba no contó con una unidimensionalidad en sentido estricto, sí que los datos ajustaron al modelo unifactorial con unos valores de índices aceptables. Del mismo modo, también se mantuvo el supuesto de independencia local ya que solo se encontró dependencia local entre el ítem 2 y 4, esta dependencia puede ser debido a que los contenidos de los dos reactivos son muy similares ya que ambos hacen referencia a operaciones con fracciones.

En cuanto a la detección de DIF a nivel de ítem, la regresión logística reveló la posibilidad de existencia de DIF en los ítems 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 18, 22, 24 y 25, aunque no se trataba de un DIF muy perceptible en todos ellos de acuerdo a los criterios de ZT y JG. En el caso del test de la razón de verosimilitudes mostró también la posible existencia de DIF en los mismos ítems anteriores, a excepción de los ítems 6, 8 y 24. Por lo que no hubo un acuerdo unánime entre ambas pruebas.

En cuanto al estudio del funcionamiento diferencial a nivel del test las distintas pruebas realizadas mostraron la inexistencia del mismo. Por lo tanto, a la vista de estos resultados se concluye que aunque existe DIF en ciertos ítems, tomando el test en su conjunto, el mismo no se encuentra afectado por un funcionamiento diferencial; por ende, los resultados obtenidos con dicha prueba no se encuentran sesgados a favor de ningún grupo.

## Referencias

- American Educational Research Association, American Psychological Association & National Council on Measurement in Education (2014). *Standards for educational and psychological testing*. Washington: American Educational Research Association, American Psychological Association & National Council on Measurement in Education.
- Benjamini, Y., y Hochberg, Y. (1995). Controlling the false discovery rate: A practical and powerful approach to multiple testing. *Journal of the Royal Statistical Society*, 57(1), 289-300.
- Browne, M.W., y Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. En K.A. Bollen y J.S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Second Edition. Hillsdale, NJ: LEA.
- Hu, L., y Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Holland, P. W., y Thayer, D. T. (1988). Differential Item Performance and the Mantel Haenszel Procedure. En H. Wainer y H. I. Braun (Eds.), *Test Validity* (pp. 129-145). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Jodoin, M. G., y Gierl, M.J. (2001). Evaluating Type I error and power rates using an effect size measure with logistic regression procedure for DIF detection. *Applied Measurement in Education*, 14, 329-349.

- Kerlinger, F. N., y Lee, H. B. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales* (4ª ed.). Mexico: McGraw-Hill.
- Kim, S., y Kolen, M. J. (2007). Effects on Scale Linking of Different Definitions of Criterion Functions for the Irt Characteristic Curve Methods. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 32(4), 371-397.
- Martínez-Arias, R. (2005). *Psicometría: teoría de los tests psicológicos y educativos*. Madrid: Síntesis.
- Navas, M. J. (2000). Equiparación de puntuaciones: exigencias actuales y retos de cara al futuro. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento*, 2(2), 151-165.
- OCDE (2011). *La medición del aprendizaje de los alumnos: Mejores prácticas para evaluar el valor agregado de las escuelas*, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264090170-es>.
- Teresi, J. A., y Jones, R. N. (2013). Bias in psychological assessment and other measures. En K. F. Geisinger (Ed.), *APA Handbok of Testing and Assessment in Psychology* (pp. 139-164). Washington D.C: American Psychological Association.
- Thissen, D. (2001). IRTLRDIF v.2.0b: *Software for the computation of the statistics involved in item response theory likelihood-ratio tests for differential item functioning* [Computer software and manual]. University of North Carolina at Chapel Hill.
- Thissen, D., Steinberg, L., y Kuang, D. (2002). Quick and easy implementation of the Benjamini-Hochberge procedure for controlling the false positive rate in multiple comparisons. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 27(1), 27-77.
- Zumbo, B. D., y Thomas, D. R. (1997) *A measure of effect size for a model-based approach for studying DIF*. Working Paper of the Edgeworth Laboratory for Quantitative Behavioral Science. University of Northern British Columbia: PrinceGeorge, B.C

---

**Delia Arroyo Resino**, licenciada en Pedagogía por la Universidad Complutense de Madrid con premio extraordinario de fin de carrera. Ha realizado el Máster de Estudios Avanzados de Pedagogía y el Máster Interuniversitario de Metodología de las Ciencias del Comportamiento y la Salud. Actualmente se encuentra realizando el doctorado en Educación, concretamente en el departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación (MIDE) con una beca competitiva otorgada por el Ministerio de Educación de la Comunidad de Madrid para la Formación del Profesorado Universitario (FPU).

---

---

## Posibilidades didácticas de los mapas conceptuales

*Didactic possibilities of conceptual and mental maps*

**Ana María Alonso Fernández**

IES Pérez de Ayala, Oviedo, España

### Resumen

Los mapas mentales y conceptuales son herramientas de la web 2.0 con múltiples posibilidades didácticas. En primer lugar, los mapas permiten jerarquizar la información, a la manera de los tradicionales esquemas. Además, debido a su carácter visual, potencian la creatividad y aumentan la motivación del alumnado. Asimismo, permiten trabajar contenidos curriculares diversos, debido a su versatilidad, y fomentan el trabajo en grupo. Los productos finales creados mediante las herramientas para crear los mapas pueden ser mostrados a través de internet o exportados en diferentes formatos. En definitiva, la creación de mapas mentales permite trabajar diversas competencias y es una herramienta útil en nuestras aulas. Expondremos en primer lugar la definición y características de los mapas, así como sus posibilidades didácticas. A continuación estableceremos la relación con otras herramientas de aprendizaje, como los esquemas o bien los organigramas. En la segunda parte del trabajo explicaremos el grupo meta con el que hemos realizado la experiencia didáctica, la metodología seguida en el aula, las actividades realizadas mediante el uso de los mapas, los objetivos didácticos y los resultados. También mostraremos algunas herramientas utilizadas para confeccionar los mapas, las posibilidades que tienen de guardarse y de ser exportados en diferentes formatos.

*Palabras clave:* mapas mentales, TIC, aprendizaje significativo.

---

### Cita sugerida:

Alonso Fernández, A.M. (2018). Posibilidades didácticas de los mapas conceptuales. En G. de la Cruz Flores (Coord.), *Experiencias educativas en el aula de Infantil, Primaria y Secundaria*. (pp. 77-85). Eindhoven, NL: Adaya Press.

### **Abstract**

Mental and conceptual maps are tools of the web 2.0 with multiple didactic possibilities. First, conceptual maps are a useful tool to rank information, like the traditional schemes. In addition, due to its visual character, mental and conceptual maps increase creativity and motivation. In addition, they enable to study different curricular contents, due to its versatility, and encourage students to work in groups. The final products created using the tools can be showed through internet or exported in different formats. In short, mental and conceptual maps enable us to work various competencies and they can be considered as useful tools in our classrooms. We will expose the definition and features of the maps, as well as their didactic possibilities. Later we will show the relation with other tools (schemes, organizational charts). In the second part we will explain the group of students we are going to work with, the methodology in the classroom, the activities, the didactic aims and the results. Therefore, we will explain some tools used to make the maps, and the possibilities to export the results in different formats.

*Keywords:* concept maps, ITC, meaningful learning.

## **Los mapas conceptuales y sus posibilidades didácticas <sup>1</sup>**

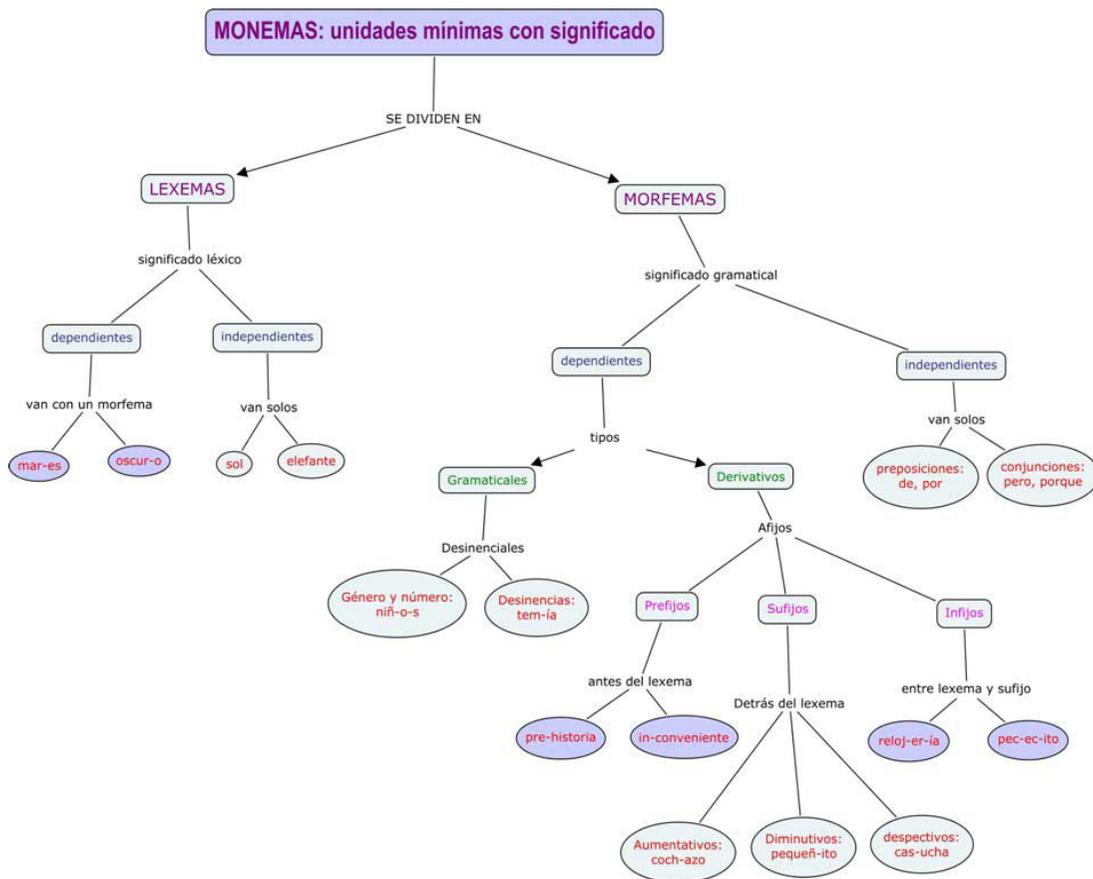
El origen de los mapas conceptuales se encuentra en la psicología del aprendizaje de Ausubel (Ugalde Hernández, sf), para quien el aprendizaje ocurre mediante la asimilación de nuevos conceptos y su representación visual. En el aprendizaje significativo, el nuevo conocimiento no se interioriza de manera literal o memorística, sino que se basa en la atribución de significados, que no pueden estar desligados de los significados personales.

El mapa mental es presentado por Novak como estrategia, método y recurso. Estrategia para ayudar a estudiantes y docentes a aprender y organizar los materiales; método para ayudar a entender los materiales y recurso para representar un conjunto de significados mediante una estructura de proposiciones (Ontoria *et al.*, 1995, p. 14).

Los mapas conceptuales pueden ser considerados como una “herramienta de representación y organización del conocimiento” y como un instrumento de aprendizaje “fundamentado en las relaciones significativas que existen entre los conceptos” (Ugalde Hernández, sf, p. 2). Esta autora, siguiendo a Novak, señala como elementos constitutivos de los mapas los conceptos, encerrados en círculos o recuadros, las palabras enlace, que muestran la relación entre los conceptos (verbos, preposiciones, conjunciones...) y las proposiciones, formadas por los conceptos enlazados. En este mapa creado con

---

<sup>1</sup> Desarrollo del resumen publicado en el Book of Abstracts CIVINEDU 2017 (Alonso, 2017).



**Figura 1.** Mapa conceptual sobre los monemas

Fuente: <https://sites.google.com/site/apunteslenguayliteratura/las-unidades-lingueisticas>

Las características de los mapas conceptuales son las siguientes (Ontoria *et al.*, 1995):

- Proporcionan un resumen esquemático de lo aprendido.
- Poseen características de los esquemas, como el funcionamiento de los procesos de memorización (búsqueda de la información esencial, abstracción, interpretación e integración, recuperación de la información relevante).
- Jerarquización de la información, los conceptos se disponen en orden de importancia, apareciendo los ejemplos en último lugar. Asimismo, en un mapa conceptual aparece cada concepto solo una vez.
- Selección, puesto que ofrecen una síntesis que contiene lo más significativo de un tema o concepto.
- Impacto visual: las relaciones entre conceptos se realizan de una manera vistosa y simple.

El mapa conceptual responde a un modelo de educación centrado en el alumno, atiende al desarrollo de las destrezas y pretende el desarrollo armónico de todas las di-

menciones de la persona y no solamente la intelectual (Ontoria *et al.*, 1995), sino también la personal. Esta última dimensión es esencial, puesto que el uso del mapa conceptual como técnica de enseñanza-aprendizaje desplaza el protagonismo hacia el alumno, favoreciendo su autoestima y contribuyendo al desarrollo de la autonomía del mismo.

Asimismo, según Pozo (cit. en Ontoria *et al.*, 1995), los mapas conceptuales son una técnica de aprendizaje por reestructuración dentro de la estrategia de organización jerárquica. Este tipo de aprendizaje consiste en la unión de los materiales nuevos con conocimientos anteriores.

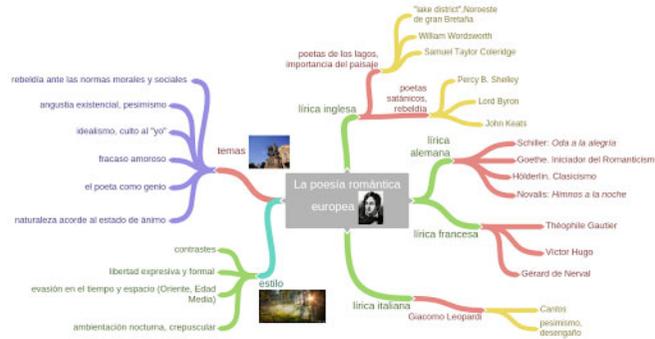
Los mapas conceptuales pueden ser utilizados en el aula para realizar esquemas en diferentes ámbitos curriculares, áreas y etapas educativas. Aunque parezcan más destinados a los estudiantes universitarios, en las etapas anteriores, y concretamente en la etapa del Bachillerato, objeto del presente artículo, resultan muy útiles como herramienta de aprendizaje, permiten trabajar las llamadas competencias clave, sobre todo las de aprender a aprender, autonomía e iniciativa personal, competencias sociales y cívicas, la competencia digital y la competencia lingüística.

En cuanto a la evaluación, los mapas conceptuales no son susceptibles de ser evaluados mediante una prueba objetiva, sino que su análisis es básicamente cualitativo (Moreira, 2009, p. 8). En efecto, un mapa conceptual, elaborado bien por un profesor o por un alumno, contiene siempre elementos idiosincrásicos y por lo tanto no puede ser medido o evaluado como “correcto” ni admite una evaluación cuantitativa. Deben ser considerados no como algo cerrado, puesto que “los mapas conceptuales son dinámicos, están cambiando constantemente en el transcurso del aprendizaje significativo” (Moreira, 2009, p. 8). Las ventajas de los mapas conceptuales son las siguientes:

- Facilitan la organización lógica y estructurada del aprendizaje.
- Permiten un aprendizaje interrelacionado, puesto que no aíslan los conceptos.
- Ofrecen una visión global y a la vez detallada de un tema.
- Se recuerda mejor el contenido.
- Fomentan la creatividad.
- Permiten en muchas ocasiones la inserción de elementos multimedia.
- Pueden ser exportados en diversos formatos, compartirse en internet o incrustarse en otras páginas.
- Fomentan el trabajo en equipo y la cooperación.
- Aumentan la sensación de logro del alumno.

En cuanto a la forma de diseñar el mapa, Ontoria *et al.* (1995) señala que se puede realizar de dos maneras, o bien presentar al alumno el concepto que queremos que trabaje y que a partir de ahí diseñe y jerarquice el resto o bien indicar los aspectos, las palabras o conceptos más relevantes del tema para que los jerarquice y organice en un mapa. En el primer caso se propone por ejemplo un autor o una época en la asignatura de Literatura para que realice el mapa conceptual, y en el segundo se proponen los

conceptos e ideas fundamentales de dicho autor o época y a partir de ahí se diseña. Un ejemplo del primer tipo es el siguiente mapa, que parte del concepto central de la poesía romántica europea y a partir de ahí se jerarquizan y enlazan los conceptos:



**Figura 2.** Mapa sobre la poesía romántica europea

Fuente: <https://coggle.it/diagram/VqkxQBhDbYsNBkTs>

## Los mapas conceptuales y otras formas de organización jerárquica. Los mapas mentales

Relacionados con los mapas conceptuales podemos señalar otras formas y herramientas para organizar y jerarquizar la información, que son las siguientes:

- Organigramas: son representaciones jerárquicas pero de unidades y no de significados.
- Diagramas de flujo: representan una sucesión temporal de hechos, pero no contienen inclusividad.
- Redes semánticas: expresan jerarquías de significados y relaciones entre los conceptos relacionados.
- Epítomes: según Novak (en Ontoria *et al.*, 1995), en los mapas la selección es más intensa, el lenguaje más escueto y la jerarquización más estricta.
- A menudo se utilizan como sinónimos los mapas conceptuales y los mentales. Aunque es cierto que poseen elementos comunes, podemos señalar las siguientes diferencias:
  - » Los mapas conceptuales son esencialmente textuales y los mentales visuales y gráficos.
  - » En el mapa mental las conexiones son directas y en el conceptual se basan en palabras de enlace.
  - » La función básica del mapa conceptual es organizativa, y la del mapa mental es la de formar nuevas conexiones, más bien mnemotécnica.

En este mapa se pueden ver las semejanzas y diferencias entre ambos. Como ejemplos proponemos los siguientes:



Figura 3. Ejemplo de mapa conceptual

Fuente: <http://lenguayliteraturacontic.blogspot.com.es/2015/01/los-textos-formales.html>

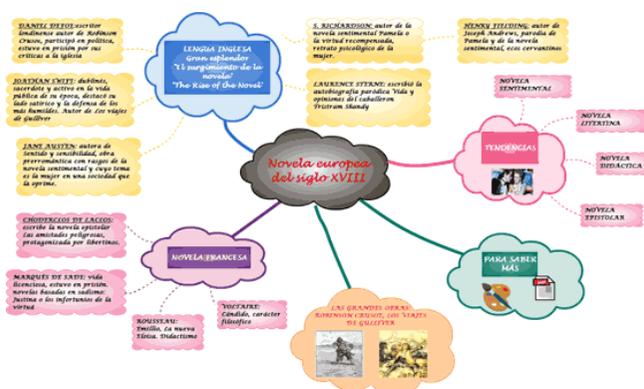


Figura 4. Ejemplo de mapa mental

Fuente: <https://cadoo.com/diagrams/vdrgYUkyTamjsMaY#4E98C>

## Metodología y desarrollo

La creación de los mapas conceptuales y mentales se ha llevado a cabo en la asignatura de Literatura con catorce alumnos que cursan Bachillerato en un IES de Oviedo durante el curso escolar 2016/2017. Los objetivos didácticos que se pretenden con esta actividad son los siguientes:

- Realizar la bio-bibliografía de un escritor mediante un mapa conceptual.
- Explicar las características de un determinado periodo literario a través de la confección del mapa.
- Desarrollar la creatividad del alumno.
- Exponer oralmente en clase el producto final.
- Desarrollar la competencia digital.
- Potenciar la autonomía y la competencia de aprender a aprender.
- Trabajar en grupo mediante la cooperación y el respeto.
- Exportar el mapa en diferentes formatos.

La metodología a seguir es la siguiente: en primer lugar se explican en el grupo los pasos a seguir para la elaboración de un mapa y se expone algún ejemplo realizado por la profesora. Las fases concretas expuestas en clase para la realización del mapa son:

- Comenzar con una idea o concepto central (época, autor).
- Buscar información sobre el tema en los apuntes o manual de clase o bien en alguna página de internet.
- Establecer relaciones jerárquicas entre los elementos.
- Introducir líneas de conexión entre los conceptos.
- Utilizar colores diferentes, trazos, etc.
- Insertar si el programa lo permite imágenes, enlaces, vídeos...

A continuación se divide la clase en grupos de dos, se seleccionan y muestran algunas de las herramientas utilizadas para crear los mapas, y se establece también la diferencia entre mapa conceptual y mental. Las herramientas con un ejemplo de cada una son las siguientes:

- **CMapTools**: en este caso es necesario descargar la aplicación en el ordenador. Permite exportar el mapa como imagen.
- **Coggle**: se accede a la aplicación y permite confeccionar el mapa *on line*, es muy visual e intuitiva. Permite obtener el enlace pero no se puede exportar el mapa como imagen.
- **Bubbl**: permite realizar mapas conceptuales pero no introducir imágenes.
- **Cacoo**: aunque no es tan intuitiva como las anteriores, crea mapas conceptuales muy vistosos.

## Resultados

Se dedicaron cuatro sesiones en la sala de informática a la elaboración de los mapas en grupos de dos. Los alumnos se mostraron muy motivados y dispuestos a realizar los mapas e incluso a probar más de una aplicación. Las herramientas favoritas son las que permiten introducir imágenes y cambiar varios colores y grosor de los elementos de enlace.

Las principales dificultades fueron la necesaria síntesis que supone la creación de un mapa de estas características, a algunos alumnos les costó jerarquizar y reducir a conceptos la información proporcionada en los manuales u otras fuentes sobre la época o el autor.

Una vez elaborados se realizaron exposiciones orales en clase, donde los alumnos explicaron el mapa, las ventajas e inconvenientes de la herramienta utilizada y las dificultades encontradas en la realización. Algunos de los mapas creados fueron los siguientes:

- [Mapa](#) sobre las representaciones teatrales de Shakespeare
- [Mapa](#) sobre Shakespeare
- [Mapa](#) sobre Francisco de Quevedo

## Conclusión

El uso de los mapas mentales y conceptuales permite trabajar diferentes contenidos del currículo y adaptarlos a las necesidades de los alumnos en la etapa del Bachillerato, periodo en el que los aprendientes desarrollan el pensamiento abstracto. Asimismo potencian el desarrollo de distintas competencias clave, entre ellas la de aprender a aprender, sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor, competencias sociales y cívicas y competencia digital. Además, por tratarse de la asignatura de Lengua castellana y Literatura, potencia una de las competencias primordiales, la comunicación lingüística. Los resultados de la experiencia didáctica fueron muy positivos, permitieron un acercamiento a la literatura de manera motivadora y a la vez han fijado los conocimientos de los alumnos y los ha convertido en creadores de materiales y constructores de conocimiento. Como propuesta de mejora para este curso se pretende realizar la evaluación de los mapas mediante rúbricas de evaluación por parte de la profesora y de los propios alumnos.

## Referencias

- Blázquez, A. (2015). *Usos educativos de los mapas conceptuales*. Recuperado de: <https://www.slideshare.net/Alegriabs/usos-educativos-de-los-mapas-conceptuales>
- GoConqr (2016). *Diferencias y similitudes entre el mapa mental, el mapa conceptual y el cuadro sinóptico*. Recuperado de: [https://www.goconqr.com/p/3521077-diferencias-y-similitudes-existen-entre-el-mapa-mental-el-mapa-conceptual-y-el-cuadro-sin-ptico-mind\\_maps](https://www.goconqr.com/p/3521077-diferencias-y-similitudes-existen-entre-el-mapa-mental-el-mapa-conceptual-y-el-cuadro-sin-ptico-mind_maps)
- Herrera, N. (2017). *3 apps para crear mapas conceptuales*. Recuperado de: <https://www.whatsnews.com/2017/09/18/3-apps-para-crear-mapas-conceptuales/>
- López, J. M. (sf). *CmapTools*. Recuperado de: <https://cmaptools.softonic.com/>
- Martínez Hernández, L. M. *et al.* (2014). *Mapas mentales, mapas conceptuales, diagramas de flujo, esquemas*. Recuperado de: <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/Mapas.pdf>
- Moreira, M. A. (2009). Mapas conceptuales y aprendizaje significativo. *Experiências em Ensino de Ciências*, 4(3), 91-100. Recuperado de: <https://www.if.ufrgs.br/~moreira/mapasesp.pdf>
- Ontoria, A., Ballesteros, A., Cuevas, C., Giraldo, L., Martín, I, Molina, A., Rodríguez, A., y Vélez, U. (2001). *Mapas conceptuales. Una técnica para aprender*. Madrid: Narcea.

- Romero, G. (2015). *20 herramientas para crear organizadores gráficos*. Blog de Gesvin. Recuperado el 29/08/2017 de: <https://gesvin.wordpress.com/2015/08/28/20-herramientas-para-crear-organizadores-graficos-articulo/>
- Ugalde Hernández, D. (sf). *El mapa conceptual como estrategia didáctica para el aprendizaje*. Recuperado el 21/09/2017 de: [https://www.uned.ac.cr/academica/images/ced/docs/Estaticos/EI\\_Mapa\\_conceptual.pdf](https://www.uned.ac.cr/academica/images/ced/docs/Estaticos/EI_Mapa_conceptual.pdf)

---

**Ana María Alonso Fernández**, profesora funcionaria de Lengua castellana y Literatura en secundaria. Doctora en Filología Hispánica por la Universidad de Oviedo, Master en Español como Lengua Extranjera por la Universidad Antonio de Nebrija y en Tecnologías de la información y el conocimiento por la UNED. Ha trabajado como profesora en diversos centros de España y también en la secciones internacionales de Brest (lycée Amiral Ronarch) y Amsterdam (Het Amsterdams Lyceum). Actualmente da clase en el IES Pérez de Ayala de Oviedo. Autora de artículos relacionados con la Lengua y la Literatura y las TIC y creadora de materiales: <http://lenguayliteraturacontic.blogspot.com.es/> y <http://lenguayliteraturacontic.blogspot.com.es/search/label/mapas%20conceptuales>

---

---

## La diferencia como herramienta para la mejora de la convivencia dentro del entorno escolar

*The difference as a tool for improving coexistence within the school environment*

**Elisabet Corzo González**

Universidad Complutense de Madrid y Colegios Gredos San Diego, España

### Resumen

La convivencia en los centros es uno de los problemas que más preocupan tanto a los profesionales dedicados e involucrados directamente en el mundo educativo como por los que lo viven desde un plano más alejado. Por este motivo, es importante trabajar para mejorar los lazos de convivencia establecidos entre los alumnos en las aulas así como dotar al profesorado de los conocimientos, estrategias, y habilidades para poder desenvolverse en las aulas. Por último, no debemos olvidar que nuestras aulas están conformadas con un grupo heterogéneo de alumnos, y por este motivo, es importante tener en cuenta que la inclusión de los alumnos con necesidades educativas específicas, puede ser una gran herramienta con el fin de trabajar la convivencia desde la diferencia. A través de este capítulo pretendemos aportar al profesorado de unas herramientas que le permitan potenciar la convivencia, partiendo de la diferencia que existe en la diversidad del mundo educativo y de las aulas.

*Palabras clave:* convivencia, diferencia, educación, inclusión.

---

### Cita sugerida:

Corzo González, E. (2018). La diferencia como herramienta para la mejora de la convivencia dentro del entorno escolar. En G. de la Cruz Flores (Coord.), *Experiencias educativas en el aula de Infantil, Primaria y Secundaria*. (pp. 86-94). Eindhoven, NL: Adaya Press.

## **Abstract**

The coexistence in our schools is one of the most important problems for professionals, for those who are dedicated and directly involved in educational environments and for those who live this approach in a remote scene. For this reason it is important to work in order to improve bonds between pupils inside the classroom and to provide teachers with knowledges, strategies and abilities to lead the class. In order to work the coexistence it is important to use tools and different points of view as for example the educational leadership, the academical training and the implication of all the education community to benefit the coexistence. It is important to educate using the conflict as a natural way to learn, to develop mediation rooms and to improve emotional intelligence in our pupils, because this aspect is not being taken into consideration in a significate way in our society. To conclude, we can't forget that our classrooms are formed by an heterogeneous group of pupils, and for this reason, it is important to take into consideration that the inclusion of those who have special needs could be a great and powerful tool to achieve the objective to work the coexistence using the difference. Through this article, we try to provide teachers with tools to develop the coexistence from the difference in the educational world and inside our classrooms.

*Keywords:* coexistence, difference, education, inclusion.

## **Introducción**

La inclusión educativa, lejos de ser una realidad en nuestro sistema educativo y centros, es un aspecto que todavía debemos trabajar y fomentar desde todos los planos posibles, empezando el trabajo en las propias aulas de la mano de los profesionales docentes, apoyados en todo momento por una legislación que ayude a crear un clima de convivencia y desarrollo óptimo y eficaz.

Teniendo en cuenta nuestro día a día escolar y repasando muchos titulares de periódicos y revistas, se puede hacer una primera lectura de la situación actual en el campo que nos ocupa, referente a la mejora de la convivencia en los centros. Los medios de comunicación reflejan con mucha frecuencia situaciones de violencia y maltrato en los centros educativos, y estos sucesos suelen adquirir, en muchas ocasiones, tintes dramáticos: profesores que son agredidos por sus alumnos o por los padres de éstos, crueldad muy acentuada en las relaciones entre los propios alumnos. ¿Qué está pasando en nuestro sistema educativo y en nuestros centros escolares?, ¿Realmente la situación es tan grave?, ¿Qué medidas se están adoptando al respecto?

En una primera apreciación tenemos que decir que es cierto que ocurren este tipo de sucesos, pero lo que tenemos que pasar a valorar es si sucede de manera puntual o es algo normal y repetido en el tiempo.

Las aproximaciones realizadas a los estudios (Avilés, 2003 y 2006; Defensor del Pueblo, 2006; Fundación Encuentro, 2001) existentes sobre estos temas, la mayoría de ellos serios y rigurosos, nos hacen darnos cuenta que la situación de nuestro país, en cuanto a los problemas de auténtica violencia escolar, permite considerar los hechos relatados en los medios de comunicación social como reales, evidentemente, pero no suceden de manera frecuente, sino de manera esporádica y, por supuesto, no son un elemento cotidiano en nuestras aulas. Otro asunto diferente, y que en ocasiones puede dar lugar a confusión con la violencia escolar, son los problemas de convivencia y disciplina que, efectivamente existen de manera más abundante de lo que pensamos y suponen un problema y una angustia para el profesorado, especialmente el que imparte docencia en la Educación Secundaria Obligatoria.

Todos estos datos que estamos mencionando en esta parte inicial del trabajo, vienen avalados por los trabajos y estudios llevados a cabo recientemente tanto por parte del Instituto Nacional de Calidad y Evaluación (Diagnóstico del Sistema Educativo, 1998) como del Defensor del Pueblo (Informe del Defensor del Pueblo sobre violencia escolar, 1999).

La situación es todavía más lamentable, y si cabe podríamos tildarla de despreciable, cuando nos dicen que muchas veces la víctima lo es por padecer alguna discapacidad psíquica o física o, sencillamente, por ser diferente. Es realmente importante desarrollar proyectos de investigación encaminados a la mejora de la convivencia en los centros educativos trabajando la inclusión, partiendo desde la diferencia y aportando por metodologías innovadoras como el aprendizaje basado en las emociones o el liderazgo compartido.

### *Objetivo de la investigación*

Los objetivos que perseguimos son los que pasamos a detallar a continuación:

- Ofrecer en su globalidad un mejor conocimiento de la realidad de la convivencia en nuestros centros.
- Dar a conocer la importancia de la defensa de los derechos de las personas de manera general, aunque por uno u otro motivo, sean diferentes al resto del grupo social en edad escolar que les rodea.
- Trabajar para potenciar la inclusión educativa en nuestras aulas, como principal estrategia de mejora de la convivencia.
- Concienciar a toda la comunidad educativa de la importancia del establecimiento de claros valores de convivencia como base de la actividad diario de un centro escolar.
- Poner en práctica el liderazgo educativo y el desarrollo emocional como base de una mejora sustancial de la convivencia.

## Desarrollo

### *El liderazgo educativo como medio de mejora de la convivencia*

Evidencias empíricas, como las aportadas en los estudios de Eskildsen y Dahlgaard (2000), y Flynn, Schroeder, y Sakakibara (1994), muestran una correlación positiva entre el estilo de liderazgo, caracterizado por la participación de la comunidad educativa, y otras variables que favorecen un clima de convivencia positivo.

Por otro lado, el autor Leithwood (2009) define el liderazgo escolar como la labor de movilizar e influenciar a otros para articular y lograr intenciones y metas compartidas en la escuela. Más concretamente, Torrego (2010) afirma que este liderazgo debe entenderse desde una perspectiva crítica que acentúe el carácter crítico, comprometido, transformador y ético del mismo que se traduzca en la formación de una «Comunidad Profesional», aspecto que vamos a desarrollar más adelante. Los autores Hallinger y Heck (2014), desarrollan una interesante idea basada en la influencia del liderazgo colaborativo, es decir, en la implicación de toda la comunidad escolar, en el desarrollo del aprendizaje.

### *Formación de la comunidad como apoyo a educar en la convivencia desde la diferencia*

En general, puede afirmarse como una línea de actuación preferente la implantación de un modelo pedagógico entendido desde la atención a la diversidad y el aprendizaje cooperativo, desde la profundización en la educación en valores, con la presencia de técnicas de mediación y resolución pacífica de conflictos, en el que las familias se impliquen en las tareas educativas, orientado desde la autonomía pedagógica y comprometido con la formación permanente del profesorado (García y López, 2011).

Un modelo educativo de esta naturaleza pasa por la formación de la comunidad escolar: discentes, familiares y docentes. Ortega, Romera, y Del Rey (2005) ofrecen una serie de claves para una respuesta preventiva a la violencia escolar, entre las que destaca la formación del profesorado. Este elemento se convierte en uno de los pilares fundamentales para dar respuesta a la violencia escolar y promover la convivencia.

### *Educar en el conflicto como base de mejora de la convivencia en las aulas*

Se muestra cada vez más evidente la necesidad de aprovechar situaciones educativas que permitan aprender a vivir y disfrutar de una convivencia no exenta de conflictos y problemas. Igualmente, los conflictos entendidos como fenómenos sociales son oportunidades, que pedagógicamente aprovechadas permiten el desarrollo de competencias para ejercer una ciudadanía activa, crítica y en permanente crecimiento.

Ya se puso en evidencia en el meta-análisis realizado por Johnson y Johnson (1996) de investigaciones en resolución de conflictos y los programas de mediación entre pares, así como en estudios más recientes como los de Hendry (2010) y Maxwell (2007), que

la resolución de conflictos y los programas de mediación entre compañeros parecen ser eficaces para enseñar a los estudiantes habilidades de negociación y procedimientos de mediación; incluso después de la capacitación, tienden a seguir utilizando estas estrategias de resolución de conflicto, que generalmente conducen a resultados constructivos, lo que llega a suponer una reducción del número de conflictos alumno-alumno relatados por los maestros y administradores, lo que en consecuencia logra reducir el número de expulsiones (Burton, 2012; Johnson y Johnson, 1996).

En este tipo de escenarios, las técnicas de resolución de conflictos como la mediación, adquieren protagonismo frente al sistema sancionador, que resuelve los problemas exclusivamente en base a sanciones reguladas en los reglamentos de régimen interno de los centros (Peligero, 2010).

### *Las «aulas de convivencia» como medida para educar en la convivencia desde la diferencia*

Una de las medidas presentadas y reguladas, tanto en la normativa de Convivencia 19/2007 como en la Orden de 20 de junio de 2011, por la que se adoptan medidas para la promoción de la convivencia en los centros docentes sostenidos con fondos públicos y se regula el derecho de las familias a participar en el proceso educativo de sus hijos e hijas es la creación de aulas de convivencia para el tratamiento individualizado del alumnado que, como consecuencia de la imposición de una corrección o medida disciplinaria, se vea privado de su derecho a participar en el normal desarrollo de las actividades lectivas.

El objetivo del Aula de Convivencia es convertirse en una alternativa a la expulsión del centro para aquellos alumnos y alumnas sancionados con esta medida. En estas aulas de convivencia se favorecerá un proceso de reflexión por parte de cada alumno o alumna que sea atendido en las mismas acerca de las circunstancias que han motivado su presencia en ellas. El plan de convivencia incluirá, en relación con el aula de convivencia, los siguientes aspectos:

- Criterios y condiciones para la atención del alumnado en el aula de convivencia, profesorado que la atenderá y actuaciones que se desarrollarán en la misma, de acuerdo con los criterios pedagógicos que a tales efectos sean establecidos por el equipo técnico de coordinación pedagógica.
- Programación de las actuaciones del departamento de orientación o del equipo de orientación educativa, según corresponda, encaminadas a favorecer un proceso de reflexión por parte de cada alumno o alumna que sea atendido en el aula de convivencia acerca de las circunstancias que han motivado su presencia en ella y el reconocimiento de su responsabilidad, para favorecer actitudes y conductas positivas para la convivencia.
- Horario de funcionamiento del aula de convivencia.
- Ubicación del aula, instalaciones y material didáctico con el que se cuenta para su funcionamiento.

## *La educación emocional como estrategia de mejor de la convivencia*

Como ya hemos venido mencionando a lo largo de todo el desarrollo de este trabajo, la educación inclusiva es, sin duda, uno de los temas estrellas que ocupa las agendas de la política educativa. Temas como la atención a la diversidad, la intervención social, conlleva a que el sistema educativo defina las estrategias para el desarrollo integral de la persona, desde la concepción de la integración que implique la intervención fundamental de la familia, la escuela, la comunidad y las instituciones en general.

En este contexto educativo, adquiere una especial significación la educación emocional que enriquece las capacidades adaptativas, el desarrollo sano de los niños y reduce la violencia. El autor Bisquerra (2003) establece la importancia de la educación emocional como un factor clave en el desarrollo y la mejora del bienestar personal y social. Este mismo autor muestra la importancia de un aprendizaje basado en competencias emocionales que define de la siguiente manera:

Se puede entender la competencia emocional como el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarias para comprender, expresar y regular de forma apropiada los fenómenos emocionales (Bisquerra, 2003).

El hecho de que todos los alumnos estén integrados en las aulas ordinarias con los apoyos necesarios, puesto que la educación inclusiva es un derecho reconocido, es el primer paso para la integración en el sistema educativo y en la sociedad. En este sentido, la educación emocional tiene un elevado componente de un desarrollo mucho más positivo y significativo. A través de la convivencia, la aceptación y el correcto desarrollo emocional, respetando las diferencias, se adquieren las habilidades técnicas necesarias para convertirse en ciudadanos competentes y equilibrados en todos los aspectos importantes de la vida como individuo dentro de una sociedad.

Para ello se hace necesario realizar una intervención a través de programas de inteligencia emocional, para poder llevar a cabo los principios de prevención, desarrollo e intervención social y alcanzar los siguientes objetivos:

- Promover el desarrollo de los alumnos en sus vertientes afectiva-cognitiva y social.
- Conseguir que los alumnos desarrollen al máximo posible todas sus capacidades, individuales y sociales, intelectuales, culturales y emocionales.
- Educar las emociones para conseguir desarrollarse como persona y reducir la violencia.

El hecho de que se haya puesto el énfasis en la exigencia de proporcionar una educación de calidad a todos los ciudadanos de ambos sexos, en todos los niveles del sistema educativo, ha conseguido que todos los jóvenes estén escolarizados hasta los dieciséis años de edad. El objetivo es tratar de conseguir que todos los ciudadanos alcancen el máximo desarrollo posible de todas sus capacidades, individuales y sociales, intelectuales, culturales y emocionales y por esta razón se necesita recibir una educación de calidad adaptada y que esté acorde con sus necesidades. Este aspecto toma un mayor relieve en estos tiempos en el que el desarrollo de ciudadanos equilibrados se en-

cuenta en peligro, encontrándonos inmersos en un momento social inestable a todos los niveles, aspecto que afecta más directamente a nuestros niños y adolescentes en mayor medida, puesto que se encuentran en periodo de crecimiento y desarrollo.

La preocupación por la inclusión, la atención a la diversidad, la intervención social y el desarrollo emocional, conlleva que el sistema educativo defina las estrategias para el desarrollo integral de la persona, desde la concepción de la integración que implique la intervención fundamental de la familia, la escuela, la comunidad y las instituciones en general. El sistema educativo en las últimas modificaciones legales se ha preocupado en equilibrar la dimensión cognitiva con la afectiva desarrollando materias transversales: educación en valores, educación para la ciudadanía, etc. que suponen un gran aporte a nuestras sociedades más jóvenes en el camino hacia su desarrollo como ciudadanos íntegros y completos. Pero no se le ha dado importancia suficiente al aprendizaje o educación de las emociones para dar la oportunidad de desarrollarse como personas. Se trata de intentar conseguir un equilibrio entre lo cognitivo y lo afectivo, generando un cambio en los estilos de relación y comunicación, tanto en el ámbito escolar como en el familiar.

Como podemos comprobar a través de estas líneas, la mejora de la convivencia, en entornos de gran diferencia, es un tema que está de candente actualidad, dado que es uno de los principales problemas a los que tiene que hacer frente la comunidad educativa. Desde la perspectiva de la orientación y la formación integral Zavala, Valdez, y Vargas (2008) plantean la inteligencia emocional como un constructo que agrupa habilidades sociales y habilidades emocionales, y una vez que la persona las integra, constituye el soporte fundamental para el abordaje de los procesos de socialización y realización personal. En la investigación de Augusto, Aguilar, y Salguero (2008) los resultados obtenidos muestran que las actitudes positivas o negativas influyen en el desarrollo de la persona, es decir, una persona optimista tiende a lograr las metas con mayor efectividad que aquellas que son pesimistas. Podemos concluir que ambos estudios consideran la inteligencia emocional como una teoría que explica la importancia que tienen las habilidades sociales y emocionales en la socialización e integración social de la persona.

Tradicionalmente, en la formación de los profesionales de la docencia no se ha incluido formación relacionada con la teoría y la práctica del desarrollo emocional y social. Llama la atención, ya que todos los docentes saben que la experiencia emocional y social, muy a menudo, puede perturbar la enseñanza y el aprendizaje (Cohen, 2003). Una especialización en esta área haría que la educación fuera más eficaz en general y enriqueciera la tendencia hacia la inclusión educativa, y por ende, social.

La educación emocional y social de los alumnos se refiere a la enseñanza y el aprendizaje de habilidades, conocimientos y valores que promueven la aptitud emocional y social. El educar las emociones reduce la violencia, enriquece las capacidades adaptativas y constituye el fundamento del aprendizaje y del desarrollo sano en los niños. Esto se debe a que decodificamos nuestros propios sentimientos y los de los demás, estableciendo la posibilidad de resolver problemas y enfrentarnos a una amplia gama de desafíos del aprendizaje (Cohen, 2003). La infancia es un periodo clave para que el niño vaya poniendo nombre a las emociones y sepa asociarlas a los diferentes cambios, a medida que va madurando (López, 2007).

Es clave por tanto en el desarrollo de la convivencia escolar que se de cabida a la educación emocional, empezando por el hecho de que los propios profesionales, a cargo de las clases e instituciones escolares, cuenten con las habilidades y herramientas claves para poder transmitirlo al alumnado. En este sentido, se está descubriendo que la potenciación de la inteligencia emocional en el alumnado puede ser una de las claves más importantes en el desarrollo de una convivencia adecuada en los entornos educativos. Del mismo modo estaremos fomentando el devenir de una sociedad bien formada en los aspectos emocionales, que albergará menos problemas de convivencia una vez acabada su vida escolar.

La educación emocional se considera una innovación educativa que tiene su justificación en que las necesidades sociales no están suficientemente atendidas en el currículo actual. De ahí la importancia de que ésta sea conocida y propagada por los profesionales educativos, como una vía de trabajo que puede ayudarnos mucho en el control de los conflictos en las aulas y en la inclusión de aquellos alumnos que cuentan con algún tipo de dificultad.

## Conclusiones

A tenor de los acontecimientos y la realidad existente en nuestro país, es necesario que se desarrollen planes de acción en los distintos centros educativos que permitan una mejora real de la convivencia en nuestras aulas. El modelo de educación y de sociedad actual acrecentar las dificultades para poder contar con un trabajo de convivencia normalizado en nuestros centros y con una capacidad eficaz de solucionar conflictos a través de la mediación y del diálogo. Por otro lado, es importante el desarrollo de estrategias de liderazgo educativo distribuido, en el que todos los agentes que conforman el entorno de aprendizaje, tomen parte en el proceso de desarrollo de los más jóvenes. Es importante en la sociedad actual en la que nos encontramos, un trabajo de desarrollo y formación emocional, que permita conocer y controlar nuestras emociones y sentimientos, desencadenantes en buena parte de los casos, de problemas de convivencia que impiden una convivencia normalizada en las aulas.

Por este motivo, es importante reseñar la importancia de que los docentes se sientan apoyados por las instituciones de carácter educativo y social, de manera que sean capaces de enfrentarse a las situaciones que puedan surgir, contando con estrategias y metodologías efectivas y con el apoyo de toda la comunidad educativa, siendo figuras valoradas por su aportación indiscutible al desarrollo individual y social de los ciudadanos. Por otro lado, es importante que los profesionales educativos cuenten con herramientas útiles para ser aplicadas en las aulas y en los centros, apoyados y avalados por toda la comunidad escolar, partiendo desde la base de la valoración del trabajo que éstos realizan para con la sociedad. Para terminar, es importante seguir reivindicando la investigación en el campo de la educación, como vehículo de mejora y calidad de todo nuestro sistema y mejora de la calidad académica y personal de nuestras futuras generaciones.

## Referencias

- Ainscow, M. (2001). *Desarrollo de escuelas inclusivas. Ideas, propuestas y experiencias para mejorar las instituciones escolares*. Madrid: Editorial Narcea.
- Augusto, J.M, Aguilar, M<sup>a</sup> C., y Salguero, M<sup>a</sup>. F. (2008). El papel de la IEP y del Optimismo/Pesimismo disposicional: En la resolución de problemas sociales: un estudio con alumnos de trabajo social. *Electronic Journal of Educational Psychology*, 15, 6(2), 363-382.
- Bisquerra, R. (2000). *Educación emocional y bienestar*. Barcelona: Praxis.
- Carr, A. (2007). *Psicología positiva. La ciencia de la felicidad*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Cohen, J. (2003). *La inteligencia emocional en el aula: Proyectos, estrategias e ideas*. Buenos Aires: Troquel.
- Cury, A. (2007). *Padres brillantes, maestros fascinantes*. Barcelona: Editorial Planeta.
- Echeita, G., y Verdugo, M. A. (2004). *Diez años después de la Declaración de Salamanca sobre Necesidades Educativas Especiales en España*. Salamanca: Editorial INICO.
- Escudero Muñoz, J.M. (2010). *El oficio de maestro. Competencias y cooperación docente para la mejora de la educación. El aprendizaje cooperativo. Fundamentación, bases psicológicas y pedagógicas y rol docente*. Madrid: Universidad de Alcalá.
- Goleman, D. (1996). *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.
- Goleman, D. (2003). *La práctica de la inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.
- Hallinger, P., y Heck, R.H. (2010). Leadership for learning: Does collaborative leadership make a difference? *Educational Management, Administration and Leadership*, 38(6), 654-678.
- López-Cassá, E. (2011). *Educar las emociones en la infancia (de 0 a 6 años). Reflexiones y propuestas prácticas*. Madrid: Wolters Kluwer.
- Pujolàs, P. (2004). *Aprender juntos alumnos diferentes. Los equipos de aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona: Eumo-Octaedro.
- Serrano, A., Tormo, M. P., y Granados, L. (2011). Las Aulas de convivencia, una medida de prevención a la violencia escolar. *Criminología y Justicia*, 1, 4-8.
- Zavala, M.A., Valdez, M<sup>a</sup>.D., y Vargas, M<sup>a</sup>.C. (2008). Inteligencia emocional y habilidades sociales en adolescentes con alta aceptación social. *Electronic Journal of Educational Psychology*, 15, 6(2), 319-338.

---

**Elisabet Corzo González.** Diplomada y Graduada en Primaria en las especialidades y menciones de música, inglés y francés la autora completó su formación con un Máster especializado en Aprendizaje Cooperativo y en mediación de conflictos por la Universidad de Alcalá, así como otro master dedicado al estudio de la Memoria y crítica de la educación por la UNED. Una vez finalizado este periodo de formación, la autora se encuentra inmersa en la realización de su doctorado por la Universidad Complutense de Madrid. Completando su faceta investigadora, participa en congresos y simposios de carácter nacional e internacional, y desarrolla publicaciones relacionadas con sus ámbitos de estudio. Además de la faceta investigadora, la autora ejerce su trabajo habitual como docente en la institución Gredos San Diego, una cooperativa educativa de la Comunidad de Madrid dedicada en cuerpo y alma al desarrollo integral del alumnado, en la que lleva desarrollando su labor durante nueve años. Como docente en ejercicio, realiza una formación continua basada en la incorporación de aspectos innovadores y significativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

---

---

## Las emociones morales en la intervención educativa

*Moral emotions in educational intervention*

**Víctor Hugo Robles Francia**

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. División académica de Ciencias Económico Administrativas, México

### **Resumen**

Los antecedentes sobre intervenciones educativas en el juicio moral son limitados. El juicio moral es la capacidad de tomar decisiones y resoluciones morales, esto como una competencia valorativa moral basada en principios internos donde los individuos actúan conforme a ella. Los niveles de juicio moral de estudiantes y profesores reflejan un nivel limitado de reflexión moral en el entorno mexicano. Se pensaba que el Método de Discusión de Dilemas sería un método adecuado al entorno educativo mexicano, sin embargo, varios resultados de su aplicación en estudiantes y trabajadores muestran nulas o negativas afectaciones reflexivas morales. Estas complicaciones, sobre el razonamiento moral y su crecimiento a partir de intervenciones educativas, solicitan imperativamente una comprensión sobre la estructura cognitiva. Pero sobre todo, entender la afectación de las emociones en la maduración moral de la vida humana, pues se relacionan con la cognición del pensamiento moral de los individuos. Se pretende construir un referente para diseñar tareas morales emotivas relevantes, ítems, dilemas y casos, relacionados con el razonamiento moral del sujeto y de los individuos en la organización. Esto, a través del estudio de las reacciones emotivas, sobre el orgullo y la vergüenza de los sujetos, logrando una mayor comprensión de su juicio moral. La triada formada por el agente moral, el observador y las consecuencias de la acción, entre quien actúa, el espectador y la respuesta de las consecuencias, es aplicada a los seis estadios en los tres niveles morales de justicia recíproca.

*Palabras clave:* vergüenza, orgullo, cognitivismo, juicio moral.

---

#### **Cita sugerida:**

Robles Francia, V. H. (2018). Las emociones morales en la intervención educativa. En G. de la Cruz Flores (Coord.), *Experiencias educativas en el aula de Infantil, Primaria y Secundaria*. (pp. 95-105). Eindhoven, NL: Adaya Press.

## **Abstract**

The background on educational interventions in moral judgment is limited. The moral judgment is the ability to make decisions and moral resolutions, this as a moral value-based competence based on internal principles where individuals act according to this competence. The moral judgment levels of students and professors show a limited level of moral reasoning in the Mexican environment. It was thought that the Dilemma Discussion Method would be a suitable method to the Mexican educational environment, however, several results of its application in students and workers show a null or negative effect on the moral judgment. These complications, on moral reasoning and its growth from educational interventions, imperatively require an understanding of the cognitive structure. But above all, to understand the affectation of emotions in the moral maturation of human life, since they are related to the cognition of the moral thinking of individuals. The aim is to build a reference to design relevant emotive moral tasks, items, dilemmas and cases, related to the moral reasoning of the subject and the individuals in the organization. This, through the study of the emotional reactions, about pride and shame of the subjects, achieving a greater understanding of their moral judgment. The triad formed by the moral agent, the observer and the consequences of the action, between who acts, the spectator and the response of the consequences, is applied to the six stages in the three moral levels of reciprocal justice.

*Keywords:* shame, pride, cognitivism, moral judgment.

## **Introducción<sup>1</sup>**

Los antecedentes sobre intervenciones educativas en el juicio moral son limitados. El juicio moral es la capacidad de tomar decisiones y resoluciones morales, esto como una competencia valorativa moral basada en principios internos, donde los individuos actúan conforme a ella (Kohlberg, 1964; Krebs y Denton, 2005). Se pensaba que el Método de Discusión de Dilemas (Lind, 2002) sería un método adecuado al entorno educativo mexicano, pero intervenciones de Robles (2011) dan cuenta de lo contrario. El objetivo del presente trabajo es examinar proposiciones adicionales a las cognitivistas sobre el razonamiento moral; la complementariedad explicativa teórica de las emociones morales, vergüenza (Orsi, 2006) y orgullo (Xun, Ping, y Mukhopadhyay, 2014) y su relación con los estadios cognitivos del razonamiento moral (Tracy y Robins, 2004).

Los niveles de juicio moral de estudiantes y profesores reflejan un nivel limitado de reflexión moral, egoísta y egocéntrico sobre la actuación de los demás individuos en el entorno mexicano (Barba, 2002). La competencia cognitiva de juicio moral obtuvo un valor igualmente bajo, manifestando una habilidad no apta para reflexionar sobre las acciones observadas de los demás. Estos resultados se han observado en grupos

---

<sup>1</sup> Desarrollo del resumen publicado en el Book of Abstracts CIVINEDU 2017 (Robles, 2017).

de estudiantes, empleados y gerentes, en algunas intervenciones educativas en el ambiente mexicano (Robles, 2010). En este mismo entorno geográfico, se suponía que la discusión de dilemas (Lind, 2002) sería un procedimiento ad hoc para las intervenciones educativas, sin embargo, varios resultados de su aplicación en estudiantes y trabajadores muestran nulas o negativas afectaciones reflexivas morales (Robles, 2011). Estas complicaciones sobre el razonamiento moral y su crecimiento a partir de intervenciones educativas, solicitan imperativamente una comprensión sobre la estructura cognitiva. Pero sobre todo, entender la afectación de las emociones en la cognición del juicio moral.

La presente propuesta plantea explorar axiomas adicionales a la teoría predominante del juicio moral de Kohlberg (1992). Se expone la complementariedad explicativa teórica de dos emociones morales básicas, vergüenza (Orsi, 2006) y orgullo (Xun, Ping, y Mukhopadhyay, 2014), que inciden en la maduración moral de la vida humana, pues se relacionan con la cognición del pensamiento moral de los individuos (Tracy y Robins, 2004). Se pretende construir un referente para diseñar tareas morales emotivas relevantes, ítems, dilemas y casos, relacionados con el razonamiento moral del sujeto y de los individuos en la organización. Ésto mediante el estudio de las reacciones fisiológicas emotivas de los sujetos, logrando una mayor comprensión de su juicio moral.

## Desarrollo

Las personas son susceptibles de realizar actos indebidos, en este sentido se deben prevenir comportamientos deshonestos (Fernández-Sanguino, 2001). Debe destacarse que legislaciones coercitivas y los códigos de ética no son muy eficaces para obtener resultados favorables (Martínez, 2008). Tanto los comités como los programas de ética no son percibidos como canales culturales adecuados para el crecimiento de la moralidad (Jepsen, Hine, Noblet, y Cooksey, 2009). Por ello, deben encaminarse a examinar los supuestos teóricos del juicio moral, particularmente, las emociones que intervienen en la cognición moral.

La valoración sobre la maldad o la bondad de las acciones de otros y darles importancia son dos interrogantes de la Psicología Moral. La cual se ha asumido histórica y esencialmente como producto de un proceso solamente racional por parte de Kohlberg (1992). Sin embargo, se ha revelado que tanto las emociones como la cognición son importantes, incluso dándose un predominio de los procesos emocionales automáticos (Greene y Haidt, 2002)

La teoría imperante considera tres elementos cognitivos y evolutivos del juicio moral: i) el constructivismo, por medio de la interacción; ii) el orden lógico en la secuencia de los estadios y, iii) el desarrollo social por medio de la toma de roles (Pérez, 1997). Esta teoría admite además, la estructura cognitiva, la acción, la interacción entre organismo y entorno, las afectaciones, la toma del rol social y el ego (Kohlberg y Hersh, 1977; Pérez, 1997). Un precepto individual es la estructura freudiana: Id, el Ego, el super Ego y el ideal del Ego (Kohlberg y Hersh, 1977). De tal forma, se pretende cubrir un vacío científico sobre el juicio moral del individuo mediante el descubrimiento de su relación con las

emociones morales. En este caso, es obligado argüir que el sistema axiomático del juicio moral no explica el uso flexible de estadios morales en diversos escenarios (Krebs y Denton, 2005), lo que contradice así, el supuesto predominio y la estabilidad de un estadio, establecidos por Kohlberg (1958). Esto debido a que excluye el análisis de las emociones morales, pues sus autores e investigadores, Piaget (1974), Kohlberg (1958), Rest, Narvaez, Thomas, y Bebeau (2000), Lind (2004), entre los más destacados, señalan que existen inseparablemente, un mecanismo afectivo, dependiente de la energía, y uno cognitivo, basado en la estructura. Pero no explican cuáles son las emociones morales ni menos su desarrollo en la vida del ser humano o su admitida interrelación supuesta con los estadios cognitivos. Se propone, que el orgullo y la vergüenza facilitan a la autoestima su repercusión afectiva, lo que influye en una amplia gama de procesos intrapsíquicos e interpersonales (Tracy y Robins, 2004), entre ellos, el juicio moral. Así, se justifica integrar las emociones morales como elementos explicativos complementarios en la teoría del juicio moral del individuo, lo que ampliamos en el siguiente punto.

### *Las emociones morales*

Las emociones morales influyen en la autoestima, que tiende a ser menos favorable para los miembros de un grupo con un menor estatus que para los de mayor (Jetten, y otros, 2015). Las emociones morales juegan así, un papel clave en el pensamiento del sujeto. Aquí, el sentimiento de orgullo refuerza conductas prosociales de logro y de cuidado (Tracy y Robins, 2004). Contrariamente, cuando se da una estigmatización de la persona, ocasiona un efecto negativo en la autoestima (Rodríguez-Hidalgo, Ortega-Ruiz, y Monks, 2015). Por ejemplo, la humillación comúnmente invoca a la agresión. Por lo que las emociones morales están intrínsecamente vinculadas a la regulación y el mantenimiento de la autoestima (Tracy y Robins, 2004).

El orgullo y la vergüenza inciden en el juicio moral, coexistiendo dos estructuras en su secuencia, pues se desarrolla una regulación del juicio moral. El juicio moral es la capacidad de tomar decisiones y resoluciones morales, esto como una competencia valorativa moral basada en principios internos, que conforman la actuación (Kohlberg, 1964; Krebs y Denton, 2005). En México los antecedentes investigativos en esta temática refieren a poblaciones estudiantiles, de bachillerato y universidad (Barba, 2002), otros estudios acerca de la competencia del juicio moral de estudiantes, trabajadores y burócratas (Robles, 2010). Estas investigaciones, proporcionan resultados de razonamiento moral en un nivel convencional y en un nivel bajo o escasamente medio del juicio moral, ello a partir del índice P del cuestionario de Rest (Barba, 2002) o del índice C de Lind (Robles, 2010). Por ello, las emociones morales complementan la eficacia del aprendizaje moral. Esto, considerando una triada ineludible entre quien actúa, el agente moral, quien siente la mirada de un observador, el espectador, y asume las consecuencias de lo actuado (Orsi, 2006).

*Vergüenza.* La primera emoción, vergüenza es tener miedo de la mirada de otro y por eso, este temor es igualmente, una emoción inseparable del horror. Se quiere evitar la observación de cualquier forma y no es posible desistirse de ella, pues esto conforma

parte del ideal del ego. Así, existe una triangulación insoportable e ineludible, el espectador, el agente y el resultado de la acción, porque la emoción de la vergüenza no aparece ni se elimina a capricho, sino que el agente tiene que indagar modos indirectos para suprimirla. El espectador que juzga y se identifica con una comunidad moral interactuante con el agente, es fundamental para suscitar los sentimientos morales, donde, se experimenta la vergüenza al sentirse observado en circunstancias inapropiadas por alguien que no se desea (Orsi, 2006).

*Orgullo.* Siguiendo la exposición anterior de Orsi (2006), se muestra un sentimiento positivo, contrario a la vergüenza, el orgullo, que es una respuesta emocional al éxito, en el que éste se atribuye al logro relevante alcanzado. Es entonces una respuesta común a los acontecimientos significativos y vitalistas, consecuencia de arduo trabajo y esfuerzo (Xun, Ping, y Mukhopadhyay, 2014). Asimismo, reconociendo la estructura sugerida por Orsi (2006), como sucede en el sentimiento de vergüenza, el orgullo logra un reconocimiento, al tener la mirada aprobatoria de otro, por eso el reconocimiento es una emoción deseada. El orgullo advierte una mirada muy agradable y, una vez capturada, no es posible dejar de sentir, pues se sitúa en el ideal del ego.

El orgullo y la vergüenza influyen en una amplia gama de procesos intrapsíquicos e interpersonales (Tracy y Robins, 2004). Incurren en la secuencia del juicio moral durante la vida, pues desarrolla una regulación y expresión de su respuesta afectiva y cognitiva de su valoración moral. Así, el individuo es un agente moral, constituido por una estructura cognitiva y una emotiva que realiza valoraciones morales. El individuo siente emociones morales, vergüenza y orgullo, pues comúnmente se sentirá observado por uno o varios espectadores, quienes prestan atención a los resultados de su actuar y constituyen una comunidad moral.

### *Fisiología de las emociones morales*

La Biotecnología, aplicada a la Psicología, ha auxiliado el entendimiento sobre la afectación de las emociones morales en el juicio moral de las personas mediante la poligrafía y la electroencefalografía EEG. Pues se ha observado un desarrollo sustancial en estas dos últimas décadas, obteniendo hallazgos de procesos psicológicos que se comprenden mejor (Díaz, Comeche, y Vallejo, 2004). En este caso, la relación entre los estadios cognitivos y las emociones morales. Ello a pesar de que actualmente se utiliza poco la psicofisiología, debido a los aspectos técnicos del instrumental, la complejidad de los sistemas, la diversidad de metodologías utilizadas y la frecuente presencia de variables extrañas (Díaz, Comeche, y Vallejo, 2004).

Las emociones disparan cambios viscerales, motores y vasculares inicialmente, los cuales al ser posteriormente percibidos por el sujeto, dan lugar al surgimiento de una determinada experiencia emocional. Estas premisas, permiten reconocer las emociones morales (Christie y Friedman, 2004). Primeramente, la implementación del registro electrofisiológico para evidenciar la concordancia entre aspectos conductuales y emocionales, que incluye la evaluación de la actividad del sistema nervioso periférico, secundariamente, la apertura a diferentes procedimientos experimentales en el estudio de

la emoción, por ejemplo, lectura de testimonios emocionales y la observación de escenarios emotivos, entre otros (Christie y Friedman, 2004). Existe un marco de investigaciones sobre la activación emocional, tales como la actividad muscular facial, la frecuencia cardíaca y respiratoria, la respuesta galvánica de la piel y la presión arterial que dan cuentas de las emociones (Fernández, Dufey, y Mourgues, 2007).

Los resultados de investigaciones, empleando imágenes de resonancia magnética funcional, muestran que las emociones morales activan la amígdala, el tálamo y el mesencéfalo superior. La corteza prefrontal orbital y medial y el surco temporal superior también son reclutados por las escenas de visión evocadoras de las emociones morales (Greene y Haidt, 2002). En unos estudios, se indica que, los sectores orbitales y mediales de la corteza prefrontal y la región del surco temporal superior, son las regiones críticas cerebrales para el comportamiento social y tienen una actuación central en las valoraciones morales. Por ello, se piensa que el etiquetado automático de eventos sociales ordinarios con los valores morales son un mecanismo importante para los comportamientos sociales implícitas en los seres humanos (Greene y Haidt, 2002)

## **Propuesta final: los estadios morales emocionales**

La triada propuesta por Orsi (2006) aplicada a los seis estadios en los tres niveles morales de justicia recíproca y de equilibrio de (Kohlberg, 1992) entonces queda de la siguiente forma. El primer nivel, el preconvencional. El estadio uno, de una moralidad subordinada a los objetos y el estadio dos, de una consideración instrumental individualista de justicia relativa con el espectador. El primero tiene un significado moral propio exclusivo de los objetos donde se reconoce solamente las consecuencias malas o buenas de las acciones del agente, sin reconocer comunidad moral ni emoción moral alguna. El segundo estadio, el agente reconoce conscientemente la observación concreta del espectador sobre su acción. Se busca la mirada aprobatoria o se evita la reprobatoria del espectador, la del otro individuo. Pues se sentirá el orgullo por el reconocimiento o la vergüenza por la estigmatización vertida en el agente por parte de una comunidad moral, que funge con un nivel superior al del agente.

El segundo nivel moral de Kohlberg (1992), el convencional, integrando los elementos sugeridos por Orsi (2006) constituye el estadio tres, de un razonamiento consciente de una moralidad interpersonal, reconociendo los intereses de un grupo de espectadores. Aquí, el agente busca la aprobación de un grupo. Cumple la regla de oro, imaginarse en el rol del otro como parte de un grupo. Aquí, las emociones sentidas, orgullo o vergüenza, dependen del veredicto, bueno o malo, sobre la actuación del agente que haga la comunidad moral. Se integra análogamente, el cuarto estadio de una comunidad moral amplia del sistema social como el espectador. Donde el agente se asume como un miembro de la sociedad, identificando sus símbolos y ordenamientos imparciales para todos sus miembros. Lo importante, en este estadio, es que las consecuencias de la actuación del agente mantengan el sistema, las instituciones y cumplir con los roles sociales, y el propio agente se siente orgulloso si cumple o avergonzado si no las practica.

Conforme a Kohlberg (1992), el nivel postconvencional constituye la moralidad más elevada y, aplicando los tres elementos de Orsi (2006), se tiene un espectador que se constituye por otro individuo, por un grupo, por lo social, integrándose lo individual con lo universal en el estadio cinco. El agente busca la aprobación y evadir la mancha, pretende sentir orgullo y evadir la vergüenza que emana del espectador sobre él. Asimismo, en el último estadio, el seis, el espectador se integra por el ideal del ego que conforma el agente sobre su propio actuar. Aquí, el orgullo se origina por cumplir las máximas universales que coinciden con las expectativas de hacer el bien del propio espectador. Recurriendo, a lo aseverado por Orsi (2006), las emociones morales no pueden ser suprimidas a voluntad del agente, su transitar moral emocional consiste en acciones indirectas para deshacerse o de hacerse de ellas.

El propósito de la construcción de un referente para tareas morales emotivas, ítems, dilemas y casos, se realizó vinculando los preceptos del razonamiento moral y las reacciones emotivas, alcanzando una explicación del juicio moral. En el dilema del gerente Pérez (tabla 1) se observa la disyuntiva emocional que tiene el personaje, acerca de ayudar o no a su colega y amigo de más de 10 años. El personaje siente culpa por transgredir una política organizacional o por no ayudar a su colega. El gerente de ventas toma el rol del espectador, pues tiene la esperanza y observará si su colega y amigo le ayuda. En el dilema del gerente “Pérez” se ejemplifica la triada de Orsi (2006), el agente moral es el “gerente Pérez”, el espectador el “gerente de ventas” o la “compañía”, y otorgar información confidencial es la actuación del agente.

**Tabla 1.** Dilema del gerente Pérez

“Un gerente de ventas en el último año había tenido resultados muy negativos, habían decrecido importantemente las ventas y no había remedio para su despido en la próxima junta del consejo. El gerente de mercadotecnia, el Sr. Pérez, sabía que al gerente de ventas le quedaban unos cuantos días en su puesto. Con él, a lo largo de más de 10 años había formado el mejor equipo de trabajo dentro de la compañía, logrando con ello grandes éxitos profesionales y superación en la organización. El gerente de ventas le pedía al Sr. Pérez, le diera algunos prospectos de clientes del último estudio de mercado que habían realizado de manera conjunta para la empresa. Aunque el gerente Pérez sabía que dar información confidencial de la compañía infringe la norma empresarial, él proporciona la información solicitada.” ¿Qué opinas tú? ¿Lo que el gerente Pérez hizo fue malo o bueno?

Fuente. Robles (2014, p. 25).

Parte conclusiva del presente escrito es la ejemplificación de los seis estadios de Kohlberg (1992). Estos se observan en los seis ítems sobre la historia de “Juan”; acerca si el personaje siente culpa o vergüenza al haber cometido un delito al defenderse (Tabla 2). En la historia, la “mamá de Juan”, es el espectador quien funge como el testigo moral que juzga la actuación del agente moral, “Juan”. El agente busca así, evadir sentir vergüenza sobre el delito cometido, pretende esquivar la mirada de su mamá, al quitarse la ropa manchada y meterse rápidamente a dormir. Asimismo, en la historia de “Juan” se ejemplifica la aplicación de la triada de Orsi (2006), el agente moral es Juan, el espectador la “mamá de Juan”, y el asesinato las consecuencias de lo actuado.

**Tabla 2.** Historia de “Juan”

<p>Cierta noche, con intensa lluvia, con oscuridad profunda y alta dificultad por observar personas y baches, en un barrio de la zona conurbada de la ciudad de México. Juan regresaba de su trabajo, cansado del mismo y de manejar por más de una hora su automóvil hasta su casa. Una vez habiendo detenido su auto enfrente de su hogar, bajó del mismo para abrir la puerta de su cochera. Instante mismo, en que un hombre cubierto el rostro, complexión ligeramente alta y robusta, con pistola en mano, sigilosamente se acerca para despojarlo de sus pertenencias personales y de su auto.</p> <p><i>Juan siempre en momentos angustiantes de este tipo, recordaba a su Sra. Madre. Abnegada, dedicada e inteligente, quien le había inculcado los principios y valores como el amor a la vida, la sabiduría y la prudencia, quien a pesar de ser ultrajada, dio a luz a su hijo producto de tal vejación, Juan, soltero [...].</i></p> <p>En el transcurso del asalto, al despojarse de su reloj, anillos, celular, carteras y llaves, súbitamente en un descuido del asaltante, Juan con destreza magistral, experimentado en la defensa personal por más de ocho años, elude e invierte el arma, con la misma mano del asaltante en su contra, disparándose al mismo momento, el arma de fuego. El asaltante sale huyendo, mientras Juan asustado y angustiado, observando una mancha de sangre en su ropa, entra a su casa... ¡No tiene absolutamente nada! Y da cuentas de lo sucedió a su querida mamá, se cambia de ropa y se retira a descansar. [...]</p> <p>Ya entrada la madrugada, Juan concilia el sueño...Pero, a escasas dos horas, su mamá, aturdida, entra bruscamente a su recamara y con periódico en mano le da la noticia:</p> <p>Que en el barrio, había muerto una persona a unas cuerdas de su casa, de un disparo, y su foto estaba en primera plana. Después de enseñarle el diario a Juan, donde yacía el rostro e imagen de aquel cadáver, ella le expresa ¡asombrada y horrorizada!... ¡Ése es... era, tu padre!</p>											
<p>Si tú fueras Juan, ¿sentirías <i>culpa o vergüenza</i> por matar a tu padre? Señala con qué grado aceptas (estás de acuerdo) cada una de las siguientes razones:</p>	Nada		Todo								
	Totalmente		Absolutamente								
	1. Porque le quité la vida a alguien y quizás por defenderme vaya a prisión	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Por matar a mi padre, yo no podría ver a mi madre a los ojos.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3. Por matar a mi padre me señalarían, además de mi madre, toda mi familia, mi novia y amigos.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	4. Porque me atormentaría imaginar que las personas que más amo no pudieran vivir en armonía en sociedad y menos junto a mí por mi culpa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	5. Porque traería el rechazo de la gente y de toda lo sociedad, al ser el asesino de mi padre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6. Porque no cumplí el principio inculcado por mi madre, el amor a la vida, la prudencia y el respeto, y sobre todo, hacia mi padre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Nota. Ligeramente adaptado de Robles (2014)

Finalmente, el desarrollo conceptual de los estadios de Kohlberg (1992) se ilustra en los seis ítems sobre el caso de la Sra. “Chávez”. Si el personaje se siente orgulloso de haber denunciado un delito (Tabla 3). En este caso, la “Comisión Federal de Competencia” es el espectador, quien funge como el testigo moral que juzga la actuación del agente moral, la Sra. “Chávez”. El agente así, busca el reconocimiento sobre haber denunciado un delito, pretende el reconocimiento del espectador. Se ejemplifica la aplicación de la triada de Orsi (2006) en caso de la Sra. “Chávez”, el agente moral es la Sra. “Chávez”, el espectador la “Comisión Federal de Competencia”, y la denuncia la actuación del agente.

**Tabla 3.** Caso “Chávez Vs. Coca”

<p>La señora Chávez, propietaria de una miscelánea llamada “Pancha” en la delegación Xochimilco, Ciudad de México, recibió la visita de un representante de la embotelladora Coca Cola. Él le avisó que no le surtiría producto si no suspendía la venta de Big Cola, refresco de cola de la competencia. La señora Chávez respondió al representante de Coca Cola “Aquí ustedes no mandan. En mi tienda mando yo”. Esto ocasionó que no le distribuyeran los productos de Coca Cola.</p> <p>La detallista pensaba, “El servicio no me lo pueden quitar, eso es anticonstitucional”, por lo que decidió anteponer una demanda en contra de la distribuidora. Así, acudió ante la Comisión Federal de Competencia y registró la demanda el 3 de julio de 2003. En ella, levantaba los cargos contra las prácticas monopólicas de Coca Cola, puesto que ésta impone la exclusividad de sus productos. Lo cual violaba la Ley Federal de Competencia, además del artículo 28 Constitucional, en el cual se establece que en México quedan prohibidos los monopolios.</p> <p>Luego de realizar una investigación, la Comisión Federal de Competencia, en julio del 2006, dio el fallo a la señora Chávez y encontró responsable a Coca Cola de haber incurrido en prácticas monopólicas. La sanción impuesta fue de una multa de 10.5 millones de pesos a la empresa y a cada uno de sus embotelladores. Hasta este último año, la autoridad mexicana antimonopolios ha impuesto, a tal empresa, 68 millones de dólares en multas, las mayores de su historia por la ley antimonopolios, como resultado de demandas presentadas contra la refresquera.</p> <p>La Comisión Federal de Competencia anunció que “queda firme” su sanción en contra de dicha compañía, que además de pagar la multa deberá abstenerse de exigir exclusividad en el comercio detallista.</p>
<p>Si tú fueras la Sra. Chávez ¿sentirías <i>orgullo</i> por denunciar a la compañía? Señala con qué grado aceptas (estás de acuerdo) cada una de las siguientes razones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Porque sólo la denuncié y quizás por ello me quiten el servicio.</li> <li>2. Por denunciar, yo no podría solicitar el servicio después.</li> <li>3. Por denunciarla otras tiendas me rechazarían.</li> <li>4. Porque no pudieran estar yo en armonía con la compañía y otras compañías que también me dan el servicio</li> </ol>

Adaptada de Robles (2014).

De esta forma mostramos la exclusión analítica de las emociones morales en la teoría del Juicio Moral por parte de sus autores, Piaget (1974) y Kohlberg (1958). Se demostró conclusivamente, la forma en que las emociones morales, el orgullo y la vergüenza, inciden en la secuencia del juicio moral, pues a partir de ellas se regula y realiza la valoración moral. Proponiendo así, una posible intervención educativa moral basada en la vergüenza y el orgullo (Díaz, Comeche, y Vallejo, 2004). Una mayor eficacia del aprendizaje moral. Ello, mediante la aplicación de las emociones morales a los seis estadios de Kohlberg (1992) y la triada entre quien actúa, el agente moral, quien siente la mirada de un observador, el espectador, y asume las consecuencias de lo actuado (Orsi, 2006).

### *Agradecimientos*

El presente es parte del proyecto: La influencia de las emociones en la moralidad de los trabajadores. Un estudio psicofisiológico (UJAT-PTC-276). Fuente de financiamiento: SEP-PRODEP

## **Referencias**

- Ball, R. (1979). The Dialectical Method: Its Application to Social Theory. *Social Forces*, 57(3), 785-798.
- Balluerka, N., y Vergara, A. (2004). *Diseño de investigación experimental en psicología: modelo y análisis de datos*. (J. Arnau, Trad.) Madrid: Pearson Education.
- Barba, C. (2002). Influencia de la edad y de la escolaridad en el desarrollo del juicio moral. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 4(2), 22-45. Consultada en <http://redie.uabc.mx/contenido/vol4no2/contenido-barba.pdf>.
- Christie, I., y Friedman, B. (2004). Autonomic specificity of discrete emotion and dimensions of affective space: a multivariate approach. *International Journal of Psychophysiology*, 51, 145-153.
- Díaz, M., Comeche, M., y Vallejo, M. (2004). Desarrollo de una batería de evaluación psicofisiológica en el ámbito clínico. *Psicotheme*, 16(3), 481-489.
- Fernández, A., Dufey, M., y Mourgues, C. (2007). Expresión y reconocimiento de emociones: un punto de recuento entre evolución, psicofisiología y neurociencias. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 2(1), 8-20.
- Fernández-Sanguino. (2001). La ética y los controles en las empresas. Papeles de Ética, Economía y Dirección. Papeles de Ética, Economía y Dirección. *VII Conferencia Anual de Ética, Economía y Dirección*, Zaragoza, España.
- Greene, J., y Haidt, J. (2002). How (and where) does moral judgment work? *Trends in Cognitive Sciences*, 6(12), 517-523.
- Jetten, J., Branscombe, N., Haslam, S., Haslam, C., Cruwys, T., Jones, J., y Zhang, A. (2015). Having a Lot of a Good Thing: Multiple Important Group Memberships as a Source of Self-Esteem. *Plos ONE*, 10(5), 1-29.
- Kohlberg, L. (1958). *The development of modes of moral thinking and choice in the years ten to sixteen*. Chicago, IL: Disertación doctoral no publicada, Universidad de Chicago.
- Kohlberg, L. (1992). *Psicología del desarrollo moral*, AsunZubiaur Zárate (Trad.). Bilbao: Desclée de Brouwer.

- Kohlberg, L., y Hersh, R. (1977). Moral development: A review of the theory. *Theory Into practice*, 16(2), 53-59.
- Kohlberg, L., y Wasserman, E. (1980). The cognitive-developmental approach and the Practicing Counselor: An Opportunity for counselors to rethink their roles. *The Personnel And Guidance Journal*, 58, 559-567.
- Krebs, D., y Denton, K. (2005). Toward a More Pragmatic Approach to Morality: A Critical Evaluation of Kohlberg's Model. *Psychological Review*, 112(3), 629-649.
- Lind, G. (2004). The meaning and measurement of moral judgment competence revisited – A dual-aspect model. En D. Fasko, y W. Willis (Eds.), *Contemporary Philosophical and Psychological Perspectives on Moral Development and Education* (pp. 185-220). Cresskill NJ: Hampton Press.
- Orsi, R. (2006). Emociones morales y moralidad. *Ideas y Valores*, 55(131), 33-49.
- Pérez, E. (1997). *Cognición y afecto en el desarrollo moral*. Valencia: PROMOLIBRO.
- Piaget, J. (1974). *El criterio moral del niño*. Barcelona: Fontanella.
- Rest, J., Narvaez, D., Thomas, S., y Bebeau, M. (2000). A neo-kohlbergian approach to morality research. *Journal of Moral Education*, 29(4), 381-395.
- Robles, V. (2006). El desarrollo moral de 109 gerentes en México. *La Nueva Gestión Organizacional*, 1(2), 86-105.
- Robles, V. (2010). El papel del rol y el contexto en la competencia del juicio moral: estudiantes de negocios vs. burócratas. *Revista de la facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada*, 18, 169-177.
- Robles, V. (2011). La ineficacia de la discusión de dilemas morales en el crecimiento de la competencia moral en trabajadores y estudiantes. Dos casos mexicanos. *Revista CES Psicología*, 4(2), 47-59.
- Rodríguez-Hidalgo, A., Ortega-Ruiz, R., y Monks, C. (2015). Peer-victimisation in multi-cultural contexts: A structural model of the effects on self-esteem and emotions. *Psicología Educativa*, 21(1), 3-9.
- Tracy, J., y Robins, R. (2004). Research Report Show Your Pride Evidence for a Discrete Emotion Expression. *Psychological Science (Wiley-Blackwell)*, 15(3), 194-197.
- Xun, I. H., Ping, D., y Mukhopadhyay, A. (2014). Proud to Belong or Proudly Different? Lay Theories Determine Contrasting Effects of Incidental Pride on Uniqueness Seeking. *Journal Of Consumer Research*, 41(3), 697-712.

---

**Victor Hugo Robles Francia.** Dr. en Estudios Organizacionales por la UAM, miembro del Sistema Nacional de Investigadores de CONACYT. Más de 23 artículos como autor único, indizados en JCR, SCOPUS, entre otros, en revistas internacionales, más de 50 citas, Web of Science, Scopus, Google Académico. Más de 200 lecturas y descargas de REDALYC en más de 20 países. Autor de: "cuestionario de la competencia moral emocional", el Índice E, y la didáctica original acerca del Desarrollo De La Competencia Moral Emocional. Coordinando y participado en comités científicos nacionales e internacionales. Árbitro en Congresos, evaluador de PROMEP-SEP y CONACYT. Estancias de investigación en Alemania y Francia, Maestro en Ingeniería (Planeación) e Ing. Mecánico Eléctrico por la UNAM. Más de 10 años como Gerente y Responsable de Operaciones en corporativos nacionales e internacionales. Vinculación con el sector productivo y formación de científicos-tecnólogos, mediante la elaboración y coordinación de proyectos de investigación y consultoría. Impartición de cursos y seminarios en el ámbito de "Ética Organizacional" y "Strategic Management" en México, Cuba y Francia. Investigador de la organización en el ámbito ético y moral.

---

## ***Preventiac®***, una aplicación basada en la técnica sociométrica para la prevención del acoso escolar

*Preventiac®, an application based on the sociometric technique for the prevention of bullying*

**Manuel Jesús Ramos Corpas**

Departamento de Educación y Psicología Social. Universidad Pablo de Olavide, España

### **Resumen**

La técnica sociométrica se ha convertido en un instrumento clave para la lucha contra el acoso escolar puesto que mediante la utilización de pocos recursos personales y materiales se obtiene una amplia información, pudiendo determinar el alumnado que se encuentra en situación de riesgo. Desde el convencimiento de que se debe actuar de forma preventiva ante este problema se presenta esta aplicación que realiza el cálculo de los principales parámetros sociométricos, índices y valores individuales e índices grupales, obtenidos a partir de elecciones, rechazos, percepción de elecciones y percepción de rechazos del alumnado. El programa *Preventiac®* permite además establecer tres niveles de gravedad o preocupación en el riesgo que corre el alumnado clasificado en la tipología de rechazado, e igualmente ofrece tres niveles para la tipología de popular. Esta clasificación en niveles se fundamenta en la combinación de los índices individuales de antipatía, popularidad y estatus sociométrico que se presenta. También en el desarrollo de este capítulo se explica pormenorizadamente el funcionamiento del programa, que finaliza con la presentación de la información clave tras la generación del informe del grupo analizado. Entre las conclusiones destaca el hecho de ser una aplicación de fácil manejo para el docente, diseñada para generalizar su uso en los centros de enseñanza obligatoria, profundizar en el conocimiento del alumnado y prevenir el acoso escolar puesto que aporta una información relevante en las relaciones sociales del alumnado.

*Palabras clave:* Sociometría, acoso escolar, prevención.

---

#### **Cita sugerida:**

Ramos Corpas, M.J. (2018). *Preventiac®*, una aplicación basada en la técnica sociométrica para la prevención del acoso escolar. En G. de la Cruz Flores (Coord.), *Experiencias educativas en el aula de Infantil, Primaria y Secundaria*. (pp. 106-114). Eindhoven, NL: Adaya Press.

## Abstract

The sociometrica technique has become a key tool to fight against bullying because by utilizing few personal and material resources, a wide range of information is obtained, with the possibility of determining students at risk. From the conviction that we must act in a proactive way to this problem we present this application that performs the calculation of the main sociometric parameters, indexes and individual values and group indices, obtained from elections, rejection, perception of elections and perception of rejection of students. The program *Preventiac*® also allows to establish three levels of severity or concern in which students are classified in the typology of rejected, and also offers three levels for the typology of popular. This classification level is based on the combination of the individual indices of antipathy, popularity and sociometric status presented. Also in the development of this chapter the program operation is explained in detail, which ends with the analyzed presentation of key information after the generation of the group report. Among the conclusions is the fact that it is an easy to use application for teachers, designed to generalize its use in the centers of compulsory education, to deepen the knowledge of the students and to prevent bullying because it provides relevant information in the social relations of students.

*Keywords:* Sociometrics, bullying, prevention.

## Introducción<sup>1</sup>

La principal dificultad que se plantea en los centros educativos para poder actuar frente al acoso escolar es su complicada detección, debido fundamentalmente a que las agresiones se producen cuando no existe presencia de adultos y normalmente la víctima se mantiene en silencio siendo incapaz de denunciar lo que le está ocurriendo (Ramos, 2008, p.4).

Una forma de descubrir los casos de bullying es a través de la técnica sociométrica, con la que se puede averiguar qué alumnos de un mismo grupo son rechazados y por tanto son mas vulnerables, encontrándose así en situación de riesgo (Parker y Asher, 1987; Cava y Musitu, 2003; Ramos y Castillo, 2013). La sociometría permite analizar la estructura básica de relaciones del grupo en el aula, es decir, conocer a partir de las elecciones positivas y negativas realizadas por los alumnos (y sus percepciones) una serie de parámetros, como popularidad, antipatía o el estatus sociométrico, que permiten establecer las tipologías sociométricas de los miembros del grupo del alumno (Ramos, Castillo y Revuelta, 2016, p. 3).

<sup>1</sup> Desarrollo del resumen publicado en el Book of Abstracts CIVINEDU 2017 (Ramos, 2017).

La obtención de datos se realiza mediante el cuestionario sociométrico creado por Moreno (1934) y adaptado por el equipo de investigación Lisis, compuesto por cuatro ítems, en el que se ha utilizado como criterio, para establecer las elecciones, “compañero de grupo en clase”. Los cuatro ítems planteados son los relativos a: elección positiva -¿Con quién preferirías...?-, elección negativa -¿Con quién no preferirías...?-, percepción de elección positiva -¿Quién crees que te habrá elegido...?- y percepción de elección negativa -¿Quién crees que no te habrá elegido...?-. El método es nominativo, con posibilidad limitada de respuesta a tres sujetos. El tiempo aproximado de aplicación es de cuatro o cinco minutos y la población a la que va dirigida es la escolar a partir de los 10 años (Ramos-Corpas, Morón-Sánchez, Castillo-García, y Musitu, 2017). La fiabilidad test-retest del cuestionario es elevada y oscila entre .77 y .97 (Cheng, Chang, He, y Liu, 2005).

Para agilizar los cálculos de los parámetros sociométricos se ha creado una aplicación denominada *Preventiac®* que se presenta en este trabajo: un software sociométrico multiplataforma desarrollado en JAVA para la prevención del acoso escolar en los centros educativos. Como la mayoría de los programas sociométricos, este recurso calcula los valores sociométricos individuales, índices sociométricos individuales e índices grupales (Bezanilla, 2011; Barrasa y Gil, 2004; Cornejo 2003; Ramos-Corpas, 2013) que se presentan a continuación, pero *Preventiac®* tiene la particularidad de establecer las tipologías sociométricas de rechazado y popular analizando los índices de popularidad, antipatía y estatus sociométrico, en tres niveles de claridad: mayor, intermedia y menor claridad en los indicadores. Con ello el docente puede priorizar su intervención en función de la gravedad o grado de preocupación del caso.

### *Valores sociométricos individuales*

Los valores sociométricos que calcula el programa son: estatus de elecciones (Se), estatus de rechazos (Er), percepción de elecciones (Pe), percepción de rechazos (Pr), percepción acertada de elecciones (PAe), percepción acertada de rechazos (PAr), reciprocidad de elecciones (Re), reciprocidad de rechazos (Rr), oposición de sentimientos (Os) y falsa percepción (Fp).

**Tabla 1.** Valores sociométricos individuales

Se	Estatus de elecciones	Número de elecciones recibidas por el sujeto.
Sr	Estatus de rechazos	Número de rechazos recibidos por el sujeto.
Pe	Percepción de elecciones	Número de sujetos por los que se cree elegido el sujeto.
Pr	Percepción de rechazos	Número de sujetos por los que se cree rechazado el sujeto.
PAe	Percepción acertada de elecciones	Número de sujetos por los que se cree elegido el sujeto y que realmente le eligen.
PAr	Percepción acertada de rechazos	Número de sujetos por los que se cree rechazado el sujeto y que realmente le rechazan.
Re	Reciprocidad de elecciones	Número de elecciones del sujeto a otros sujetos que se ven correspondidas por elecciones recíprocas de éstos.

Rr	Reciprocidad de rechazos	Número de rechazos del sujeto a otros sujetos que se ven correspondidas por rechazos recíprocos de éstos.
Os	Oposición de sentimientos	Número de contradicciones elección-rechazo y rechazo-elección. Número de elecciones del sujeto a otro sujeto que se ven correspondidas por un rechazo recíproco de este último, y viceversa, número de rechazos del sujeto a otro sujeto que se ven correspondida por una elección recíproca de éste.
Fp	Falsa percepción	Número de contrastes entre lo esperado y lo real. Número de percepciones de elección del sujeto respecto a otros sujetos que no se ven correspondidas por éstos (bien por no emitirse o por emitir rechazo hacia el sujeto), y viceversa, número de percepciones de rechazo del sujeto respecto a otros sujetos que no se ven correspondidas por este último (bien al no rechazarle o por emitir elección hacia el sujeto).

### Índices sociométricos individuales

Los índices sociométricos individuales que calcula el programa son: popularidad (Pop), antipatía (Ant) y estatus sociométrico (SS).

**Tabla 2.** Índices sociométricos individuales

Pop	Popularidad	Popularidad: cuánto de popular es el sujeto.	$Pop = Se / (N-1)$
Ant	Antipatía	Antipatía: cuánto de antipático es el sujeto.	$Ant = Sr / (N-1)$
SS	Estatus Sociométrico	Estatus Sociométrico: indicativo del aprecio que recibe cada persona dentro del grupo, lo que permite determinar la posición que ocupa cada miembro. Este índice puede alcanzar valores positivos y negativos (entre -2 y +2), siendo el valor cero indicativo de posición neutra.	$SS = [(Se+Pe)-(Sr+Pr)] / (N-1)$

### Índices sociométricos grupales

Los índices sociométricos grupales que calcula el programa son: índice de asociación (IA), índice de disociación (ID), índice de coherencia (IC) e intensidad social (IS).

**Tabla 3.** Índices sociométricos grupales

IA	<b>Índice de asociación.</b>	Grado de unión existente entre los miembros del grupo.	$IA = \sum Re / [N(N-1)]$
ID	<b>Índice de disociación.</b>	Grado de desunión existente entre los miembros del grupo.	$ID = \sum Rr / [N(N-1)]$
IC	<b>Índice de coherencia.</b>	Relación entre la reciprocidad de elecciones y las elecciones recibidas por los miembros del grupo.	$IC = \sum Re / \sum Se$
IS	<b>Intensidad social.</b>	Grado de emisión de elecciones y rechazos por los miembros del grupo.	$IS = (\sum Se + \sum Sr) / (N-1)$

Para la diferenciación por niveles en las tipologías se han utilizado la siguiente combinación de valores en los índices sociométricos individuales de popularidad, antipatía y estatus sociométrico.

**Tabla 4.** Valores de identificación de niveles en los tipos sociométricos

Niveles en la tipología	Índice sociométrico	Alumnos Populares	Alumnos Rechazados
Nivel 1: Mayor claridad en los indicadores	Ant	0	> .30
	Pop	≥ .30	0
	SS	≥ .30	> -.30
Nivel 2: Claridad intermedia	Ant	≤ .10	> -.25
	Pop	≥ .25	≤ .10
	SS	≥ .25	> -.25
Nivel 3: Menor claridad en los indicadores	Ant	≤ .15	> .20
	Pop	≥ .20	≤ .15
	SS	≥ .20	> -.20

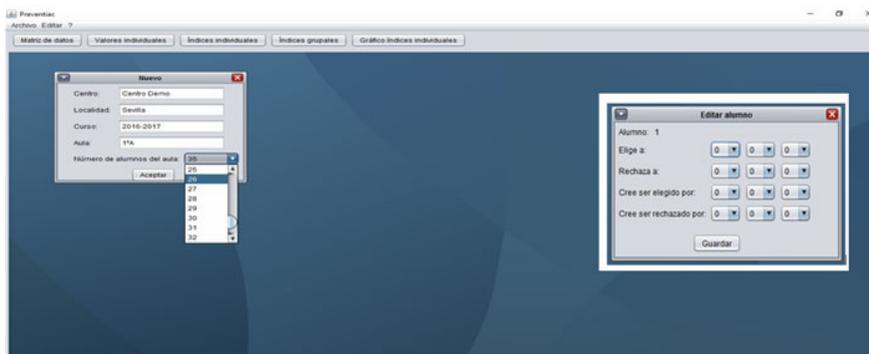
## Desarrollo

Se presenta a continuación el funcionamiento de la aplicación *Preventiac*®:

### Primera ejecución

Al ejecutar *Preventiac*® aparecerá la pantalla de la *Figura 1*, en la cual se introducen los datos del centro escolar sobre el que se va a realizar el estudio o se carga un archivo que se tuviera guardado previamente.

Una vez introducidos los datos del centro como se aprecia en el ejemplo de la *Figura 1*, al pulsar en el botón aceptar, aparecerá la ventana donde se introducirán las respuestas de los alumnos por orden de lista.



**Figura 1.** Ejemplo de introducción de datos del centro e introducción de respuesta del alumnado

En la versión actual del software este proceso es cíclico por lo que una vez introducidos los datos del primer alumno, al pulsar en el botón “Guardar” se pasará al siguiente alumno y una vez finalizado se mostrará la matriz sociométrica *Figura 2*.

Alumnos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
1		( )	R	(E)	R	E													( )		E				( )		
2	E				R	( )		R		(E)				R	( )				( )		E						
3				[]					[]	[]		[]							[]		[]		[]				
4	(E)	[]						R		( )		( )	R	E			[]			( )						E	
5			R	[]			(E)		[]	E[]		[]		R						R			[]				
6			R	E	R					E				R						R							
7				(E)	[]		(E)			R			[R]						[]	R						E	
8			R	( )	(E)	(E)				[]	[]				[]				R	( )			E[]			( )	
9			R	R	R	[]		( )		( )			[R]		E	(E)				R	( )		[]	[]	E[]	(E)	
10		(E)	R	R	R			R						R	( )	(E)			R		(E)		[]		E	( )	
11	[]			E				R						R	( )	(E)			R				[]		E	( )	
12			R	R	R			R	( )	(E)						[]		(E)	(E)	[]	[]					[]	
13										E				E										R		R	
14				[]					[]	[]	[]		( )		R	E	[]		[R]	R	[]	E	[]			E	
15		[]		(E)	R					(E)	R								R							(E)	
16			R		[R]			[]						R				E		( )		( )				(E)	
17			R	R	( )			(E)			(E)	[]		R				( )		R						( )	
18			R	R	R	[]	[]			E	[]	(E)	R	[]	[]			E		( )						[]	
19		[]		R	R			E										E						R	E		
20	E[]	E[]	R		(E)			R	( )		R			[]	( )			[]									
21					[]		( )	E		R			[R]			(E)				R						E	
22	( )		R	(E)	[R]			[]						R	E	( )	( )		( )		( )					(E)	
23			R	R	R			(E)		( )				R	E	E	E			[ ]						( )	
24		( )		E	R			[]		( )				R	E				R							(E)	
25																											( )
26			R					[]					R	(E)	( )	E			( )		R	( )	E			[]	

Figura 2. Matriz sociométrica o sociomatriz

### Edición de datos de alumno

Si se ha cometido un error al introducir los datos de un alumno podemos editar sus respuestas. Para ello, al pulsar en el botón del menú “Editar” y luego en el alumno, se abrirá una ventana para elegir el alumno a editar, del que se introducirán sus repuestas correctas. Una vez terminada la edición se volverá a generar una matriz de datos nueva.

### Índices sociométricos

Una vez generada la matriz de datos, *Preventiac*® permite al usuario hacer click en los botones que muestran los valores individuales así como varios índices sociométricos individuales y grupales, presentando la información en forma de tabla (Figura 3). También permite ver los índices individuales de forma gráfica (Figura 4).

Índices	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Se	3	2	0	6	1	3	2	2	4	5	1	2	0	2	4	5	8	1	0	2	1	12	2	1	0	3
Sr	0	0	15	0	0	5	2	1	1	3	3	12	1	0	0	4	2	5	2	0	1	0	0	0	72	
Pe	2	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	0	3	70	
Pr	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	72	
PAs	1	1	0	3	1	2	2	1	3	1	2	0	1	1	1	2	1	0	1	0	2	1	1	0	1	
PAr	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	
Re	1	1	0	2	1	1	2	1	2	1	1	2	0	1	3	1	2	1	0	1	0	2	1	1	0	
Rr	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
Os	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	8	
Fp	4	5	0	3	3	4	4	5	3	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	6	4	4	5	0	5	

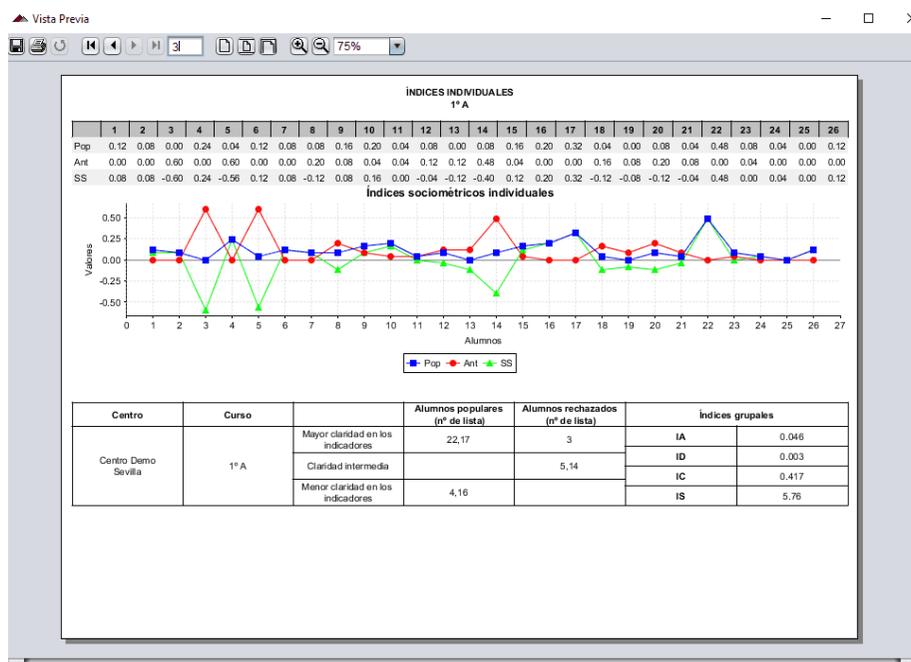
Figura 3. Parámetros sociométricos: matriz, valores e índices sociométricos individuales e índices grupales y generación de informe

## Generación de Informe

*Preventiac*® permite exportar toda la información a diferentes formatos entre ellos Microsoft Word y PDF. Para ello se selecciona el menú archivo y a continuación exportar como se muestra en la *Figura 3*.

A continuación, se mostrará una ventana con los alumnos populares y los alumnos rechazados autocalculados por la aplicación según el nivel de claridad de los indicadores, permitiendo su edición a criterio del usuario.

Al pulsar en el botón de “Vista Previa” se abrirá el visor de exportación con la vista previa del informe (*Figura 4*). Este visor permite guardar a distintos formatos o imprimir directamente.



**Figura 4.** Informe: índices individuales y su representación gráfica, índices grupales y tipologías sociométricas

## Conclusión

*Preventiac*® permite al usuario obtener los valores e índices individuales y grupales, presentando la información en forma de tabla y/o de gráfica. Igualmente permite generar un informe mediante la exportación de toda la información a diferentes formatos entre ellos Microsoft Word y PDF. La clasificación de cada uno de los dos tipos sociométricos, rechazado y popular, en tres niveles permite conocer las relaciones sociales en el aula y descubrir al alumnado que se encuentra en situación de riesgo y en qué grado (Ramos-Corpas *et al.*, 2017).

La utilización de la técnica sociométrica a través de *Preventiac*® en la enseñanza obligatoria es una práctica idónea para profundizar en el conocimiento del alumnado, y

poder actuar con mayor criterio en la prevención e intervención de casos de acoso escolar puesto que aporta una información clave. Su finalidad es facilitar la generalización de la técnica sociométrica en los centros y su principal ventaja es su fácil manejo que permite ser utilizado por cualquier profesor sin necesidad de grandes conocimientos previos.

Autores como Cerezo, (2014); Cerezo y Sánchez, (2011); Garaigordobil y Martínez-Valderrey, (2014); García-Bacete, (2007); Martín, Martínez, y Díaz-Aguado, (2008); Méndez y Cerezo, (2010); Ramos, (2013); Ramos y Castillo, (2013); y Salmivalli, (2010), han destacado la necesidad de utilizar el análisis sociométrico como herramienta imprescindible para la mejora de la convivencia escolar. Ramos *et al.* (2017), recomendaron su utilización sistemática en todos los grupos del centro educativo, a principios de curso, transcurrido un plazo prudencial para que el alumnado se conozca, fundamentalmente centrándose al menos, en los cursos de los niveles superiores de Educación Primaria y en todos los cursos de Educación Secundaria Obligatoria así como en la Formación Profesional Básica.

## Referencias

- Barrasa, A., y Gil, F. (2004). Un programa informático para el cálculo y la representación de índices y valores sociométricos. *Psicothema*, 16(2), 329-335. Recuperado de <http://bit.ly/2qp0RvC>
- Bezanilla, J. M. (2011). *Sociometría: Un método de investigación psicosocial*. PEI Editorial. Recuperado de <http://bit.ly/2prxo5b>
- Cava, M.J., y Musitu, G. (2003). Dificultades de integración social en el aula: relación con la autoestima y propuestas de intervención. *Informació Psicològica*, 83, 60-68.
- Cerezo, F. (2014). Diferencias en estatus social entre roles en “bullying”: análisis sociométrico. *Bordón, Revista de Pedagogía*, 66(2), 29-42.
- Cerezo, F., Sánchez, C. (2011). Estatus social de los sujetos implicados en bullying. Elementos para la mejora de la convivencia en el aula. *REOP*, 2(2), 137-149.
- Cornejo, J.M. (2003). *Análisis sociométricos. Guía de trabajo*. Documento del Laboratorio de Psicología Social, Universidad de Barcelona. Recuperado de <http://www.ub.es/dpss/lps/docu/asoc.pdf>
- Chen, X., Chang, L., He, Y., y Liu, H. (2005). The Peer Group as a Context: Moderating Effects on Relations Between Maternal Parenting and Social and School Adjustment in Chinese Children. *Child Development*, 76, 417-434.
- Garaigordobil, M., y Martínez-Valderrey, V. (2014). Efecto del Cyberprogram 2.0 sobre la reducción de la victimización y la mejora de la competencia social en la adolescencia. *Revista de Psicodidáctica*, 19(2), 289-305.
- García-Bacete, F. J. (2007). La identificación de los alumnos rechazados, preferidos, ignorados y controvertidos en el aula. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 60, 25-46.
- Martín Babarro J., Martínez Arias R., y Díaz-Aguado M. J. (2008). Programa ieSocio para la prevención del acoso escolar. *Psicología Educativa*, 14(2), 129-146.

- Méndez, I., y Cerezo, F. (2010). Test Bull-s: programa informático de evaluación de la agresividad entre escolares. En P. Arnaiz, M<sup>a</sup>. D. Hurtado, y F.J. Soto (Coords.) *25 Años de Integración Escolar en España: Tecnología e Inclusión en el ámbito educativo, laboral y comunitario*. Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo.
- Moreno, J.L. (1934). *Who Shall Survive A New Approach to the Problem of Human Interrelations*. New York: Beacon House.
- Parker, J.G., y Asher, S.R. (1987). Peer relations and later personal adjustment: Are low accepted children "at risk"? *Psychological Bulletin*, 29(4), 611-621.
- Ramos Corpas, M.J. (2008) *Violencia y victimización en adolescentes escolares*. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad Pablo de Olavide, España.
- Ramos Corpas, M.J., y Castillo García, M. (2013). Buenas prácticas en los institutos de educación secundaria. Una práctica orientada a la utilización de la técnica sociométrica para profundizar en el conocimiento del alumnado. *Avances en Supervisión Educativa*, 18, 1-10.
- Ramos Corpas, M.J., (2013). *Convivencia Escolar y Buenas Prácticas*. Málaga, España: IC Editorial.
- Ramos-Corpas, M. J., Castillo, M., y Revuelta, M. (2016). Resultados académicos y estatus sociométrico en Educación Secundaria. *Avances en Supervisión Educativa*, 25, 1-17.
- Ramos-Corpas, M. J., Morón-Sánchez, F.J., Castillo-García, M., y Musitu, G. (en prensa). Preventiac: un recurso para la prevención del acoso escolar en los centros educativos. *Revista Pixel Bit*.
- Salmivalli, C. (2010). Bullying and the peer group: a review. *Aggression and Violent Behaviour*, 15, 112–120.

---

**Manuel Jesús Ramos Corpas** es Doctor por la Universidad Pablo de Olavide y Profesor Asociado. Master en Multiculturalismo, Interculturalidad y Diversidad. Especialista Universitario en Innovación Docente en el EEES. Ha sido Director de IES y Profesor de Secundaria. Ha coordinado diversos proyectos de investigación. Desarrolla su actividad principal en la Delegación Territorial de Educación de Sevilla en el Servicio de Inspección Educativa. Está interesado en los problemas de violencia y victimización de los adolescentes escolares así como en su ajuste e integración social. También desarrolla una línea de investigación sobre buenas prácticas en los centros educativos.

---

---

## Actitudes del alumnado hacia la interacción comunicativa intercultural

*Student attitudes towards intercultural communicative interaction*

**Adriana Huaiquimil Hermosilla**

Universidad San Sebastián Sede Patagonia, Chile

### Resumen

La diversidad cultural en las aulas y en la sociedad en general, exige educar para convivir en un ambiente culturalmente diverso y socialmente complejo. En este contexto, el objetivo de este capítulo es presentar la evaluación de la dimensión afectiva de la competencia comunicativa intercultural en estudiantes entre 11 y 13 años de edad de escuelas rurales en contexto intercultural indígena en el Sur Austral de Chile. Para evaluar estas actitudes se utilizó la Escala de Sensibilidad Intercultural de Chen y Starosta (2000) adaptada a nivel cultural y madurativo. Incluye cinco dimensiones y 22 ítems a los que se responde expresando el grado de acuerdo mediante una escala tipo Likert. Los resultados obtenidos señalan que el alumnado participante se encuentra en una posición cercana a una sensibilidad intercultural inicial. Además, se evidencia la incidencia significativa de experiencias escolares de aprendizaje en lengua y cultura indígena y los vínculos afectivos con personas de otras culturas en el desarrollo de actitudes positivas hacia la diversidad cultural. Se concluye que es necesario que programas orientados al desarrollo de la competencia intercultural y su dimensión afectiva consideren de manera integral enfoques de conciencia cultural y de aprendizaje experiencial e interaccional que permitan a los niños vivir experiencias significativas de interacción y vínculo con personas de otras culturas.

*Palabras Clave:* Competencia Intercultural, actitudes, sensibilidad intercultural, escuela rural, cultura indígena.

---

### Cita sugerida:

Huaiquimil Hermosilla, A. (2018). Actitudes del alumnado hacia la interacción comunicativa intercultural. En G. de la Cruz Flores (Coord.), *Experiencias educativas en el aula de Infantil, Primaria y Secundaria*. (pp. 115-124). Eindhoven, NL: Adaya Press.

### **Abstract**

Cultural diversity in classrooms and in society, in general, demands educating to live in a culturally diverse and socially complex environment. In this context, the objective of this study is to present an evaluation of the affective dimension of the intercultural communicative competence in students between eleven and thirteen years old from rural schools in a native intercultural context in the South of Chile. So that to evaluate these attitudes, the Chen and Starosta Intercultural Sensitivity Scale (2000), adapted to a cultural and developmental level, was used. It includes five dimensions and twenty two items which are answered by expressing the level of agreement in a Likert Scale. The results obtained indicate that the participants are in a position close to initial cultural sensitivity. In addition, there is evidence of significant incidence of learning school experiences on native language and culture and affective bonds with people from other cultures in the development of positive attitudes towards cultural diversity. It is concluded that it is necessary that programmes oriented to the development of intercultural competence and its affective dimension comprehensively consider cultural conscience and experiential and interactional learning approaches which allow children live significant experiences on interaction and link with people from other cultures.

*Keywords:* Intercultural competence, attitudes, intercultural sensitivity, rural school, native culture.

## **Introducción**

Como muchos otros en la región, Chile es un país culturalmente diverso, aunque esta diversidad aún no ha sido asumida oficialmente y para muchos sigue siendo un problema a combatir (Loncón, 2013). Particularmente, el último Censo Nacional de Población realizado en 2002 señala que la población en Chile es de 15.116.435 habitantes, de los cuales 692.192 personas (4,6%) dijeron pertenecer a uno de los grupos étnicos considerados en el instrumento Censal (Instituto Nacional de Estadística, 2005).

En relación a la educación, la Ley General de Educación (N° 20.370), vigente desde el año 2008, establece la diversidad como uno de sus principios fundamentales, no obstante la educación sigue siendo homogénea, pues de acuerdo con Loncón (2013) asumir la diversidad implica comprender que no hay solo una forma de desarrollo de los pueblos, una sola visión de mundo, de la realidad, de la persona y de la naturaleza.

En este sentido, las consecuencias de la homogenización se traducen en la pérdida de la identidad cultural, falta de valoración de las lenguas y culturas indígenas, problemas de convivencia escolar, racismo, discriminación y prácticas que vulneran los derechos de los estudiantes y empobrecen nuestra condición humana.

Actualmente, la educación intercultural se implementa mediante el Programa de Educación Intercultural Bilingüe (PEIB) que busca preparar a los educandos indígenas para desenvolverse en forma adecuada tanto en su sociedad de origen como en la sociedad global a partir de prácticas pedagógicas y gestión de la interculturalidad.

Sin embargo, tan solo a partir del año 2009 entra en vigencia la asignatura de Lengua Indígena quechua, aymara, rapanui y mapudungun en las escuelas (Decreto Supremo N° 280). El mismo decreto define como condición para su implementación el primer año al menos un 20% de matrícula indígena por curso.

En este sentido, si la Educación Intercultural Bilingüe es un modelo para que los pueblos indígenas, como en el caso de Chile, valoren su cultura y se abra al conocimiento de otras visiones, en el enfoque intercultural los estudiantes no indígenas ¿no deberían también abrirse a conocer y valorar otras culturas y sobre todo las existentes en su territorio, como las originarias en Chile?

Todos los pueblos se benefician de un enfoque educativo intercultural, ya que permite apreciar y enriquecerse en la diferencia de las identidades culturales y desarrollar la competencia intercultural, entendida como una combinación de actitudes positivas ante la diversidad cultural, habilidades de comunicación intercultural verbal y no verbal (Vilà, 2012) y capacidad para reflexionar sobre los propios prejuicios y estereotipos (Aguado *et al.*, 2007).

En este escenario, me pregunto si las escuelas están respondiendo adecuadamente a las exigencias propias del desarrollo de una cultura inclusiva desde el enfoque de educación intercultural, si se está desarrollando la competencia intercultural en los niños y niñas de las escuelas y cómo plantear una estrategia de enseñanza para su desarrollo.

Al respecto, en este capítulo se presentan los resultados de un estudio que ha tenido por objetivo evaluar la dimensión afectiva de la competencia intercultural y conocer variables que inciden de forma significativa en el desarrollo de la sensibilidad intercultural.

Finalmente, se proponen algunas orientaciones respecto a principios pedagógicos y criterios a considerar en el diseño de actividades formativas para el desarrollo de actitudes positivas hacia la diversidad cultural.

## Desarrollo

### *La riqueza de la diversidad cultural*

Actualmente, las sociedades se configuran cada vez con mayor diversidad cultural. Estos cambios generan sistemas de relaciones sociales más complejas cuando se enfrentan al desafío de armonizar diferentes sistemas culturales y crear nuevos escenarios de diálogo entre personas y pueblos.

En este escenario, la diversidad cultural es un hecho social que puede ser motor de desigualdad y discriminación o bien generar oportunidad de desarrollo humano (Hirmas, Hevia, Treviño, y Marambio, 2005). En efecto, uno de los grandes retos de la sociedad

occidental es afrontar la diversidad cultural y reconocer a las distintas identidades en un espacio colectivo, lo que se ha denominado el desafío de la multiculturalidad (Bartolomé y Cabrera, 2003).

Reconocer la riqueza de la diversidad cultural es el comienzo para una convivencia pacífica, respetuosa que genere oportunidades equitativas de desarrollo para diferentes culturas existentes en el mundo (Aguado *et al.*, 2007; Comboni y Juárez, 2014; Godenzzi, 2005; Lucas da Costa, 2016; Olivé, 2010). Según Aguado *et al.* (2007), la diversidad es una constante humana y se define como un proceso más que como una categoría. Así la heterogeneidad es la norma y lo que debería preocupar a las sociedades es la tendencia a la homogeneidad.

De acuerdo con Tubino (2001) la diversidad cultural en Latinoamérica se abordó en un primer momento desde el enfoque multiculturalista buscando asimilar a las culturas subalternas. De este modo, el multiculturalismo fue la respuesta a una nueva política de dignidad igualitaria cuyo principio rector era la tolerancia. No obstante, este modelo planteado para los inmigrantes de los países anglosajones, resulta inoperante cuando se trata de los pueblos originarios de Latinoamérica, históricamente oprimidos y colonizados.

Desde la necesidad de reconstruir un diálogo intercultural más allá de la tolerancia y el respeto mutuo emerge el concepto de interculturalidad en el discurso del movimiento indígena que ha logrado llevar a cabo cambios en las políticas institucionales tanto en el ámbito nacional como internacional.

Orduna (2003) defiende la promoción de la identidad cultural y del desarrollo local de las comunidades a través de la educación, sin que ello suponga un inconveniente para relacionarse con otras comunidades y respetar otras formas de vida. Del mismo modo Pérez Juste (2009) afirma que el conocimiento y respeto de la propia cultura es lo que permite tener apertura y mostrar respeto por la del otro diferente, ya que reconocer las propias raíces facilita la capacidad para empatizar y conocer el apego y respeto que el otro tiene a su propia cultura.

De acuerdo con este planteamiento, la interculturalidad se esboza como una alternativa para armonizar el afianzamiento de la identidad cultural y el enriquecimiento del diálogo con comunidades diferentes como un acervo cultural valioso para la convivencia social.

### ***Construir del diálogo intercultural: necesidades y desafíos***

Actualmente, el concepto de interculturalidad tiene muchos usos y sentidos. Puede ser entendida como un hecho social que se produce en el encuentro e interacción entre personas de culturas diferentes (Dietz y Mateos, 2008). Según Zárate (2004) al ser un proceso de interacción y diálogo, la interculturalidad puede conducir a la asimilación en la que una cultura se impone sobre la otra o hacia la autonomía como sucede en Bolivia y Ecuador en que los pueblos indígenas han logrado ser reconocidos como naciones.

Para Donoso, Contreras, Cubillos, y Aravena (2006) la interculturalidad es una estrategia de coexistencia en la diversidad cultural, un espacio dialógico entre comu-

des culturalmente distintas. Consiguientemente, el paradigma de la interculturalidad se establece desde el reconocimiento de diferencias enraizadas en contextos socioculturales específicos, donde las personas, los grupos sociales y las culturas conviven a partir de pautas variadas de costumbres, valores y creencias (Preiswerk, 2003).

Desde un punto de vista relacional, la interculturalidad se refiere al contacto e interacción entre personas de culturas diferentes. La limitación de esta perspectiva radica en que no se refiere a los conflictos intrínsecos del contacto cultural y entendida de este modo, la interculturalidad estará presente en América Latina dada la exigencia de relaciones culturales entre los diversos grupos humanos, omitiendo los procesos de aculturación y relaciones de poder y dominación (Lucas da Costa, 2016).

Para Comboni y Juárez (2014) el concepto de interculturalidad comprende intrínsecamente el diálogo enriquecedor entre culturas diversas en condiciones de simetría entre iguales. Este es tal vez uno de los retos más importantes, ya que para el desarrollo del diálogo se requiere al menos: respeto mutuo, reconocimiento recíproco de la capacidad creadora de la otra cultura y condiciones de equidad para que cada una pueda desarrollarse.

Por ello, se propone que en vez de hablar de la Interculturalidad en sí se transite hacia un proyecto: interculturalizar. De esta forma la interculturalidad no es un fin, sino un proceso que requiere revisarse y reconstruirse contantemente, es una postura, una actitud en la que reconocemos y valoramos lo que somos, convivimos y dialogamos con los otros para construir un “nosotros”, rompemos con las relaciones de dominio y exclusión para construir una nueva sociedad (Walsh, 2009).

### *Las actitudes: punto de partida del diálogo intercultural*

De acuerdo con Vilà (2012) y Aguado *et al.* (2007) la competencia intercultural es una combinación de actitudes positivas ante la diversidad cultural, habilidades de comunicación intercultural verbal y no verbal y capacidad para reflexionar sobre los propios prejuicios y estereotipos.

En el proceso de adquisición de la competencia intercultural, ¿de qué forma estudiantes y profesores pueden progresar desde el nivel monocultural en el cual observan e interpretan la cultura extranjera desde los límites de su propia cultura, hacia el nivel intercultural?

Al respecto, Fantini y Tirmizi (2006) explican que si bien “conocimiento” y “habilidades” son considerados tradicionalmente como parte de la Competencia Comunicativa Intercultural, cualquier persona que ha estado en una situación intercultural sabe que las actitudes y la conciencia positivas son tan importantes, si no más, en el éxito intercultural.

Chen y Starosta (1996) conceptualizan la dimensión actitudinal como sensibilidad intercultural en relación a todas las habilidades que favorecen emociones positivas en el encuentro comunicativo. En ella se destacan seis atributos personales que alivianan el choque cultural: autoconcepto, apertura mental, actitud de no juzgar, empatía, autorregulación e implicación en la interacción.

A su vez Rodrigo (2004) destaca la motivación como un componente importante de la dimensión afectiva: interés en conocer y aprender de otras realidades culturales, la predisposición adecuada para aprender de los demás y la reflexión intercultural.

Desde esta mirada, la sensibilización también se ha convertido cada vez más como un componente reconocido y esencial del desarrollo de la competencia Intercultural. Por esta razón, interculturalistas abordan comúnmente las actitudes, junto con el conocimiento y las habilidades.

## **Evaluación de la sensibilidad intercultural**

Evaluar el desarrollo de la competencia intercultural presenta varios retos, particularmente cuando se trata de su dimensión afectiva. Mientras que la mayoría de los educadores y entrenadores saben cómo evaluar los conocimientos y las habilidades, la conciencia y actitud rara vez son parte de las evaluaciones. Esto puede deberse a que estas últimas son menos sujetas a la cuantificación y documentación.

Para evaluar la sensibilidad intercultural se utilizó la escala de sensibilidad intercultural (Chen y Starosta, 2000). En primera instancia, se realizó un proceso de validación de la adaptación cultural al contexto chileno y etapa madurativa de 11 a 13 años de edad. Se trata de una escala tipo Likert de 5 puntos utilizado para medir la actitud y sensibilidad del alumnado ante la comunicación intercultural desde una perspectiva étnica. La escala consta de 22 ítems que corresponden a cinco dimensiones: Implicación en la interacción, respeto ante las diferencias culturales, confianza, grado en que se disfruta de la interacción y atención durante la interacción.

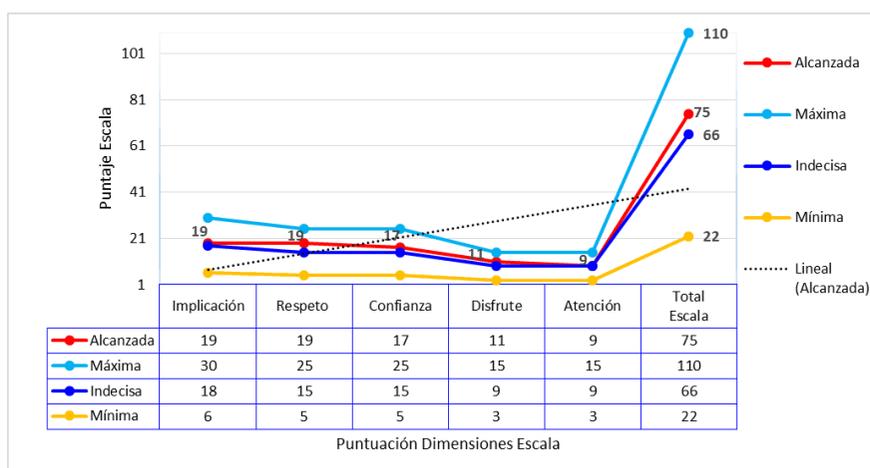
Para realizar el proceso de validación se realizó una evaluación por juicio de expertos y seguidamente se desarrollaron dos pruebas piloto con una muestra de 121 estudiantes de 6°, 7° y 8° año de educación básica de escuelas rurales. Finalmente, las aplicaciones piloto verificaron la validez y confiabilidad de la escala en el contexto de este estudio con un coeficiente de fiabilidad de 0.81, cercano al coeficiente presentado por sus autores originales.

### ***La sensibilidad intercultural del alumnado***

Se estudió una muestra intencional compuesta por 76 estudiantes de 7° y 8° año básico de dos escuelas rurales a las que asiste un alto porcentaje de estudiantes con ascendencia indígena mapuche. La puntuación de la escala oscila entre los 22 y los 110 puntos, de acuerdo a los siguientes criterios:

- Menos de 51 puntos: tiene carencias a nivel afectivo para implicarse en la comunicación intercultural.
- Entre 51 y 81 puntos: el grado de sensibilidad intercultural es relativamente moderado.
- Más de 81 puntos: el grado de sensibilidad intercultural es aceptable.

Los resultados indican que en la mayoría de las dimensiones de la Escala las puntuaciones se encuentran por sobre la mínima y sobre la puntuación teórica de indecisión, excepto por la dimensión Atención durante la interacción que se encuentra levemente por debajo de la puntuación teórica de indecisión. Al contrario la puntuación total de la escala está por sobre la puntuación teórica de indecisión y más cercano a un mayor desarrollo de la competencia intercultural.



**Figura 1.** Puntuaciones del alumnado en Escala de Sensibilidad Intercultural

El alumnado ha tenido mayores puntuaciones en las dimensiones de Respeto ante las diferencias culturales, teniendo en cuenta la puntuación mínima de 5 puntos y máxima de 25 puntos. Por otro lado, le siguen las dimensiones de Disfrutar de la interacción o el contacto intercultural o con personas de otras culturas que alcanza una puntuación de 11 puntos respecto de la escala en la puntuación máxima de 15 puntos, por tanto más próximo a un mayor desarrollo de la competencia afectiva en estas dos dimensiones.

Además la dimensión de Confianza parece ser otra dimensión que tiene un nivel más elevado, obteniendo 17 puntos con la misma escala de puntuaciones que la dimensión de Respeto con 25 puntos como máximo posible. A continuación la dimensión de Implicación en la interacción que supera levemente a la puntuación de indecisión con 19 puntos, alcanzando un nivel inferior en comparación con las demás dimensiones, junto a la dimensión de Atención durante la interacción intercultural.

Con estos resultados se puede concluir que el grupo participante del diagnóstico se encuentra en una posición favorable respecto de la sensibilidad intercultural, más cercana a una sensibilidad intercultural inicial, ya que se ha superado la mínima teórica y de indecisión. Destaca como una oportunidad para el desarrollo de la competencia el respeto hacia las diferencias culturales y el disfrutar de la comunicación, contacto e interacción con personas de otras culturas.

Sin embargo, es necesario afianzar las dimensiones de implicación durante la interacción y de atención, íntimamente relacionadas y que permiten profundizar en el conocimiento hacia el otro más allá del respeto y la tolerancia. Se trata de desarrollar el interés

por comprender el propio sistema de valores como el del otro para entender cómo estos influyen en la interpretación de su comportamiento.

Un hallazgo importante en torno a variables que influyen en las diferencias de las puntuaciones de los estudiantes es que la adscripción de los niños y niñas a más de un grupo cultural se relaciona de manera significativa con una mayor sensibilidad intercultural. Asimismo, es posible afirmar que existe una diferencia significativa entre los estudiantes que no han tenido experiencias escolares de aprendizaje sobre lengua o cultura indígena en relación a los que sí la han tenido quienes obtienen puntuaciones mayores en el total de la escala. Por último, los estudiantes que se acercan a la diversidad cultural desde sus vínculos o amistades tienen mayor sensibilidad intercultural que aquellos que no tienen estos contactos o vínculos con personas que tienen otros referentes culturales con un riesgo de error del 5%.

## Conclusiones

Si bien el desarrollo de la sensibilidad intercultural es importante y transversal a todas las etapas educativas, el periodo de infancia es propicio para iniciar a los niños en la conciencia de la existencia de otras culturas y formas de comprender el mundo, evitar prejuicios, disminuir la ansiedad ante el encuentro cultural, desarrollar confianza y disfrutar de la interacción con personas de otras culturas.

Respecto a la formación de prejuicios y estereotipos en el medio escolar, es necesario influir en la socialización mediante la educación privilegiando en las actividades formativas el uso de materiales, experiencias y actividades que muestren la diversidad cultural desde diferentes perspectivas. En este orden, se ha constatado la efectividad de realizar lecturas y utilizar material audiovisual que muestre cambios de actitudes discriminatorias, estimular el aprendizaje cooperativo, desarrollar juegos de simulación, contactos intergrupales y utilizar técnicas de resolución de problemas para influir positivamente en las actitudes y creencias de los estudiantes.

Desde los hallazgos del estudio se constata que el concepto de identidad cultural es relevante en la evaluación y desarrollo de la sensibilidad intercultural, ya que la forma en que los estudiantes se relacionan y comunican en sus interacciones diarias depende en parte de la identidad cultural propia que incluye la autoidentificación con uno o más grupos culturales.

Por otro lado, desde el modelo de conciencia cultural, la comprensión de los aspectos culturales, normas y valores del propio sistema de valores culturales y su incidencia en la valoración del comportamiento de los demás podría favorecer el desarrollo de la competencia afectiva, además de afianzar la identidad de los niños y niñas.

En tanto, se propone que desde los enfoques de aprendizaje experiencial y aprendizaje interaccional se podrían favorecer los procesos afectivos y experienciales, la implicación activa en el intercambio cultural mediante la experiencia de aspectos cotidianos en otros entornos culturales, superando la ansiedad ante el encuentro con personas de otra culturas y el fortalecimiento de la empatía y de los vínculos afectivos.

## Referencias

- Aguado, T., Álvarez, B., Ballesteros, B., Castellano, J. L., Gil Jaurena, I., Hernández, C., Luque, C., Mata, P., Sánchez, M., y Téllez, J. (2007). *Diversidad cultural y logros de los estudiantes en educación obligatoria*. Barcelona: UNED.
- Bartolomé, M., y Cabrera, F. (2003). Sociedad multicultural y ciudadanía: hacia una sociedad y ciudadanía multiculturales. *Revista de Educación, número extraordinario*. [Ciudadanía y educación], 33-57. Doi: 10.4438/1988-592X-0034-8082-RE
- Comboni Salinas, S., y Juárez Núñez, J. M. (2014). La interculturalidad, un diálogo crítico en la diversidad. Una mirada desde la educación. *Ciencia desde el Occidente*, 1(1), 13-24.
- Chen, G. M., y Starosta, W. J. (1996). Intercultural communication competence: A synthesis. En B. Burleson. (Ed.), *Communication Yearbook*, (pp. 353-383). Thousand Oaks: Sage.
- Chen, G. M., y Starosta, W. J. (2000). The development and validation of the intercultural sensitivity scale. *Human Communication*, 3(1), 2-14.
- Decreto supremo N° 280. Modifica decreto n° 40, de 1996, que establece los objetivos fundamentales y contenidos mínimos obligatorios de la educación básica y fija normas generales para su aplicación. *Diario Oficial de la República de Chile*, Santiago. Julio, 2009.
- Dietz, G., y Mateos, L. (2008). *El discurso intercultural ante el paradigma de la diversidad*. México: UAM-Iztapalapa.
- Donoso, A., Contreras, R., Cubillos, L., y Aravena, L. (2006). Interculturalidad y políticas públicas en educación. Reflexiones desde Santiago de Chile. *Estudios Pedagógicos*, 32(1), 21-31. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052006000100002>
- Fantini, A., y Tirmizi, A. (2006). *Exploring and Assessing Intercultural Competence*. Recuperado de [http://digitalcollections.sit.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=worldlearning\\_publications](http://digitalcollections.sit.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=worldlearning_publications)
- Godenzzi, J. C. (2005). Introducción. Diversidad histórica y diálogo intercultural. Perspectiva latinoamericana. *Tinkuy, Boletín de Investigación y Debate, Sección de Estudios Hispánicos*, 1, 7-14. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3302998>
- Hirmas, C., Hevia, R., Treviño, E., y Marambio, P. (2005). *Políticas educativas de atención a la diversidad cultural. Brasil, Chile, Colombia, México y Perú*. Santiago de Chile: UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001470/147054s.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística (2005). *Estadísticas Sociales de los pueblos indígenas en Chile - Censo 2002*. Santiago: Ministerio de Planificación Nacional.
- Ley General de Educación (N° 20.370). Diario Oficial de la República de Chile, Santiago. Septiembre, 2009.
- Loncón, E. (2013). La importancia del enfoque intercultural y de la enseñanza de las lenguas indígenas en la educación chilena. *Revista Docencia*, 51, 44-55.
- Lucas da Costa, M. (2016). Educación, interculturalidad y justicia social: ¿qué relaciones? En E. Hernández-Vela. (Ed.), *Paz y Seguridad y Desarrollo* (pp. 199-218). Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.

- Olivé, L. (2010). Multiculturalidad, interculturalismo y el aprovechamiento social de los conocimientos. *Revista de pensamiento y análisis*, 10, 45-66. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/RecercaPensamentAnalisi/article/view/256186>
- Orduna, G. (2003). Desarrollo local, educación e identidad cultural. ESE. *Estudios sobre Educación*, 4, 67-83. Recuperado de <http://dadun.unav.edu/bitstream/10171/8408/1/Estudios%20Ee.pdf>
- Pérez Juste, R. (2009). La educación ante del desafío de la diversidad: retos y propuestas desde un enfoque personalizado de la educación. *Bordón*, 61(1), 199-211. Recuperado de <http://www.oei.es/historico/n15405.htm>
- Preiswerk, M. (2003). Hacia una Educación Teológica Intercultural. *Revista Impulso*, 14(34), 77-93. Recuperado de <http://biblat.unam.mx/es/revista/impulso-piracicaba/12>
- Rodrigo Alsina, M. (2004). *La comunicación intercultural*. Barcelona: Anthropos Editorial.
- Tubino Arias-Schreiber, F. (2001). Interculturalizando el multiculturalismo. En *Intercultural. Balance y perspectivas*. Encuentro Internacional sobre Interculturalidad, Barcelona, España.
- Vilà, R. (2012). Los aspectos no verbales en la comunicación intercultural. *Ra-Ximhai*, 8(2), 223- 239. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46123366010>
- Walsh, C. (marzo de 2009). Interculturalidad crítica y educación intercultural. *Seminario Interculturalidad y Educación intercultural*. Instituto Internacional de Integración Andrés Bello, La Paz, Bolivia.
- Zárate Pérez, A. (2004). Interculturalidad y Decolonialidad. *Tabula Rasa*, 20(05), 91-107. Recuperado de <http://www.revistatabularasa.org/numero-20/05-Zarate.pdf>

---

**Adriana Huaiquimil Hermosilla**, Académico asistente Universidad San Sebastián Sede Patagonia, Chile. Profesora de Castellano y Comunicación, Magíster en Gestión Escolar y doctoranda en Formación de Profesores, Universidad de Extremadura, España. Actualmente Directora del Instituto de Rendimiento y Apoyo al estudiante CREAR. Ha dirigido proyectos de cultura en el área de patrimonio inmaterial y pueblos indígenas. Su trabajo de investigación y publicaciones está vinculada a la memoria colectiva, educación intercultural y desarrollo de la competencia intercultural.

---

## Aprendizaje-Servicio, una práctica pedagógica que promueve el enganche de los menores

*Service-learning, a teaching practice that promotes minors engagement on learning*

**Domingo Mayor Paredes**

Profesor de la Facultad de Formación del Profesorado. Universidad de Extremadura, España

### Resumen

Este trabajo presenta los resultados parciales de un estudio enfocado hacia el análisis de la influencia que tienen los proyectos de Aprendizaje-Servicio para favorecer la participación fuerte de los menores en la construcción de su entorno. La investigación tomó como eje de estudio un proyecto que se implementaba en un centro educativo de primaria, ubicado en un contexto socialmente desfavorecido, donde participaron profesorado y alumnado de primaria, estudiantado universitario y diversos agentes socio-educativos. Para ello se utilizó el estudio de caso como metodología de la investigación y la observación participante, análisis de documentos, cuestionario de preguntas abiertas y entrevistas en profundidad como instrumentos para la recogida de información. Los resultados obtenidos permiten constatar que las acciones de Aprendizaje-Servicio, a diferencia de las prácticas tradicionales donde al alumnado se le asigna un rol más pasivo, promueven la participación compartida, favoreciendo un rol protagónico, tanto del alumnado como del profesorado. A partir de los resultados alcanzados se concluye que el Aprendizaje-Servicio se puede contemplar como una práctica educativa innovadora que posibilita la incorporación de la voz del alumnado como un elemento de mejora de la educación escolar y social. Todo ello se somete a discusión y se señalan nuevas perspectivas de investigación.

*Palabras clave:* Aprendizaje-Servicio, participación menores, práctica educativa experiencial, aprendizaje significativo, estudio de caso.

---

#### Cita sugerida:

Mayor Paredes, D. (2018). Aprendizaje-Servicio, una práctica pedagógica que promueve el enganche de los menores. En G. de la Cruz Flores (Coord.), *Experiencias educativas en el aula de Infantil, Primaria y Secundaria*. (pp. 125-136). Eindhoven, NL: Adaya Press.

### **Abstract**

This paper presents the partial results of a study focusing on analysis of the influence of Service-Learning projects on favoring strong participation of minors in the construction of their setting. The study's axis was a project implemented at a primary school in a socially impoverished context in which teachers and primary school students, university students and a diversity of socio-educational agents participated. The research methodology was the case study, and participant observation, analysis of documents, open-ended questionnaires and in-depth interviews were the instruments for collecting information. The results enable us to confirm that Service-Learning actions, unlike traditional practices, where the student is assigned a more passive role, promote shared participation in which both student and teachers have a leading role. Based on the results, we conclude that Service-Learning can be considered an innovative educational practice enabling incorporation of the student's voice as an element for improving both academic and social education. All of this is discussed and new perspectives for future research are suggested.

*Keywords:* Service-learning, participation of minors, experiential educational practice, significant learning, case study.

### **Introducción<sup>1</sup>**

En las sociedades complejas y cambiantes del siglo XXI configuradas por la emergencia de fenómenos como la globalización económica y cultural, el multiculturalismo, las tecnologías de la información y el conocimiento, etc., se están produciendo cambios sustantivos en distintas esferas de la vida política, económica, cultural y social que están afectando a las formas de pensar, sentir y actuar de las personas, grupos sociales y, por ende, al universo educativo (Pérez, 2012).

Para afrontar los nuevos desafíos, la educación escolar no puede seguir orientándose por más tiempo a la transmisión de fragmentos de información memorizada para ser utilizada fundamentalmente en los exámenes y posteriormente olvidada, sino que debe promover el desarrollo en cada individuo de capacidades para aprender a pensar y aprender de modo práctico, crítico y creativo, de manera que pueda utilizarse el conocimiento en nuevas situaciones que aparecen en un universo cargado de inestabilidad e incertidumbre (Carbonell, 2015), siendo la educación determinante en la movilidad social e igualdad de oportunidades.

En esta línea de pensamiento, muchos de los informes internacionales sobre la educación de las últimas décadas (Delors, 1996), así como estudiosos de los dispositivos educativos (Fielding, 2011; Hargreaves y Fullan, 2014) han destacado distintos aspectos

---

<sup>1</sup> Desarrollo del resumen publicado en el Book of Abstracts CIVINEDU 2017 (Mayor, 2017).

de la cultura escolar (organización y funcionamiento del sistema educativo, mejoras en el currículum, importancia de la formación inicial del profesorado, participación activa del alumnado en los procesos de enseñanza- aprendizaje, etc.) que necesitan ser repensados en orden a consolidar una escuela permeable a los cambios sociales que permita, por un lado, el máximo desarrollo de las capacidades de cada uno, respetando la diversidad y asegurando la equidad de acceso a la educación y compensando las desigualdades y, por otro lado, favorecer la formación de sujetos autónomos, capaces de tomar decisiones informadas sobre su propia vida y de participar de manera relativamente autónoma en la vida profesional y social (Pérez, 2012).

Dichas finalidades requieren, entre otros asuntos, desplazar la prioridad del proceso formativo hacia el aprendizaje del alumnado. Ello supone un cambio importante en las metodologías de enseñanza y aprendizaje, así como considerar al profesorado como guía experto en el diseño de contextos de aprendizaje significativos, útiles y relevantes, y al alumnado como actor central del proceso de aprendizaje (Imbernón y Medina, 2008).

En este orden de cosas, la participación fuerte o negociada del alumnado (Rubio *et al.*, 2015) en los procesos de enseñanza-aprendizaje se viene considerando, por parte de estudiosos de la educación (Fielding, 2011; Martínez, 1998; Mayor y Rodríguez, 2017), como uno de los elementos nucleares necesarios para promover el cambio en los dispositivos escolares.

El concepto *participación*, como construcción sociohistórica, puede ser interpretado de diferentes modos y significar distintos niveles de implicación. Como objeto de estudio ha sido analizado desde diversos campos del saber (antropología, sociología, pedagogía, teoría política, psicología, etc.) para representar múltiples formas de intervenir en la realidad familiar, escolar, comunitaria y social. Nos encontramos ante un constructo borroso de naturaleza dinámica, interactiva y dialéctica que puede ser explicado y operativizado en función de los contextos socioculturales donde se desarrolla, los propósitos que se persiguen, la organización y funcionamiento de las estructuras que la posibilitan, la significación que tiene para los individuos que la piensan o ejercen, etc.

Situándonos en el contexto de la escolaridad obligatoria, la participación del estudiante queda restringida al espacio curricular, ya que a los y las menores de 14 años no se les reconoce el derecho a participar en las estructuras participativas (Consejos Escolares) encargadas de tomar decisiones relacionadas con la organización y funcionamiento de los centros, a pesar de ser un derecho reconocido por la Convención sobre los Derechos del Niño (1989), que en su artículo 12 plantea que los menores tienen derecho a expresar libremente su opinión en los asuntos que les afectan. El escaso interés por tener en cuenta la voz de los y las menores está motivado, entre otras cuestiones, por una perspectiva clásica de la infancia que sitúa a niños y niñas como seres incompletos en términos sociales, cognitivos y disposicionales, relegándoles al lugar de pasivos representantes de generaciones futuras, subestimando sus capacidades para desarrollar una conducta autónoma y responsable (Casas *et al.*, 2008). Diversas investigaciones realizadas (Fielding, 2011; Martínez, 1998) exponen que el vocablo *participación activa* es utilizado para nombrar y describir acciones que desarrollan individuos y grupos humanos

con desigual nivel de implicación, complejidad y compromiso, por lo que la misma se podría situar en un continuo que va desde una participación cerrada o simbólica relacionada con la asistencia, atención e intervención en asuntos que otros han programado, a una intervención fuerte o negociada orientada a la toma de decisiones en los temas que les afectan. En esta última línea se proyectan los discursos y prácticas relacionadas con el Aprendizaje-Servicio.

### *El Aprendizaje-Servicio y la participación de los menores*

El Aprendizaje-Servicio (en adelante ApS), como práctica pedagógica participativa, se sustenta en el aprendizaje experiencial propuesto por Dewey (1950) y el servicio a la comunidad liderado por James (1910). Se diferencia de otras prácticas experienciales (voluntariado, actividades puntuales, etc.) por conectar los procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un solo proyecto bien articulado en el que el estudiantado, concebido como protagonista, vincula el pensamiento a la acción y desarrolla la capacidad de construir, aplicar y transferir significativamente el conocimiento al enfrentarlo a necesidades de la comunidad con el propósito de mejorarla (Puig y Palos, 2006). No es una pedagogía de la transmisión de información con valor de cambio, sino una pedagogía de la experiencia personal y grupal que se abre a la creación y recreación de conocimientos relevantes orientados a mejorar aspectos de la realidad, a partir de proyectos donde el estudiantado ha decidido *tomar parte*. Ello requiere pensar en el alumnado no como proyecto de futuro, sino como un ser que se constituye siendo en relación con otros seres humanos (Freire, 1990). Una concepción dinámica, compleja y relacional que parte de la *actualidad vital* del estudiantado, para favorecer el desarrollo de sus capacidades cognitivas, afectivas, comportamentales y relacionales en orden a posibilitar la planeación de su proyecto personal, profesional y social.

Los estudios científicos sobre el impacto producido en el alumnado que participa en prácticas de ApS señalan que existe una influencia positiva en seis dimensiones: “desarrollo académico y cognitivo; desarrollo cívico; desarrollo vocacional y profesional; desarrollo ético y moral y desarrollo personal y social” (Furco, 2007, p. 177).

También indican que se ha llegado a un consenso a nivel internacional que apunta a definir el ApS a partir de tres elementos estructurales (Montes, Tapia, y Yaber, 2011): el servicio a la comunidad con la intención de mejorar algún aspecto de la misma, la planificación intencional e integrada de los objetivos curriculares y las acciones que conforman el servicio a la comunidad, y el *enganche fuerte* de las personas implicadas en las distintas fases de realización de los proyectos. Ello supone enfocar la participación del alumnado como uno de los ejes formativos que vertebra y sustenta la configuración de esta práctica pedagógica.

En este trabajo se presenta algunos de los resultados de una investigación que se planteaba, entre otros objetivos, conocer la influencia de las prácticas de ApS en la participación del alumnado de primaria.

## Metodología

### *Contexto de la investigación*

El estudio se llevó a cabo en un centro educativo público, ubicado en un barrio socialmente desfavorecido, alejado del centro de la ciudad, y catalogado por las administraciones públicas como Zona con Necesidades de Transformación Social, debido a las situaciones de exclusión social que vive una parte significativa de la población: altos índices de desempleo, escasos niveles de formación para acceder a los nuevos yacimientos de empleo, altas tasas de absentismo escolar en primaria y abandono escolar en secundaria, etc.

En este contexto se vienen implementado un programa de políticas públicas en materia de vivienda que se materializaron en el *Plan de Reforma del Barrio*. Con el mismo se pretende mejorar la calidad de vida de la población. Para ello se han diseñado distintas actuaciones urbanísticas que van acompañadas de un trabajo socioeducativo con la población. Una de esas acciones socioeducativas está configurada por el *Programa Pedagogía del Hábitat*<sup>2</sup> que tiene, entre otros objetivos, promover sinergias entre las distintas instituciones y profesionales que trabajan en la zona: educación, vivienda, salud, entidades sociales, Universidad de Almería, etc.).

### *Proyecto objeto de indagación*

Una de esas acciones coordinadas puestas en marcha fue el *proyecto socioeducativo para la rehabilitación del Parque Garlochí*<sup>3</sup>. Un espacio público abandonado que se había convertido en un vertedero de basura.

Para la rehabilitación del mismo se cuenta con la colaboración de distintos agentes e instituciones y se ha estructurado como un proyecto de Aprendizaje-Servicio que tiene como propósitos: Promover sinergias educativas entre la escuela-comunidad-universidad; favorecer la construcción de una ciudadanía activa, responsable y crítica y desarrollar metodologías innovadoras que promuevan aprendizajes significativos y útiles, dirigidos a la mejora de los espacios públicos.

### *Enfoque metodológico*

De acuerdo con el propósito del estudio, se optó por un enfoque metodológico de naturaleza cualitativa, ya que favorece la comprensión de los fenómenos sociales desde la perspectiva de sus actores y, además, aporta una mirada de los problemas educativos más amplia, rica y completa, pues toma en cuenta el contexto donde se producen los hechos. Se utilizó el estudio de caso, con el propósito de comprender y explicar la singularidad y complejidad de un fenómeno singular (Stake, 2010): *la influencia de los proyectos de ApS en la participación fuerte del alumnado orientada a mejorar su entorno*.

<sup>2</sup> [http://www.elalmeria.es/almeria/pequenos-Chanca-Puche-comodos-habitables\\_0\\_318868493.html#/](http://www.elalmeria.es/almeria/pequenos-Chanca-Puche-comodos-habitables_0_318868493.html#/)

<sup>3</sup> Para más información sobre el proyecto: <https://www.youtube.com/watch?v=Hyfb1FU8WcQ&t=960s>

## *Participantes*

Los informantes que han participado, previo consentimiento informado, han sido: 9 profesores y 16 alumnos de primaria que ejercían como representantes de alumnos de 8 aulas comprendidas entre 3º y 6º, 6 alumnos y 1 profesora de la universidad del grado de Educación Social y 2 representantes de entidades sociales. Para su selección se siguieron los siguientes criterios: obtener la máxima rentabilidad de aquello que aprendemos y la disponibilidad e interés de las personas implicadas para colaborar positivamente (Stake, 2010).

## *Instrumentos y procedimiento*

El proceso de indagación se realizó a lo largo de un curso escolar, contando con la presencia del investigador en el aula, y otros lugares del barrio, dos días a la semana durante cuatro horas diarias, con el propósito de rastrear y obtener los datos en el contexto concreto, para la cual utilizamos diversos métodos cualitativos (Taylor y Bogdan, 1992):

- La observación participante se llevó a cabo en el aula de educación primaria y en distintos espacios del barrio utilizados por el alumnado durante el trabajo en el Parque Garlochí.
- El cuestionario de preguntas abiertas fue dirigido al alumnado y profesorado de primaria y al estudiantado universitario.
- La entrevista semiestructurada en profundidad individual fue dirigida a maestras y maestros y alumnado de primaria, profesora y alumnado de la Facultad de CC. de la Educación de la Universidad de Almería y representantes de entidades sociales del barrio.
- La entrevista semiestructurada grupal fue destinada a alumnado de primaria y de la universidad.
- El análisis de documentos se centró en el Plan de Rehabilitación del Barrio, Proyecto Educativo de Centro, Programa de la asignatura de Innovación Educativa, Diario de prácticas del alumnado de la Universidad y distintos materiales didácticos elaborados por el alumnado de primaria.

Los datos obtenidos en el curso de la acción fueron analizados siguiendo la técnica de análisis de contenido, con el interés de configurar las categorías o asuntos más relevantes. Para ello se llevó a cabo un conjunto de tareas de comparación, contrastación, agregación y ordenación sobre los datos, que permitieron identificar las unidades de significado, codificar las mismas y posteriormente conformar las temáticas que se presentarán en una tabla posteriormente.

Con la intencionalidad de conseguir una información rigurosa se han seguido los criterios de confiabilidad propuestos por Guba (1989): credibilidad, dependencia, confirmabilidad y transferibilidad de la investigación. Para ello se han utilizado diversas estrategias: contextualización del objeto de estudio; registro audiovisual de la información alcanzada; validación de las transcripciones por los informantes y triangulación entre los distintos instrumentos de recogida de información y entre las diversas fuentes utilizadas.

Por tanto, la información expuesta en el siguiente epígrafe es parte del resultado de contrastar permanentemente los asuntos de interés que se iban obteniendo a través de los diferentes instrumentos de recogida de datos.

## Resultados

### *Menores enganchados en un proceso educativo al que pueden dotar de sentido y sentirse reconocidos*

Después de las primeras sesiones formativas realizadas en el aula de música del centro escolar, los representantes de alumnos de 3º, 4º, 5º y 6º informaron a sus compañeros de aula de las actividades realizadas y de su participación en la rehabilitación del Parque Garlochí, ello motivó que muchos menores quisieran participar en el proyecto.

Durante el recorrido por el centro, hasta llegar al aula donde se desarrollaba la actividad, el Educador Social, coordinador del proyecto, recibía múltiples peticiones de discentes: ¿puedo participar yo en el arreglo del parque?, era una pregunta que se repetía continuamente durante la estancia en el colegio (D.O<sup>4</sup>).

El interés despertado en los menores del colegio (Tabla 1) provocó que la Jefa de Estudios, responsable de la planificación de las salidas al barrio, se replanteara el proyecto inicial, modificándose el número de salidas y ampliándose los grupos que participarían en distintas actividades relacionadas con la rehabilitación del parque (limpieza, pintura, entrevistas, decoración, etc.).

El interés inicial de algunos de ellos estaba centrado en la realización de una actividad ubicada fuera de la rutina marcada por el currículum del centro. Muchos de los menores planteaban: “el colegio es aburrido; se habla de muchas cosas que yo no sé, ni me interesan, etc.”. Posteriormente, a medida que avanzaba el proceso y se abrían espacios de reflexión sobre la práctica, fueron aflorando intereses relacionados con el compromiso, la solidaridad, el cuidado y la diversión.

**Tabla 1.** Aspectos significativos que destaca el alumnado de Educación Primaria

Asuntos que destacan	Nº de alumnos/as
<b>1. Razones de la participación:</b>	
-Para construir un sitio donde los niños puedan jugar.	14
-Para tener un barrio limpio y saludable.	10
-Porque el colegio es aburrido.	8

<sup>4</sup> Abreviaturas utilizadas en el trabajo: Diario de Observación (D.O.); Entrevista Profesorado Primaria (Ent. P. P.); Entrevista Alumnado Primaria (Ent. A. P.) y Entrevista Alumnado Universitario (Ent. A. U.).

<b>2. Aprendizajes adquiridos:</b>	
-Trabajar en equipo.	10
-A elaborar mezcla, pintar, hacer entrevistas, etc.	10
-Compartir.	8
-Conocimiento mayor del barrio.	6
<b>3. Autoevaluación del interés:</b>	
-Interés alto en participar.	16
<b>4. Sentimientos despertados:</b>	
-Muy bien. Porque he participado en el arreglo del parque.	13
-Feliz. Porque hemos trabajado muy bien juntos.	10
<b>5. Pedido a los vecinos:</b>	
-Que lo cuiden (que no lo rompan, que no tiren basura al suelo, etc.)	16
<b>6. Pedido al Ayuntamiento:</b>	
-Que ponga papeleras y que lo limpie.	11
-Que ponga vigilancia.	5
<b>7. Palabra o frase que simboliza la experiencia:</b>	
-Esfuerzo.	8
-Satisfacción por el arreglo.	7
-Participación.	6
-Diversión.	6

Fuente: Elaboración propia.

Otro asunto relevante fue el deseo de los y las menores de realizar entrevistas a distintos profesionales del barrio y al vecindario. Esta actividad, que ellos denominaban como “hacer de periodistas” (Ent. A.P. 2), le brindaba la posibilidad de reconectar con la lecto-escritura comprensiva, ya que tenían que recoger las opiniones de personas conocidas sobre un asunto que ellos consideraban importante: “la construcción de su parque” (Ent. A.P. 4) y, posteriormente, analizar las respuestas. Asimismo era una oportunidad de sentirse reconocidos y valorados por personas significativas del barrio: “He entrevistado a la enfermera y a mi médica y les ha gustado mucho lo que estamos haciendo”, le comentaba efusivamente una menor a un grupo de compañeras (D.O.).

A pesar del esfuerzo físico realizado durante la rehabilitación del parque: limpieza del espacio, hacer mezcla, pintar y decorar las paredes y realización de entrevistas y fotografías, “los y las menores preferían salir a trabajar antes que participar en las actividades curriculares” (Ent. P. P.1). En este sentido la Jefa de Estudios del colegio planteaba: “Tenemos que empezar a pensar como mejoramos los procesos de enseñanza-aprendizaje para que los menores vengan contentos a la escuela. Con este proyecto hemos aprendido mucho”.

En este orden de ideas, el profesorado entrevistado (9), que participó durante la fase de implementación del proyecto, planteaba como fortalezas del proyecto las siguientes: “Ha despertado el deseo de aprender y la asistencia regular del alumnado al centro”; “ha promovido la implicación de los menores en el conjunto de las actividades”; “se ha producido una alta implicación del profesorado”, así como “la utilidad social y educativa del proyecto”.

Asimismo, el alumnado universitario, que al principio era reticente a participar en el proyecto por la imagen mental que se había ido construyendo en base a algunas noticias sensacionalistas aparecidas en algunos medios de comunicación, ya que nunca habían visitado el barrio, exponía: “A través de estos proyectos los menores aprenden a trabajar en grupo, valores y a cuidar y participar en su entorno” (Ent. A. U. 5); “Me ha sorprendido positivamente el interés mostrado por los niños y su gran implicación en las actividades” (Ent. A. U. 2).

Durante el desarrollo de la experiencia, los menores aprendieron a organizarse en pequeños grupos para llevar a cabo las distintas tareas que requería el proyecto propuesto por ellos. Cuando se les pregunta por los aprendizajes adquiridos, las respuestas que más se repetían estaban relacionadas con el trabajo en equipo, la elaboración de la mezcla y pintura, la realización de fotografías y vídeos, compartir el trabajo con otros compañeros y un mayor conocimiento del barrio. Este último asunto fue analizado con el alumnado en varias sesiones formativas (D.O.). Durante las mismas estuvieron investigando en la corresponsabilidad de distintos agentes (vecinos, administración pública y profesionales) y en el uso y cuidado de los espacios públicos. Posteriormente, los menores decidieron realizar una campaña de sensibilización que consistía en el diseño y pegada de carteles en distintos lugares del barrio, en una carta dirigida al Alcalde y una nota de prensa<sup>5</sup> para hacer visible su trabajo (D.O.).

Generar espacios y tiempos para que las voces de los menores se reconozcan y valoren posibilitó un nivel elevado de compromiso y de satisfacción del alumnado en las acciones implementadas. En este sentido, cuando se le preguntaba a los mismos exponían: “Me he sentido muy bien, porque hemos trabajado en un proyecto diseñado por nosotros que va a servir para que los pequeños puedan jugar” (Ent. A. P. 6). “Me siento feliz porque hemos trabajado muy bien juntos en algo que nos gustaba” (Ent. A. P. 10).

## Conclusiones y discusión

### *La participación de los menores, concebida como objetivo educativo, favorece la implicación fuerte de los mismos*

A luz de los resultados logrados en este estudio podemos destacar dos dimensiones nucleares que influyeron notablemente en la participación de los menores: las actividades conectadas a sus intereses (“La elección del servicio la hizo el alumnado” -Ent. P. P. 3-) y los diferentes niveles de implicación de los mismos en las acciones que comprendían cada una de las fases del proyecto. Estos dos elementos, en la práctica, se hayan imbricados retroalimentándose mutuamente. Tomando en consideración dichas dimensiones queremos destacar algunas cuestiones.

<sup>5</sup> <http://www.noticiasdealmeria.com/noticia/76901/capital/ninos-y-jovenes-de-el-puche-rehabilitan-el-parque-garlochi-tras-un-proceso-participativo-con-las-familias-del-barrio-.html>

En primer lugar, a lo largo del proceso de observación pudimos detectar que la materialización de la participación del alumnado se va configurando en un escenario dinámico y relacional donde convergen, además de las dimensiones señaladas anteriormente, los elementos estructurales de los proyectos de ApS. En esta línea, las prácticas de ApS, como ya hemos señalado, se van conformando a partir de tres ejes, donde la participación activa del alumnado en las distintas fases del proyecto es considerada un elemento nuclear de las mismas (Furco, 2007). Aunque este marco referencial puede ser interpretado de forma diferente por distintos agentes, ofrece un escenario de posibilidad para desarrollar las capacidades de los menores como actores sociales, favoreciendo así la participación negociada o auténtica (Rubio, 2015) que conlleva un protagonismo fuerte del alumnado en el acontecer de la experiencia educativa.

En segundo lugar, hemos observado que para conseguir ese nivel de implicación fuerte, la participación de los infantes tiene que ser considerada como un objetivo educativo orientado a favorecer la adquisición progresiva de capacidades complejas o de orden superior: Planificación de las acciones, resolución de problemas, tomas de decisiones, aprender a aprender, transferencia de los aprendizajes, etc. (Pérez, 2012) que conllevan un nivel alto de implicación y la circulación por diferentes tipos de participación (cerrada, delimitada, compartida), que en muchas actividades se hallaban conectadas. Esta observación es coincidente, en algunos aspectos, con las investigaciones recogidas y efectuadas por UNICEF que evidencian que, “con un adecuado acompañamiento adulto según el caso, los niños y niñas son capaces de planificar, gestionar y realizar cambios importantes en su medio ambiente” (Casas *et al.*, 2008, p. 30).

Finalmente, se ha constatado las bondades pedagógicas de la participación negociada. Un proceso que implica configurar las prácticas desde una relación más horizontal y acompañar los procesos de creación y adquisición de aprendizajes de los menores generando espacios para que su voz sea escuchada en los procesos de toma de decisiones. Ello coincide con un variado corpus de investigaciones que señalan los beneficios de la participación activa del alumnado en las prácticas de ApS, ya que favorece la adquisición de aprendizajes significativos y útiles orientados a conseguir mejoras en el ámbito escolar y social (Fielding, 2011; Mayor y Rodríguez, 2017), así como el desarrollo de su autoestima (Furco, 2007) y la satisfacción personal (Folgueiras, Luna, y Puig, 2014). En relación a la perspectiva, se propone avanzar en distintas líneas:

- Indagar las razones que sustentan la participación de los distintos agentes implicados en las prácticas de ApS.
- Explorar la influencia de esta experiencia en la formación del alumnado de primaria y de la universidad a medio-largo plazo.
- Analizar la influencia de los proyectos de ApS en los cambios y mejoras producidas en el centro educativo y en la comunidad.

## Referencias

- Casas, F. (2008). (Coord.). *Informe sobre experiencias de participación social efectiva de niños, niñas y adolescentes*. Madrid: Ministerio de Educación, Política Social y Deporte.
- Carbonell, J. (2015). *Pedagogías del S. XXI. Alternativas para la innovación educativa*. Barcelona: Octaedro.
- Delors, J. (Coord.). (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana.
- Dewey, J. (1950). *Las escuelas de mañana*. Buenos Aires: Losada.
- Fielding, M. (2011). La voz del alumnado y la inclusión educativa: una aproximación democrática radical para el aprendizaje intergeneracional. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 70(25,1), 31-61. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/274/27419147003.pdf>
- Folgueiras, P., Luna, E., y Puig, G. (2014). El Aprendizaje y servicio en educación secundaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, 64(2), pp.1-15. Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/5994Luna.pdf>
- Freire, P. (1983). *La educación como práctica de la libertad*. España: Siglo XXI.
- Furco, A. (2007). Impactos de los proyectos de aprendizaje-servicio. En A. González (Coord.). *Antología 1997-2007. Seminarios Internacionales de Aprendizaje y Servicio Solidario*, (pp. 175-183). Buenos Aires: EUDEBA. Editorial Universitaria de Buenos Aires.
- Guba, E. (1989). Criterios de credibilidad en la investigación naturalista. En J. Gimeno y A. I. Pérez. (Coords.). *La enseñanza: su teoría y su práctica*, (pp. 148-165). Madrid: Akal.
- Hargreaves, A., y Fullan, M. (2014). *Capital profesional*. Madrid: Morata.
- Imbernón, F., y Medina, J.L. (2008). *Metodología participativa en el aula universitaria. La participación del alumnado*. Barcelona: Octaedro.
- James, W. (1910). *El equivalente moral de la guerra*. Traducción castellana de Mónica Aguerri.
- Martínez, J. B. (Coord.). (1998). *Evaluar la participación en los centros educativos*. Madrid: Editorial Escuela Española.
- Mayor, D. (2017). Aprendizaje-Servicio, una práctica pedagógica que promueve el enganche de los menores. En REDINE (Ed.), *Book of abstracts CIVINEDU 2017*, (p.10). Eindhoven, NL: Adaya Press.
- Mayor, D., y Rodríguez, D. (2017). Aprendizaje-Servicio: una práctica pedagógica que promueve la participación del estudiantado en la mejora escolar y social. *Revista Complutense de Educación*, 28(2), 555-571. Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/49623/50236>
- Montes, R., Tapia, M., y Yaber, L. (2011). *Manual para docentes y estudiantes solidarios*. Buenos Aires: CLAYSS. Recuperado de [http://www.clayss.org.ar/04\\_publicaciones/Natura2013.pdf](http://www.clayss.org.ar/04_publicaciones/Natura2013.pdf)
- ONU (1989). *Convención de los Derechos del Niño*. Asamblea General de las Naciones Unidas.
- Pérez, A. I. (2012). *Educarse en la era digital*. Madrid: Morata.

- Puig, J. M., y Palos, J. (2006). Rasgos pedagógicos del aprendizaje-servicio. *Cuadernos de Pedagogía*, 357, 60-63.
- Rubio, L., Puig, J. M., Martín, X., y Palos, J. (2015). Analizar, repensar y mejorar los proyectos: una rúbrica para la autoevaluación de experiencias de aprendizaje servicio. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 19(1), 111-126. Recuperado de: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev191ART6.pdf>
- Stake, R.E. (2010). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Taylor, S. J., y Bogdan, R. (1992). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.

---

**Domingo Mayor Paredes.** Profesor de la Facultad de Formación del Profesorado. Universidad de Extremadura-España. Doctorado en Educación. Educador Social. Miembro del Grupo de Aprendizaje-Servicio de Extremadura. Ha publicado distintos artículos y capítulos de libros relacionados con el Aprendizaje-Servicio y el Desarrollo Comunitario. Coordinador del documental: "Es nuestro tiempo, son nuestros sueños", premiado por la Asociación Amigos de la UNESCO. Sus líneas de investigación están relacionadas con el Aprendizaje-Servicio, la Educación Comunitaria y las Metodologías Educativas y Sociales Innovadoras. Pertenece al Grupo de Investigación ICUFOP-HUM-269 y al Grupo Extremeño de Investigación en Teoría e Historia de la Educación (GEXTHE).

---

---

## Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en educación infantil a través de distintas metodologías didácticas

*Different didactic methodologies to teach and learn Mathematics at an Early Childhood Education*

**Adrián Balado Gómez**

Universidade de A Coruña, España

### Resumen

Con el presente trabajo se planteó como principal objetivo abordar las distintas metodologías didácticas presentes en un aula de 6º de Educación Infantil para la enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas. En base a esto, y tras hacer una comparativa entre diferentes formas de trabajo, se busca determinar cuál es la más apropiada para trabajar en el aula y tratar de eliminar los estereotipos y sentimientos negativos que suele despertar la materia. Por un lado analizamos la metodología tradicional, la más extendida en las aulas de nuestro país, cuya característica principal es que la fuente de información emana de la realización de fichas, de un libro de texto o del profesorado. Por otra parte nos encontramos con la metodología constructivista, en la cual el juego y la manipulación tienen un papel fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La población de estudio con la que hemos trabajado está comprendida con un total de 25 escolares del último curso de Educación Infantil, con los que realizamos una serie de actividades según las metodologías didácticas analizadas. Los resultados sugieren que el alumnado se sintió más a gusto y motivado con aquella que integraba el juego y la manipulación, mejorando significativamente su atención en la tarea propuesta y respondiendo de forma favorable ante el cambio de un modelo tradicional a uno constructivista.

*Palabras clave:* Matemáticas, metodologías didácticas, Educación Infantil, enseñanza-aprendizaje infantil.

---

### Cita sugerida:

Balado Gómez, A. (2018). Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en educación infantil a través de distintas metodologías didácticas. En G. de la Cruz Flores (Coord.), *Experiencias educativas en el aula de Infantil, Primaria y Secundaria*. (pp. 137-146). Eindhoven, NL: Adaya Press.

### **Abstract**

In the present work was raised as the main aim to address the different teaching methodologies in a classroom of 6<sup>th</sup> of Early Childhood Education for the teaching and learning of Mathematics. On that basis, and after making a comparison between different forms of work, it seeks to determine which is the most suitable for work in the classroom and try to eliminate stereotypes and negative feelings that often raise the matter. On the one hand we analyze the traditional methodology, the most widespread in the classrooms of our country, whose main characteristic is that the source of information emanates from the realization of chips, from a class book or teacher. On the other hand we find the constructivist methodology, in which the game and handling have the underpinning role in the teaching-learning process. The study population with which we have worked is understood with a total of 25 students in the last year of Early Childhood Education, with which we conducted a series of activities according to the didactic methodologies analyzed. The results suggest that the students felt more comfortable and motivated with the one that was integrated into the game and manipulation, significantly improving its attention on the task at hand and responding favorably to the shift from a traditional to a constructivist model.

*Keywords:* Mathematics, teaching methodologies, Early Childhood Education, learning-teaching child.

## **Introducción<sup>1</sup>**

Parece obvio afirmar que durante todo el día estamos haciendo Matemáticas, desde que ponemos un pie en el suelo al levantarnos de la cama hasta que nos volvemos a acostar. Mismamente al leer estas líneas ya se están ejecutando en nuestra mente, pero no solemos ser conscientes de ello.

A pesar de este continuo contacto con ellas, y que la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2006), que rige la etapa de Educación Infantil en nuestro país, le dan una mayor importancia respecto a otras materias, a tenor de lo que recoge Mato (2017), siguen siendo objeto de evitación por parte del alumnado.

Este rechazo tendría su germen en la imagen tan estereotipada que estiman los escolares de las Matemáticas dada, en gran parte, por su entorno más cercano. Las familias, amigos/as, compañeros/as, suelen hacer comentarios de sus experiencias en el campo de esta disciplina que conllevan matices negativos dados por sentimientos de

---

<sup>1</sup> Desarrollo del resumen publicado en el Book of Abstracts CIVINEDU 2017 (Balado, 2017).

fracaso. Ernest (2000), asegura que generalmente suelen ser comentarios relacionados con su alto nivel de dificultad, poco prácticas para el día a día (se cree de manera equívoca que son un conocimiento meramente teórico), son abstractas, exclusivas de personas con altas capacidades intelectuales... pero que a la vez están consideradas de gran importancia para la sociedad y el avance científico. Esto genera que muchos estudiantes sufran miedos y fobias ante las Matemáticas desde edades muy tempranas. Miedos que pueden arrastrar durante toda su vida (Mato, 2014). Así lo corrobora Gamboa (2014), al hablar de la “imagen social negativa” que rodea a la materia y que es transmitida de generación en generación.

Las investigaciones de varios autores, entre ellos Gil, Blanco, y Guerrero (2006) o Mato (2014), afirman que los intereses, motivaciones o experiencias de futuro del alumnado pueden presentar dificultades a la hora de aprender esta materia. En ocasiones, son los propios docentes quienes, año tras año, se centran en los aspectos puramente académicos, dejando de lado factores afectivos en el rendimiento académico de las Matemáticas. Además, el profesorado puede estar transmitiendo a los escolares su propia relación emotiva con ellas en el trabajo cotidiano en el aula, y también sus creencias y opiniones sobre los mismos. Por este motivo es importante la actitud que tome el profesor o profesora. Una actitud que le venga dada durante su formación desde la misma Facultad.

Estas premisas fueron el génesis de nuestro interés por el tema que venimos a desarrollar, para poder prevenir el rechazo generado hacia las Matemáticas. Para ello vemos interesante indagar sobre las diferentes metodologías didácticas que se dan en un aula de Educación Infantil y hacer una comparativa entre ellas para observar y determinar el comportamiento y los resultados académicos de los escolares.

### *Aprender y enseñar Matemáticas en Educación Infantil*

Cuando trabajamos con estudiantes de Educación Infantil tenemos que tener presente los estudios realizados por el psicólogo suizo Jean Piaget (1978), para hacernos una idea bastante general de sus características. Según la teoría cognoscitiva de este autor, el ser humano pasa por cuatro etapas evolutivas a lo largo de su vida (Tabla 1). Sostiene que el desarrollo cognitivo va en consonancia con la experiencia lógico-matemática en las primeras edades, considerando que llegamos a comprender las Matemáticas a través de la implicación de los escolares con los objetos reales y no por una enseñanza formal de las mismas. En relación a esto, el psicólogo ruso Lev Vygotsky (1896-1934), asegura que antes de la escolarización ya tienen adquirida su propia aritmética, aprendida a través de la interacción con los demás (Castro y Castro, 2016).

**Tabla 1.** Etapas evolutivas según Piaget

<b>Etapa o Estadio</b>	<b>Edades</b>	<b>Características principales</b>
Sensoriomotriz	0-2 años	Etapa prelingüística, evolución desde los reflejos simples a conductas más complejas, coordinación de la percepción.
Preoperacional	2-6/7 años	Manejan el mundo que les rodea a través del simbolismo o representaciones (Juego Simbólico).
Operatorio Concreto	6/7-11/12 años	Operaciones lógicas, capacidad para colocar u ordenar cosas y sucesos en un orden concreto, comprensión de la noción de conservación de sustancias, pesos, volúmenes, distancias.
Operatorio Formal	11/12-15/16 años	Razona de manera abstracta, lógica e idealista.

Un condicionante que también debemos tener en cuenta es el clima del aula. Parra (2010), afirma que ayuda a desarrollar un buen aprendizaje de la materia si se presenta de forma atractiva y estimulante. Gracias a esto, los estudiantes desarrollarán, de una manera más sencilla, una sensación de autoconfianza a la hora de enfrentarse a las Matemáticas, siendo capaces de entenderlas e integrarlas en su día a día, siendo conscientes de ello.

### ***Metodologías o enfoques principales***

Tal como recoge Renés y Martínez (2016), conceptos como *modelo*, *método* y/o *estilo* tienen una naturaleza no muy clara y confusa, lo que lleva a que se genere una fuente de discusión y las investigaciones que delimitan estos términos sean casi inexistentes.

El *Modelo de enseñanza* es un plan estructurado que puede usarse para configurar un currículum, para diseñar materiales de enseñanza y para orientar la enseñanza en las aulas... “Puesto que no existe ningún modelo capaz de hacer frente a todos los tipos y estilos de aprendizaje, no debemos limitar nuestros métodos a un modelo único” (Joyce y Weil, 1985, p.11).

Para Fortea, *metodología didáctica* “es la forma de enseñar, cuando se hace de forma estratégica y con base científica o eficacia contrastada” (Fortea, 2009, p.7), que no hay que confundir con el término *Estilo de enseñanza*, el cual hace referencia a la práctica personal de cada docente a la hora de planificar, ejecutar y evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Según Trillo (1994) existen tres estilos de hacer escuela: el técnico, el práctico y el crítico (Tabla 2). En relación con el término *metodología* nos encontramos con la denominación *Enfoque de enseñanza* que es aquel que “engloba diversas maneras de actuar en el aula, sustentadas en principios pedagógicos e ideológicos que presuponen determinadas concepciones sobre la enseñanza y la educación” (Renés y Martínez, 2016, p. 230).

Existen tres enfoques del aprendizaje (Tabla 3) que se distinguen en función de cómo se relacionan los procesos de pensamiento con la motivación y la intención de comprender: superficial, profundo y estratégico o de logro (Entwistle, 1988; Trillo, 1995).

**Tabla 2.** Estilos de hacer escuela según Trillo (1994)

Tipo de Educación	Técnico	Práctico	Crítico
	Conservador	Innovador	Transformador
Libro de texto	Único recurso	Uno más	Uno más, puede ser cuestionado
Preocupación del docente	El cómo	El cómo, el qué, el para qué, el por qué	
Currículum	Lo adopta	Lo adopta a medias	Lo cuestiona y si es necesario lo combina
Modelo de enseñanza	Centrado en el profesor/a	Centrado en los escolares	
Relación con el alumnado	Selecciona a los mejores	Igualdad de oportunidades, que todos/as logren alcanzar sus metas	
Trabajo con el resto del profesorado	Individualista	De partida es individualista, pero también pueden colaborar si se lo piden	Colaborativo

**Tabla 3.** Enfoques de aprendizaje según Entwistle (1988)

Enfoque	Intención	Procesos	Motivación
Superficial (Tradicional)	Cumplir los requisitos de la materia	Memorizar temas sueltos de información	Extrínseca. Miedo a cometer errores
Profundo (Constructivista)	Comprender	Relacionar con la experiencia y conocimientos previos	Intrínseca
Estratégico	Obtener notas lo más altas posibles	Asignar tiempo, esfuerzo y enfoque según la rentabilidad	Necesidad de rendimiento

¿Qué dice la legislación educativa vigente en nuestro país sobre cómo debe ser el método a emplear en un aula de Educación Infantil? La *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación* (LOE, 2006), en su artículo 14.6, recoge que los métodos de trabajo en Educación Infantil debe basarse en las experiencias, las actividades y el juego, aplicándose en un ambiente de afecto y confianza, para potenciar el autoestima y la integración social del alumnado.

### *Comparativa entre la Metodología Tradicional y la Constructivista*

Varios autores, como por ejemplo Chica (2010), afirman que la *Metodología tradicional* o *Enfoque Superficial* sigue en práctica en una gran parte de las aulas españolas, a pesar

de que ha perdido peso paulatinamente a causa de otras propuestas más interpretativas, comprensivas y tecnológicas. El escolar es visto como un recipiente vacío que tiene que ser llenado de conocimientos procedentes del libro de texto (fichas) o de la mente del profesorado. El o la docente expone los conocimientos de una forma clara y comprensiva para que el alumnado los memorice, para que posteriormente sean capaces de reproducirlos lo más minuciosamente posible. Los contenidos que se transmiten “son considerados cerrados y absolutos” (Renés y Martínez, 2016, p. 231).

El material por excelencia es el libro de texto que, en palabras de Martínez Bonafé (2008), siempre que esté bien diseñado puede resultar una coherente concreción pedagógica. Del mismo modo, el autor afirma que los escolares que aprenden a través del libro o las fichas de trabajo tienden a pensar que la cultura tiene un carácter estático, acabado y cerrado, es decir, que los datos e informaciones que aporta este material es el que es y no puede ser de otra manera. Otros estudios hacen evidente que los cuadernos de trabajo se convirtieron en una “invariante de la escuela”, tal como afirman Braga y Belver (2016), quienes concluyeron que este recurso desprofesionaliza al profesorado, toman el control curricular ajeno a la institución educativa y a las propias necesidades individuales del alumnado y se desarrolla un aprendizaje único sin tener en cuenta las diferencias culturales que se pueden dar dentro de un aula de Educación Infantil.

La *metodología tradicional* no consigue ofrecer a las niñas y niños un conocimiento matemático significativo, por lo que se deben buscar otras formas de trabajar que les motiven y fomenten su indagación, dándoles la oportunidad de aprender de sus experiencias (Alsina, 2014; Castro y Castro, 2016). De esta necesidad de innovación nace la *Metodología Constructivista o Enfoque Profundo*. Aquí juega un papel importante el aprendizaje significativo, el cual podría definirse como la forma que tienen los y las estudiantes de elaborar su propio conocimiento, relacionando los conceptos a aprender con los ya adquiridos, lo que significa tendrán un mayor protagonismo en el proceso de aprendizaje. Puede ser por descubrimiento o receptivo (Chica, 2010).

Este aprendizaje se desarrolla a raíz de dos ejes fundamentales: la actividad constructivista y la interacción con los otros. En función a estos dos ejes, los escolares y el profesorado cooperan para llegar a una meta común, es decir, ambos se convierten en “investigadores activos en los procesos educativos” (Renés y Martínez, 2016, p. 233). Por consiguiente, con lo aportado hasta ahora y en base a las diferentes fuentes consultadas, se podría definir la metodología constructivista como aquella que crea conocimientos a través de la interacción con las personas y el mundo que nos rodea, sin tratar de memorizar la información percibida, sino de interiorizarla y hacerla propia.

En la tabla 4 recogemos de forma esquemática las principales características de las metodologías que son objeto de este estudio: la tradicional y la constructivista. Esta comparativa se centra, principalmente, en el papel de los escolares y del profesorado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la fuente que genera los conocimientos nuevos, objetivo de las actividades propuestas, materiales usados, percepción de los errores durante la tarea, la actividad física que realizan los niños y niñas durante la actividad y la evaluación.

**Tabla 4.** Principales diferencias entre la metodología tradicional y la constructivista

<b>Metodología tradicional</b>	<b>Enfoque constructivista</b>
El alumnado es considerado pasivo y receptor	El alumnado tiene un papel activo, participativo y construye su propio conocimiento.
El profesorado expone el trabajo que hay que realizar, no participa en la tarea. No improvisa	El profesorado es mediador y participa en el proceso de aprendizaje. Ayuda a construir el conocimiento y modifica aquellos elementos que sean necesarios para mejorar.
La fuente de conocimiento es el docente y el libro de texto	La fuente de conocimiento es el propio alumnado en base a sus experiencias.
Las tareas están diseñadas para la memorización de los conocimientos	Las actividades están planteadas para que el alumnado asimile los conceptos. Los haga suyos.
El material predominante es el libro de texto o las fichas. Es estático	El material facilita la manipulación y la interacción con los demás.
Actividades individualistas. Elaboradas por un factor externo al centro educativo	Actividades en grupo, colaborativas. Elaboradas en base a los intereses del alumnado.
Los fallos son considerados de forma negativa	Los fallos ayudan a aprender de los errores y mejorar.
Los escolares realizan las tareas de forma sedentaria	El alumnado tiene la oportunidad de aprender jugando, estando en movimiento constantemente.
Evaluación final.	Evaluación inicial, continua y final.

## Metodología

La población del estudio con la que hemos trabajado consta de un total de 25 escolares (14 niñas y 11 niños) de 6º de Educación Infantil, pertenecientes a un centro de carácter público de un barrio con un estrato social medio-bajo en la ciudad de A Coruña.

Hemos realizado una serie de actividades según las metodologías que analizamos. Para la tradicional se seleccionaron diversas fichas del libro de texto con el que trabajan en el aula, y para la constructivista se elaboraron materiales y diseñaron tareas acordes a las características de dicha metodología. Consideramos la utilización de la observación como técnica de recogida de datos, así como un diario para anotar la información.

## Resultados

Los resultados demuestran que el alumnado interiorizó mejor los conocimientos mediante una metodología constructivista, despertando una mayor motivación e interés por las Matemáticas.

Por otra parte, mejoró significativamente la atención de los escolares en la actividad a la hora de manipular, indagar y colaborar con sus iguales a través de los distintos materiales, juegos y tareas.

También se pudo observar que respondieron favorablemente al cambio de una metodología tradicional a una constructivista, siendo esta última la forma de trabajar más aceptada por el alumnado.

## Conclusión

Después de analizar y comparar la metodología tradicional y la constructivista, podemos afirmar que la primera de ellas fomenta los estereotipos negativos hacia las Matemáticas, puesto que los escolares encuentran las fichas como una actividad aburrida y poco estimulante. No hay que olvidar que estas actividades vienen diseñadas por una empresa ajena al centro educativo y que, por lo tanto, poco conocen los intereses y motivaciones de los niños y niñas de nuestras aulas. Además pudimos observar que se germinaban valores competitivos negativos y de frustración, pues algunos de ellos veían la ficha como retos para superar a sus compañeros y compañeras terminando antes de tiempo. Al no prestar atención en lo que hacían cometían numerosos errores y tenían que volver sobre sus pasos, llevándolos al bloqueo por no saber continuar y contemplar que el resto terminaba y podían ir a jugar.

En ocasiones se justifica el uso de las fichas como recurso que ahorra tiempo al profesorado, pues tener que fabricar diversos materiales para el alumnado es una tarea que requiere de una inversión de trabajo a mayores para los docentes. Por este motivo, entre muchos otros, es importante la coordinación y cooperación entre docentes, pues con una buena planificación y organización no es necesario hacer un material para cada niño/a, sino que entre diferentes aulas se pueden intercambiar dicho material, ahorrando tiempo de fabricación y recursos.

Por el contrario, a través de la metodología constructivista el alumnado tuvo la oportunidad de cooperar con sus iguales para alcanzar un fin común, fomentando de esta manera valores como el compañerismo y la ayuda a los demás. Con esta forma de trabajar alcanzaron un aprendizaje significativo y más concreto de las Matemáticas y lo que conllevan. Enseñar y aprender jugando es posible, y no solo eso, sino que se crea un ambiente más favorable para que se pueda producir un aprendizaje de calidad, aceptado positivamente por todos y todas.

El periodo de escolarización de la Educación Infantil consta de unos años en los que los escolares comienzan a desarrollarse como integrantes de una sociedad, donde conocen el mundo que les rodea a través de la manipulación y sus propias experiencias. Por ello es importante fomentar el estímulo de la propia manipulación, la motivación, la imaginación, la lógica, la indagación, factores clave en el desarrollo de la lógica-matemática.

No se pretende echar por tierra la metodología tradicional, pero si debemos reflexionar sobre las posibles mejoras para garantizar un proceso de enseñanza-aprendizaje de calidad y que cubra las necesidades de los y las implicados/as en dicho proceso. Lo más importante no es que los estudiantes consigan realizar la ficha sin cometer errores y en el menor tiempo posible. Se debe valorar y hacer un seguimiento del proceso, a la vez que se transmite el valor de errar, es decir, que si se falla no pasa nada, no hay que frustrarse por ello, sino aprender de los errores. Y, como es obvio, que realizar la actividad les sirva para aprender o reforzar algún conocimiento, no hacer las cosas por hacer.

Es importante tener en cuenta que sin interés y/o motivación, el proceso de enseñanza-aprendizaje pierde su verdadera función. Tanto el profesorado como los escolares deben eliminar sus prejuicios ante las Matemáticas para poder tener éxito en la materia.

Para concluir, y a modo de reflexión, queremos citar un fragmento del libro *Matemáticas. Una historia de amor y odio*, en el que se recoge una declaración del físico y matemático Eugene Paul Wigner (galardonado con el Premio Nobel de Física en 1963) sobre su profesor de Matemáticas. Dice de él que “adoraba enseñar, dominaba su asignatura y sabía cómo despertar el interés en ella. Impartía el conocimiento más profundo. Muchos profesores tenían un gran talento, pero ninguno como Rátz sabía invocar la belleza de la asignatura” (Hersh y John-Steiner, 2012, p. 35). Como docentes debemos ser innovadores, tratar de no mostrar sentimientos negativos hacia la materia – y hacia cualquier otra – y buscar un modo de enseñar Matemáticas de forma lúdica, centrándonos en las necesidades y capacidades de los escolares, para facilitar la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos y no queden en el olvido.

## Referencias

- Alsina, A. (2014). Procesos matemáticos en Educación Infantil: 50 ideas clave. *Números. Revista de Didáctica de las Matemáticas*, 86, 5-28.
- Braga, G., y Belver, J.L. (2016). El análisis de libros de texto: una estrategia metodológica en la formación de los profesionales de la educación. *Revista Complutense de Educación*, 27(1), 199-218.
- Castro, E., y Castro, E. (Coords.). (2016). *Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en educación infantil*. Madrid: Pirámide.
- Chica, J. (2010). *Metodologías activas y aprendizaje por descubrimiento. Las TIC y la Educación*. Almería: Tutorial Formación.
- Entwistle, E.W. (1988). *La comprensión del aprendizaje en las aulas*. Barcelona: Paidós.
- Ernest, P. (2000). Los valores y la imagen de las matemáticas: una perspectiva filosófica. *Uno. Revista de Didáctica de las matemáticas*, 23, 9-28.
- Fortea, M.Á. (2009). Metodologías didácticas para la Enseñanza/Aprendizaje de competencias, en Curso CEFIRE Castellón 2009: *Competencias en el ámbito de las ciencias experimentales. Programar y trabajar por competencias*.

- Gamboa, R. (2014). Relación entre la dimensión afectiva y el aprendizaje de las matemáticas. *Revista Electrónica Educare*, 18(2), 117-139. Recuperado de <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/5836/5709>
- Gil, N., Blanco, L., y Guerrero, E. (2006). El papel de la afectividad en la resolución de problemas matemáticos. *Revista de Educación*, 340, 551-569. Recuperado de [https://www.mecd.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-antiores/2006/re340/re340\\_19.html](https://www.mecd.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-antiores/2006/re340/re340_19.html)
- Hersh, R., y John-Steiner, V. (2012). *Matemáticas. Una historia de amor y odio*. Barcelona: Crítica.
- Joyce, B., y Weil, M. (1985). *Modelos de Enseñanza*. Madrid: Anaya.
- Ley Orgánica de Educación (LOE), N° 106, de 4 de mayo de 2006.
- Martínez Bonafé, J. (2008). Los libros de texto como práctica discursiva. *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación (RASE)*, 1(1), 62-73.
- Mato, D. (2014). *La afectividad ante las Matemáticas*. A Coruña: Netbiblo.
- Mato, D. (2017). *Aprender para enseñar matemáticas en Educación Infantil*. Madrid: Pearson Educación.
- Parra, J.M. (2010). *Manual de Didáctica de la Educación Infantil*. Madrid: Gaceta.
- Piaget, J. (1978). *La representación en el mundo en el niño*. Madrid: Morata.
- Renés, P., y Martínez, P. (2016). Una mirada a los estilos de enseñanza en función de los estilos de aprendizaje. *Revista de estilos de aprendizaje*, 9(18), 224-243.
- Trillo, F. (1994). El profesorado y el desarrollo curricular: tres estilos de hacer escuela. *Cuadernos de pedagogía*, 228, 70-74.
- Trillo, F. (1995). La evaluación mediante heurísticos de un aprendizaje significativo y autónomo: sentido y estrategias. *Innovación Educativa*, 5, 191-205.

---

**Adrián Balado Gómez.** Graduado en Educación Infantil por la Universidad de A Coruña. Elaboró un proyecto de emprendimiento para las sesiones de "Emprender en el Aula" desarrolladas dentro de la Escuela de Verano para Profesores Motivadores del Espíritu Emprendedor. Creador del proyecto educativo "Activa tu huella", cuyo objetivo es el de prevenir y concienciar al alumnado de Educación Infantil sobre el maltrato animal y el cuidado del medio ambiente. Participó como ponente en el I Congreso Internacional Virtual en Investigación e Innovación Educativa (CIVINEDU 2017).

---

---

## ¡A escribir bien! Juego en línea para dispositivos móviles. Forma social y divertida de mejorar la ortografía

*¡A escribir bien! Online game for mobile devices. Social and funny way to improve orthography*

**Nayibe Soraya Sánchez León, Soraya Jiménez Montaña, Melissa Rivera Guzmán, y José Alexander Aguilar González**

Programa de Ingeniería de Sistemas. ITFIP, Institución de Educación Superior del Espinal Tolima, Colombia

### Resumen

En la actualidad, formamos jóvenes que son catalogados como los Net, generación que crece con el Internet. Esta población ha inventado sus propias reglas y estilo de escritura, en el cual usan signos de “emotición”: emotion + icon (emoción + icono). En este contexto, el correcto uso y el cumplimiento de las reglas de ortografía y gramática han sido en los últimos años olvidadas. Actualmente, los estudiantes presentan un grave problema en la escritura de documentos. Se supone que en la asignatura de Lengua Castellana, en los primeros años de formación, se les enseña gramática y ortografía, tarea difícil de realizar por el alto contenido temático y complejo que se imparte; y si se añade métodos y herramientas tradicionales que no logran llevar el conocimiento al alumno, se acrecienta mucho más el problema. Por esto, el objetivo de esta investigación es el desarrollo de un recurso educativo digital (un juego en línea para móviles) que ayudará, no solo a la medición del conocimiento en el tema de las normas y reglas de la ortografía, sino al refuerzo del mismo. ¡A Escribir Bien!, aplicó la Metodología DESED, la cual posee unas fases muy similares al modelo de ingeniería tradicional del ciclo de vida de desarrollo de software interactivo. Como resultados obtenidos destacan un banco de preguntas, el diseño instruccional, un plan de trabajo y la App. A modo de conclusión se obtiene que, el desarrollo de juegos educativos en los seres humanos, puede despertar aspectos tales como la responsabilidad, la competitividad, rivalidades y diversión.

*Palabras clave:* juego, ortografía, DESED, APP, español.

---

### Cita sugerida:

Sánchez León, N.S., Jiménez Montaña, S., Rivera Guzmán, M., y Aguilar González, J.A. (2018). ¡A escribir bien! Juego en línea para dispositivos móviles. Forma social y divertida de mejorar la ortografía. En G. de la Cruz Flores (Coord.), *Experiencias educativas en el aula de Infantil, Primaria y Secundaria*. (pp. 147-156). Eindhoven, NL: Adaya Press.

## **Abstract**

Currently, we teach young people who are called the Net generation that grows with the Internet. This generation has invented their own rules and style of writing, in which they use signs of “emoticon”: emotion + icon. Accordingly, the correct use and compliance with the rules of spelling and grammar, have been in recent years forgotten by them. Students, currently present a serious problem in writing documents. It is assumed that in the subject of Spanish language, in the first years, is taught grammar and spelling, difficult task to perform, because of the high content and complex subject, and if you add traditional methods and tools, which fail to bring knowledge to the student, the problem is greatly increased. Therefore, the objective of this research is the development of a digital educational resource (an online mobile game) that will help, not only for the measurement of knowledge in the subject of norms and rules of spelling, but also for reinforce it. To Write Well!, I apply the DESED Methodology, which has phases very similar to the traditional engineering model of the lifecycle of iterative software development. The results show a question bank, instructional design, a work plan and the App. We can conclude that the development of educational games in humans can arouse different issues as responsibility, competitiveness, rivalries and fun.

*Keywords:* Game, Spelling, DESED, APP, Spanish.

## **Introducción<sup>1</sup>**

El lenguaje castellano, hace viable que se pueda relacionar con otras personas y que entendamos el mundo que nos envuelve, y una buena escritura, sin errores ortográficos en manuscritos, es primordial en ambientes como el colegio, la universidad o en el trabajo, ya que los errores de redacción, son mal visto por parte de quienes los leen.

El juego en línea ¡A Escribir Bien! para dispositivos móviles, permitirá a los usuarios enriquecer o fortalecer el conocimiento sobre las reglas ortográficas que están estipuladas para el idioma castellano. A través de esta aplicación los usuarios podrán hacer uso de diferentes actividades lúdicas, las cuales se pueden encontrar en dos módulos diferentes como lo son: “practicar” y “retar”, Este último, tiene la opción de jugar asincrónicamente. Además, existen tres módulos más, donde los jugadores pueden jugar aprendiendo de forma individualmente, retar a otros jugadores de la comunidad y ver las estadísticas de los resultados de estos.

---

<sup>1</sup> Desarrollo del resumen publicado en el Book of Abstracts CIVINEDU 2017 (Sánchez, Jiménez, Rivera y Aguilar, 2017).

Escribir con faltas graves de ortografía, indica una mala educación y falta de respeto hacia quien lee los documentos. Según el doctor Pedro Luis Barcia, Presidente de la Academia Nacional de Educación de Argentina, “La ortografía tiene un tremendo poder descalificador social” (Barcia, 2014), y en algunos casos puede afectar en el ámbito laboral, ya que un buen currículum y una carta de presentación, puede ser la posibilidad de lograr un buen puesto de trabajo o ampliar el campo laboral existente en una empresa, ya que los reclutadores profesionales están evaluando lo que es un profesional y cómo se preocupa en aplicarlas en su quehacer diario.

También, es importante tener en cuenta los lineamientos establecidos por el ICFES para el nuevo Examen de Estado (ICFES, 2015), donde se busca en el aula, la formación de personas integrales con una mayor capacidad de interpretar, comprender y modificar su realidad social. Y por ello las competencias en el área de lenguaje o español fueron ajustadas para “un saber hacer en contexto”.

El ICFES, ha establecido unas competencias generales que cualquier profesional o persona debe tener, las cuales son: Comunicativa, Interpretativa, Argumentativa y Propositiva. Para la problemática que se está tratando la competencia comunicativa, argumentativa y propositiva, es vital que el sujeto maneje una excelente ortografía y gramática, ya que cada una de ellas conlleva a la construcción de documentos escritos.

La competencia comunicativa, busca que la persona se comunique de manera eficaz en cualquier contexto social. La argumentativa, lo ayudará a expresar sus proposiciones, a establecer premisas, ha sustentar conclusiones. Y por última, la propositiva permite generar nuevas ideas, proponer soluciones alternativas a conflictos sociales, todo esto a través de textos escritos.

La buena utilización de la ortografía es sinónimo de calidad. Si generas documentos para la universidad, para la empresa o por ocio, en estos, se debe reflejar las habilidades adquiridas en la primaria. Y si bien, con la modernización de las tecnologías a través de correctores de ortografía en varios software y/o programas de informática, son un apoyo en la redacción, pero no son 100% efectivos ni confiables.

Con el proyecto se busca motivar al estudiante a mejorar su escritura, su ortografía, a que se concientice de su importancia y a aprovechar los beneficios que ofrece las TIC, como herramientas innovadoras del entorno académico y social.

La necesidad que se pretende satisfacer, con el desarrollo del juego en línea, es la de ayudar a mejorar y reforzar el conocimiento sobre algunas normas y reglas de la ortografía, entre ellas están:

- Acentuación de palabras graves
- Uso de las abreviaturas
- Siglas
- Signos de puntuación
- Uso de la “C, S y Z”
- Uso de la “hay, ay y ahí”
- N antes de V y M
- Uso de B
- Uso de la grafía X y CC
- Prefijos y sufijos.

Está comprobado hoy en día, que los niños son los más instruidos en cuanto al uso de las tecnologías, estos prefieren interactuar frente a la computadora ya sea jugando en línea o aprendiendo, así que esto ha demostrado, que sus intereses han cambiado y el modo de enseñarles también debe hacerse.

La mejor manera de neutralizar este cambio, es realizando una App que permita utilizarla en el aprendizaje por medio de un juego en línea, que lo entretenga, lo divierta y que al mismo tiempo le enseñe. Por ende nace el proyecto de desarrollar un juego en línea para dispositivos móviles, que ayude a fortalecer las debilidades en algunas reglas ortográficas de la lengua castellana, que presentan alumnos y profesionales en las normas y reglas de la ortografía de nuestra lengua castellana.

## Metodología

### *Metodología investigativa de ¡A Escribir Bien!*

Este proyecto de investigación<sup>2</sup>, está enfocado para el fortalecimiento del aprendizaje de los estudiantes, en tres espacios académicos, los cuales son: Análisis de sistemas de información, diseño de bases de datos y trabajo de grado. A través, del desarrollo de una investigación de campo, la cual busca comprender la problemática existente, en las deficiencias del uso de las normas y reglas de las ortográficas en las aulas de clase en Colombia. Para ello, se inicia con una investigación exploratoria (Morales, 2008), la cual permite indagar sobre un tema específico y así poder lograr tener una comprensión del problema en estudio. Además, se identifican las fuentes primarias y secundarias, que permitieran conocer la complejidad del contexto investigativo.

Como segundo paso, se realiza una investigación bibliográfica (Arias, 2012), proceso que se realizó a través de búsquedas del tema en investigación, por medio de repositorios libres, Google Scholar, Mendeley, manuales de procedimientos, reglamentos de investigación y trabajos de grado de diferentes universidades. Donde, los resultados obtenidos se examinaron, criticaron e interpretaron. Todo este proceso, se hace por medio de las fuentes secundarias que, conlleva a poder obtener nuevos conocimientos sobre el tema investigado.

A continuación, se iniciará la experiencia de campo que soporta a la realidad del problema, lo cual permite vivir la rutina diaria en la enseñanza de los temas: normas y reglas de la ortografía en las aulas de clase de algunas instituciones educativas del Espinal Tolima. Con esta práctica vivencial, se logra comprender las realidades y procesos desde la fuente misma del problema.

Una vez determinado el problema, el marco teórico y estado del arte, los objetivos, alcances y limitaciones. El siguiente paso, es proponer la construcción del software, por

<sup>2</sup> Desarrollo del resumen publicado en el Book of Abstracts CIVINEDU 2017 (Aguilar González, Jiménez, Rivera Guzman, y Sánchez León, 2017).

medio de la especificación de requerimientos funcionales y no funcionales, la selección de los lenguajes de programación, el diseño de la interfaces, el esquema conceptual de almacenamiento de la base de datos y el tipo de pruebas a utilizar para verificar la calidad del App “el juego en línea ¡A Escribir Bien!”.

En la investigación exploratoria se determinaron dos fuentes: la primaria y secundaria. Las fuentes primarias corresponden a una serie de preguntas de tipo abiertas y cerradas estructuradas en cuestionarios, los cuales fueron aplicados a un grupo de personas que están implicadas directamente e indirectamente con la formación de los estudiantes en los temas de normas y reglas de la ortográficas.

Como técnicas de recolección de datos, se usó: las entrevistas y cuestionarios con los afectados del problema, observaciones en un ambiente de trabajo cotidiano, revisiones del estado del arte, antecedentes del problema y revisión bibliográfica. Con ello se determinaría las características generales del App “el juego en línea ¡A Escribir Bien!”.

Para la determinación de la muestra, se realizó de forma no probabilística, que en el área de la estadística, se define como “Muestra por Conveniencia intencional” (Hernández, Fernández, y Baptista, 2010), esto se hizo teniendo en cuenta: a las personas (docentes de español y alumnos de los colegios: Mariano Sánchez Andrade, San Isidoro, Técnico Industrial del Espinal Tolima) que tienen mayor conocimiento de los planes de estudio establecidos por el Ministerio de Educación de Colombia. Y la fuente secundaria, correspondió a información bibliográfica y revisiones del estado del arte.

### ***Metodología de ingeniería de software de ¡A Escribir Bien!***

Para el desarrollo del juego en línea ¡A Escribir Bien!”, se ha seleccionado la metodología para el desarrollo de software educativo (DESED). La cual posee unas fases muy similares al modelo de ingeniería tradicional del ciclo de vida desarrollo de software iterativo (Análisis, Diseño, Desarrollo, Prueba e Implementación).

La DESED, ofrece al equipo de trabajo, una manera de desarrollar el software en forma estructurada para este tipo de producto (software educativo). Además para el análisis y diseño del software educativo se hará uso de los diagramas de diseño UML.

El juego en línea para móviles por su naturaleza de uso (es un software muy específico, que para este proyecto es educativo) se ha tomado el modelo pedagógico constructivista, este nos permitirá el diseño instruccional pedagógico del producto. Este modelo, coloca al estudiante no como un sujeto pasivo, sino al contrario, como un sujeto que debe ser responsable de propio aprendizaje, logrando que el mismo construya su conocimiento. Las fases del proyecto según la Metodología para el Desarrollo de Software Educativo (DESED) son las siguientes:

- Fase 1: De Apresto
- Fase 2: De Análisis
- Fase 3: De Diseño
- Fase 4: De Implementación
- Fase 5: De Pruebas

## Diseño y desarrollo del juego en línea “¡A Escribir Bien!”

Para la construcción del juego, se ha hecho una serie de procesos, todas basadas de la Metodología DESED, la cual nos permitió realizar el producto desde su concepción pedagógica, hasta la producción técnica por medio de la ingeniería del software. En este capítulo se busca explicar cómo fueron estos procesos, empezando con la creación, diseño, desarrollo y hasta llegar a la puesta en marcha del juego en línea “¡A Escribir Bien!” en la nube.

### *Diseño tecnopedagógico del juego en línea “¡A Escribir Bien!”*

Antes de iniciar la programación del juego en línea de ortografía, fue necesario establecer cuáles serán los contenidos temáticos (Reglas Ortográficas) de acuerdo al eje transversal: habilidades comunicativas; y el tipo de preguntas a utilizar en el mismo. Para ello, el equipo de trabajo hizo una exhaustiva revisión de las competencias que estableció el Ministerio de Educación Nacional en la asignatura de “lengua castellana” de acuerdo al grado de formación de los estudiantes en los estándares básicos de competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencia y Ciudadanas (Ministerio de Educación Nacional Colombia, 2006).

Adicionalmente, habiendo establecido todas las reglas ortográficas que se dictan en la asignatura de lenguaje, se realizó una encuesta para ayudar a definir desde la perspectiva de los educadores, las debilidades que tienen los estudiantes en el manejo de la ortografía, desde los diferentes niveles de formación y que ellos determinan por medio de trabajos escritos, talleres y evaluaciones que realizan. Para ello se diseñó una encuesta, que permitió determinar las reglas ortográficas, que con mayor frecuencia desconocen los estudiantes o que no las saben aplicar. Las cuales serán implementadas en el juego en línea, esta encuesta fue contestada por 50 docentes de la asignatura “lengua castellana” de los colegios públicos de El Espinal Tolima. Como resultado de la encuesta tenemos la tabla 1.

**Tabla 1.** Resultado Encuesta Deficiencias en las Reglas Ortográficas de los estudiantes de los colegios públicos de El Espinal Tolima<sup>3</sup>

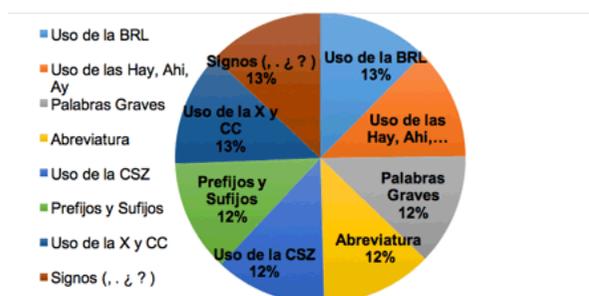
DEFICIENCIA ORTOGRAFICA	1	2	3	4	5	NS/NR
El punto	10	20	16	3	1	0
La coma	8	20	14	6	1	1
Diptongo y triptongo	12	21	11	3	1	2
Separación Silábica	8	21	14	6	0	1
Uso de mayúsculas	7	16	16	11	0	0
Signos de exclamación e interrogación	10	20	13	7	0	0
uso de la ll y la y	6	19	17	8	0	0
Uso de la g y la j	8	13	20	9	0	0

<sup>3</sup> NS: No sabe / NR: No responde

Palabras Esdrújulas	6	21	13	9	0	1
Palabras graves	6	20	19	4	0	1
Palabras agudas	3	28	11	8	0	0
Uso de la b y la v	6	18	15	10	1	0
El acento	8	20	13	9	0	0
m antes de p y b	4	24	12	8	1	1
La sílaba	4	26	14	3	0	3
B antes de r y l	7	21	17	3	2	0
Uso de la a, hay, ay, ahí	9	22	14	5	0	0
Uso de la h, hie, hue, hum	7	19	16	8	0	0
Uso de la grafía v en ave, avo	6	22	16	5	1	0
Palabras según su acentuación	11	23	11	5	0	0
Uso de la grafía x y cc	4	28	14	4	0	0
Los signos de puntuación	9	20	18	3	0	0
Reproducción de textos orales y escritos	5	25	16	4	0	0
Uso de las abreviaturas, siglas y símbolos	8	23	14	5	0	0
Uso de la c, s y z	5	27	13	5	0	0
Los prefijos y los sufijos	8	23	14	3	0	2
Uso del paréntesis, comillas y puntos suspensivos	6	29	14	1	0	0

Como se aprecia, en la tabla anterior y la figura 1, las reglas ortográficas que con mayor frecuencia son desconocidas por los alumnos o no saben cómo aplicarlas en una narrativa o texto escrito son:

- Palabras graves
- B antes de r y l
- Uso de la a, hay, ay, ahí
- Palabras según su acentuación
- Uso de las abreviaturas, siglas y símbolos
- Uso de la c, s y z
- Los prefijos y los sufijos
- El punto
- Uso de la grafía x y cc
- Los signos de puntuación
- Uso del paréntesis, comillas y puntos suspensivos



**Figura 1.** Gráfica sobre deficiencias de reglas ortográficas: encuesta a docentes de las escuelas públicas de El Espinal Tolima

Agrupando las 8 mayores deficiencias obtenidas en las encuestas, logramos identificar en el gráfico, que la mitad (las cuatro primeras) reglas ortográficas agrupadas, comparten el mismo porcentaje (13%) de problemas en el estudiantado. La otra mitad (las cuatro siguientes) también comparten el mismo porcentaje (12%) según los resultados de la encuesta.

Teniendo identificadas las reglas ortográficas que serán utilizadas en el juego en línea, se pasó a definir el diseño del juego, es decir, cómo se logrará no sólo que el alumno entienda el juego, sino que aprenda a utilizar o a aplicar las reglas de ortografía. Para ello se establecieron el tipo de preguntas a utilizar en el juego, redactar cada una de ellas, con sus correspondientes instrucciones al jugador e identificar los recursos necesarios para la creación del mismo.

### *Definiendo el modelo de preguntas a utilizar en el juego “¡A Escribir Bien!”*

Este proceso se realizó con el acompañamiento de un docente de la asignatura de “lengua castellana”, el cual trabajó conjuntamente con los programadores y el diseñador gráfico, los cuales lograron determinar qué tipo de ejercicio beneficiaría al participante en la enseñanza/aprendizaje, y a los desarrolladores en la codificación del mismo.

Para ello se hizo uso de pregunta de opción múltiple (figura 2), donde se redactó la pregunta con respuesta única, en esta se estableció el uso sonidos dentro de la pregunta. Con este modelo de ejercicio se puede ponderar las respuestas que individualmente contesta cada jugador. La idea es que el jugador, de acuerdo a la pregunta, elija una y solo una respuesta, por medio de botones de elección al lado de cada una de las posibles respuestas. Dentro del juego se establece que habrá puntuaciones negativas y positivas por cada respuesta seleccionada.



**Figura 2.** Interfaz gráfica del Juego en Línea “¡A Escribir Bien!”

El juego no solo evaluará las competencias en el lenguaje castellano (ortografía) del jugador, sino que se le reforzará el conocimiento por medio de comentarios de retroalimentación en cada respuesta. Es importante que el alumno no solo sepa si contestó bien o no, sino que el mismo juego le indique la razón por la cual la respuesta seleccio-

nada es correcta o errónea, así el participante podrá hacer una reflexión de su propio conocimiento y tomará conciencia sobre las falencias que presenta en las reglas ortográficas. La retroalimentación se hará luego de cada respuesta y se visualizará en pantalla por unos segundos.

## Conclusiones

Con el desarrollo del *juego en línea ¡A Escribir Bien!*, se cumplió el propósito construir una herramienta de apoyo, para los planes académicos de la asignatura de Español o Lengua Castellana. De una manera divertida, amena e innovadora. Llevando a cambiar la forma tradicional de enseñar, que actualmente se está desarrollando en los colegios públicos de Colombia; y buscando adicionalmente, la inclusión de las TIC en el proceso de enseñanza/aprendizaje/evaluación, como lo indican los planes de desarrollo del gobierno territorial en Colombia.

Se logró establecer, que el uso de gráficos, sonidos, animaciones e imágenes, dentro del software, es agradable y llamativo para los usuarios del juego en línea. Y que cada uno de estos elementos, lograron una mejor concentración por más tiempo.

El *juego en línea ¡A Escribir Bien!*, se vuelve un elemento de enseñanza y diversión, permitiendo a las personas que juegan, estimular más su aprendizaje, gracias al instinto de superar a sus contrincantes en el juego.

El desarrollo del *juego en línea para móviles ¡A Escribir Bien!*, ha logrado: primero, facilitar el acceso a una aplicación didáctica en el tema de reglas ortográficas, evidenciando que las tecnologías de programación modernas en la ingeniería del software, sirven para este propósito. Segundo, que a través de este tipo de aplicaciones, en los seres humanos podemos despertar diferentes sentimientos, sus miedos, deseos, rivalidades y diversión.

Y por último, se descubre, que en caso de que el App se colocara a disposición de los usuarios en Google Play Store, tienda por excelencia para Android, el 95% lo recomendaría para medir el conocimiento de los jugadores, repasar la ortografía y ser un serious game.

## Referencias

- Aguilar González, J.A., Jiménez, M.S., Rivera Guzman, M., y Sánchez León, N.S. (2017). A ESCRIBIR BIEN. Juego en línea para dispositivos móviles. Forma social y divertididad de mejorar la ortografía. En REDINE (Ed.). (2017). *Book of Abstracts CIVINEDU 2017*, (pág. 71). Eindhoven, NL: Adaya Press.
- Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. 5ª ed. Venezuela: Ed. Episteme.
- Barcia, Pedro L. [Citas de Radio]. (2014). *Pedro L. Barcia, presidente de la Academia Nacional de Educación* 13-05-14. [Archivo de video]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=OtGz2G7Qdnc>

García, B. E., y Ramírez R. M. (2010). *Factores sociales que influyen en el buen o mal uso de la ortografía*. Tesis de Grado. Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia. Recuperado de: <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/1655/372632G216.pdf?sequence=1>

Morales, F. (2008). *Conozca 3 tipos de investigación: Descriptiva, Exploratoria y Explicativa*. *Pensamiento Imaginativo*. Blog. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/370018537/Conozca-3-Tipos-de-Investigacion-Descriptiva-Exploratoria-y-Explicativa>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado C., y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Ed. Mc Graw Hill.

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación ICFES (2015). *Información de la prueba Saber 11*. [En Línea] [Fecha de consulta: 02/20/2015] Disponible en: <http://www.icfes.gov.co/instituciones-educativas-y-secretarias/saber-11/informacion-de-la-prueba-saber11>

---

**Soraya Jiménez Montaña.** Licenciada en español e idiomas, Docente de planta e investigadora por más de 20 años en el Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP del Espinal Tolima, Colombia. Par evaluador a nivel nacional y departamental en la RedColsi. Desarrolladora de proyectos, ponente en congresos nacionales e internacionales.

---

**Nayibe Soraya Sánchez León.** Ingeniera de Sistemas con énfasis en gerencia de proyectos de la universidad Antonio Nariño. Magister en Elearning y Redes Sociales de la Universidad de la Rioja España. Docente de planta e investigadora por más de 20 años en el Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP del Espinal Tolima, Colombia. Asesora de semilleros de investigación. Organizadora de Encuentros departamentales de semilleros de investigación de la RedColsi Nodo Tolima. Par evaluador a nivel nacional y departamental en la RedColsi. Desarrolladora de proyectos, ponente en congresos nacionales e internacionales.

---

**Melissa Rivera Guzmán.** Ingeniera de Sistemas con énfasis en desarrollo de software, en el Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP del Espinal Tolima, Colombia. En su labor docente, ha sido director/autor de varios proyectos de investigación e innovación, los cuales han logrado menciones meritorias por la calidad de las investigaciones a nivel nacional e institucional. Ponente en congresos nacionales e internacionales. Par evaluadora en encuentros departamentales de semilleros de investigación de la RedColsi Nodo Tolima.

---

**José Alexander Aguilar González.** Ingeniero de Sistemas con énfasis en desarrollo de software, en el Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP del Espinal Tolima, Colombia en el 2016. Docente catedrático e investigador en el Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP del Espinal Tolima, Colombia. Organizador de Encuentros departamentales de semilleros de investigación de la RedColsi Nodo Tolima. Par evaluador a nivel nacional y departamental en la RedColsi. Desarrollador de proyectos, ponente en congresos nacionales e internacionales.

---

## La mediación en los centros educativos. Percepción desde la coordinación de los equipos de mediación

*Mediation in the Educational Centres. Perceptions from Coordinators of  
Mediation Teams*

**Laura García-Raga y Roser Grau**

Universitat de València, España

### Resumen

Actualmente está creciendo el interés por la mediación escolar como estrategia que permite afrontar los conflictos y mejorar la convivencia. Con nuestro trabajo se pretende conocer la valoración de la mediación atendiendo las opiniones de 30 docentes que coordinan proyectos de mediación en centros educativos de 12 comunidades de España. A través de la realización de un estudio de encuesta se han recogido datos cuantitativos y cualitativos a partir de un instrumento elaborado ad-hoc. Los datos cuantitativos se han medido a través de preguntas cerradas con el fin de obtener información sobre aspectos como el perfil del centro, del profesional, el funcionamiento del servicio de mediación y la valoración de la misma por la comunidad educativa. La información cualitativa se ha obtenido a través de preguntas abiertas. Mediante un estudio descriptivo, se destaca como resultado el gran acuerdo que existe por parte de los participantes en valorar de forma muy positiva la mediación, así como su percepción de la satisfacción global, tanto del claustro como del alumnado y de las familias. Los resultados demuestran que el profesorado en contacto directo con la mediación considera que es una herramienta que fomenta el diálogo, la autonomía, el crecimiento personal y la resolución pacífica de conflictos. Por tanto, se considera que la mediación es una apuesta interesante que promueve la resolución pacífica de conflictos y quizás ha llegado el momento de reflexionar acerca del espacio y el tiempo que ocupa y que debiera ocupar el aprendizaje de la convivencia en los centros educativos.

*Palabras clave:* Mediación entre iguales, resolución de conflictos, relaciones interpersonales, profesorado.

---

### Cita sugerida:

García-Raga, L., y Grau, R. (2018). La mediación en los centros educativos. Percepción desde la coordinación de los equipos de mediación. En G. de la Cruz Flores (Coord.), *Experiencias educativas en el aula de Infantil, Primaria y Secundaria*. (pp. 157-167). Eindhoven, NL: Adaya Press.

### **Abstract**

The interest in school mediation as a strategy which enables people to face conflicts and improve living together is growing. This study aims to determine the assessment of mediation by 30 teachers who coordinate mediation projects in educational centres from 12 Spanish autonomous communities. By means of a survey study, quantitative and qualitative data were collected through an *ad hoc* instrument. The quantitative data were measured using closed-ended questions to learn about the educational centre profile, the professional's profile, the operation of the mediation service, and its assessment by the educational community, among other aspects. As for the qualitative data, open-ended questions were used. A key result shown by performing a descriptive study is the high degree of agreement among the participants in evaluating mediation positively, as well as perceiving general satisfaction among the faculty, the students, and their families. The results reveal that teachers in direct contact with mediation consider it a tool which promotes dialogue, autonomy, personal development and peaceful conflict resolution. Therefore, mediation is an interesting option that encourages a culture of peace. Perhaps, the moment has come to reflect on the space and the time the learning of living together at school occupies now, and should occupy in the future.

*Keywords:* Peer mediation, conflict resolution, interpersonal relations, faculty.

## **Introducción<sup>1</sup>**

El incremento de los conflictos en el ámbito escolar en los últimos años está conduciendo a un deterioro progresivo de las relaciones interpersonales. Esta circunstancia está generando un creciente interés por la mediación escolar, la cual, pese a no ser la panacea ni un instrumento mágico, sí puede considerarse una herramienta para mejorar la gestión de algunos conflictos y promover la convivencia. Sus potencialidades educativas han sido señaladas en una diversidad de estudios, tanto empíricos (Cowie y Wallace, 2000; García-Longoria, 2002; Grande, 2010; Ibarrola-García e Iriarte, 2014; Moral y Pérez, 2010; Paulero, 2011; Torrego y Galán, 2008) como teóricos (Bonafe-Schmitt, 2000; Boqué, 2003; García-Raga, Martínez-Usarralde, y Sahuquillo, 2012; López, 2007; Pulido, Martínez-Seoane, y Lucas-Molina, 2013).

La mediación impulsa la participación del alumnado en la gestión democrática de conflictos, fortalece sus relaciones interpersonales y favorece el desempeño de competencias necesarias para un correcto aprendizaje de los valores cívicos propios de una ciudadanía democrática. En definitiva, promueve el diálogo, la participación, la toma de decisiones y la asunción de responsabilidades, entre otros objetivos necesarios para convivir (García-Raga y López, 2010; Munné y Mac-Cragh, 2006).

---

<sup>1</sup> Desarrollo del resumen publicado en el Book of Abstracts CIVINEDU 2017 (García-Raga y Grau, 2017).

Las ventajas anteriormente mencionadas justifican que diferentes iniciativas vinculadas con la mediación hayan pasado a formar parte de la realidad educativa, sobre todo aquellas en las que los estudiantes son mediadores ante los conflictos de sus propios compañeros/as.

La mediación en el escenario educativo de nuestro país es relativamente reciente, si lo comparamos con el desarrollo alcanzado en otras esferas como la familiar, laboral o internacional. En 1993 se desarrolla uno de los programas pioneros de mediación escolar; surge en el País Vasco, desde el Centro de Investigación para la Paz Gernika Gogoratuz (Uranga, 1997). Con posterioridad a esta experiencia se comenzaron a desarrollar otras similares tanto en Euskadi como en otras Autonomías (García-Raga y López, 2011). En la actualidad, son cada día más las experiencias de mediación llevadas a cabo, si bien son muy diversas entre sí en cuanto al funcionamiento y organización. Desde este contexto, nos ha parecido oportuno aproximarnos a distintas iniciativas de nuestro entorno estatal con el objeto de profundizar en la mediación escolar y en concreto, a partir de las percepciones de aquellos agentes más implicados directamente con las mismas: los equipos coordinadores que se configuran en los centros educativos para su puesta en marcha.

El propósito señalado del estudio se concreta en los siguientes objetivos:

- Detectar si existen diferencias entre diferentes experiencias de mediación escolar según percepción de los/as coordinadores/as de mediación.
- Descubrir cuál es el funcionamiento más característico de la mediación escolar en diferentes centros.
- Indagar sobre el perfil y funcionamiento de los/as coordinadores/as de los equipos de mediación en los centros.
- Conocer la valoración que la coordinación de la mediación de centros educativos de 12 Comunidades Autónomas otorga a la mediación escolar.
- Destacar los puntos fuertes y débiles de la mediación escolar desde la perspectiva de equipos coordinadores de mediación de diferentes centros educativos

## **Método**

### *Participantes*

En la investigación han participado un total de 30 profesores y profesoras, procedentes de centros educativos de 12 comunidades autónomas de España: un centro del País Vasco, tres de la Región de Murcia, seis de Cataluña, cinco de la Comunidad Valenciana, tres de Madrid, dos de Asturias, dos de La Rioja, uno de Cantabria, uno de Andalucía, uno de las Islas Baleares, dos de Galicia y otros dos de las Islas de Canarias. De la muestra total, un 50% ocupan el cargo de profesor/a, el 17% son orientadores/as, el 13%

forman parte del equipo directivo y el 23% desarrollan otros cargos (coordinador de convivencia, coordinador de mediación, integrador social o mediador contratado de forma externa). Esta muestra fue seleccionada de una manera no probabilística, ofreciendo la oportunidad de participar a aquellas personas que coordinaban los servicios de mediación de sus centros.

Respecto a las características de los centros, cabe destacar que el 90% son de titularidad pública, mientras que tan sólo el 10% son privado-concertados. Del total de centros participantes, tres de ellos son Centros de Educación Infantil y Primaria (CEIP), 10 imparten estudios de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) y bachillerato, tan sólo uno de ellos ofrece estudios de ESO y Formación Profesional (FP), 15 de ESO, bachillerato y FP y el último imparte estudios de infantil, primaria, ESO, bachillerato y FP.

### *Instrumento*

Esta investigación se ha realizado a través de un estudio de encuesta. La encuesta es una técnica de recogida de información a la que recurren gran número de investigadores para poder llegar a un número más elevado de participantes, ya que facilita el acceso a la información (Pérez-Juste, 2006), tanto de manera oral como de manera escrita, como es nuestro caso. En la presente investigación, debido a la participación de centros ubicados en diversas Comunidades Autónomas, se ha elaborado una encuesta on-line *ad hoc*, la cual recoge tanto información cuantitativa como cualitativa. Está conformada por un total de 33 ítems divididos en siete bloques: Datos generales (cinco ítems cerrados y tres abiertos); “¿Cómo funciona el servicio de mediación?”, (seis ítems cerrados y tres abiertos); “Perfil y funcionamiento del coordinador/a” (dos ítems cerrados, cuatro abiertos-cerrados y uno abierto); “Valoración del servicio de mediación por la comunidad educativa” (tres ítems cerrados y tres abiertos); “Resistencias para promover la mediación”(un ítem, con una parte cerrada y otra abierta); “Utilidad de la mediación en el centro educativo”,(un ítem abierto); y, “Otras iniciativas de convivencia escolar” (un ítem con una parte cerrada y otra abierta).

### *Procedimiento*

De acuerdo con el objetivo general del presente estudio, con la finalidad de fomentar la participación de los coordinadores de centros educativos de todo el país, se siguieron los siguientes pasos: (1) creación de una encuesta on-line, (2) contacto con centros educativos que tuvieran implantado equipos de mediación más de dos años, (3) seguimiento de participación de los centros, y (4) envío de informes de resultados.

Los datos obtenidos se han analizado desde una doble perspectiva. Por una parte, los datos cuantitativos se han procesado y analizado mediante el apoyo del software *Statistical Package for Social Sciences*, versión 22. Respecto a la información cualitativa, se han estudiado las diversas respuestas por cada uno de los participantes, con el objetivo de buscar significados afines y comparar las perspectivas sobre cada uno de los bloques de análisis de la mediación.

## Resultados

A continuación, mostramos los resultados obtenidos en cada uno de los bloques de la encuesta, con la finalidad de describir la opinión y valoración que ofrece el profesorado en contacto directo con la mediación en lo referente a todos los componentes y dimensiones del servicio de mediación prestado en sus centros.

En primer lugar, puesto que los datos obtenidos en el primer bloque ya se han comentado detalladamente en la descripción de los y las participantes, analizaremos los obtenidos en el segundo “¿Cómo funciona el servicio de mediación?” (del ítem 9 al 17). Respecto al tiempo que lleva funcionando (ítem 9) las respuestas son diversas, desde 2 años hasta 15, obteniendo una media de 7,8 años. Por otra parte, los equipos de mediación están formados, en algunos casos, por multitud de personas (60, por ejemplo) hasta equipos pequeños de 3 (ítem 10). Estos equipos están configurados en el 61% de los casos por alumnado y profesorado (ítem 11), a este dato le siguen los formados por sólo alumnado (29%), un porcentaje poco relevante sólo por profesorado (9%) y en el 3% de los casos las familias también participan, junto al profesorado y al alumnado.

El ítem 12 hace referencia a la frecuencia en que se median los conflictos en el centro y puesto que esta pregunta es abierta, las respuestas obtenidas son muy diversas, desde participantes que han respondido que “Cuando surge el conflicto” (4), hasta quienes han especificado más. Destacando las más significativas observamos que 2 participantes han contestado que los conflictos son habituales y por tanto, se producen mediaciones cada día, otros 2 afirman que son trimestrales y 5 que las mediaciones son semanales. En esta línea, las respuestas obtenidas en el ítem 13 son claras, puesto que ante la pregunta “¿Quiénes acuden más a mediación?”, en el 100% de los casos afirman que es el alumnado quien utiliza este servicio. El ítem 14 “¿De qué curso suelen ser los/as alumnos/as que más acuden a mediación?”, el 100% de las respuestas se ubican en los tres primeros cursos de la ESO, ocupando el primer lugar 1º de la ESO con un 83%, seguidamente 2º con un 77% y 3º con el 37%.

En cuanto al siguiente ítem (15), cabe decir que tiene el objetivo de buscar posibles diferencias entre sexos, “¿Quiénes acuden más a mediación?”. Al respecto, los resultados ponen en evidencia que las diferencias no son significativas, ya que en el 18% de los casos, los participantes han respondido que son las chicas quienes más acuden, el 22% considera que son los chicos y el 59% han contestado que acuden por igual. Por el contrario, en el 63% de los casos, afirman que son las chicas las que son mediadoras, tan sólo el 3% consideran que este rol lo ejercen los chicos y el 33% consideran que tanto chicas como chicos ejercen la mediación en el centro. Finalmente, la última pregunta de este bloque hace referencia a la franja horaria en la que se suelen realizar las mediaciones (ítem 17), obteniendo respuestas equiparadas, puesto que en el 53% de los casos se emplea tiempo de clase y en el 47% de recreo.

Respecto a los resultados obtenidos en el tercer bloque “Perfil y funcionamiento del coordinador/a”, cabe destacar que el 50% de los y las profesionales participantes llevan coordinando el equipo de mediación más de 7 años (ítem 18) y a este dato le sigue el

35%, quienes afirman llevar entre 4 y 6 años. Por otra parte, tal y como nos indica el ítem 19, la mayor parte de ellos trabajan en equipo (77%), mientras que el 23% lo hacen individualmente.

En cuanto a las funciones que realizan (ítem 20), las respuestas giran en torno a la formación del equipo de mediadores, la realización de jornadas de convivencia en general y de mediación en particular, la coordinación del servicio, la formación del profesorado, el asesoramiento a mediadores, la custodia de documentación y la realización de informes y memorias, a rasgos generales. El ítem 21 “¿Has recibido formación en mediación? ¿De qué manera?”, el 92% de los y las participantes afirman que sí. La formación la han recibido, generalmente, en la realización de cursos de formación permanente del profesorado, estudios de máster y doctorado en mediación, así como en cursos promovidos por organismos públicos. Por otra parte, ante la pregunta “¿Dispones de tiempo extra para coordinar el servicio de mediación? ¿Cuánto?” (ítem 22), el 56% contesta que sí, frente al 44% que no. En cuanto a los profesionales que sí disponen de tiempo extra, algunos dedican 1 hora a la mediación por semana (5), otros 2 horas (4) y algunos entre 3 y 4 horas (3).

El ítem 23 tiene el objetivo de saber si los coordinadores del servicio de mediación reciben alguna remuneración por desempeñar este cargo. Tan sólo afirman que sí el 12%, pues, tal y como hemos observado anteriormente, en algunos centros estas personas son contratadas de forma externa. Por el contrario, el 88% no la recibe. Finalmente, el último ítem de este bloque (ítem 24), pregunta “¿Recibes algún otro reconocimiento por ser el/a coordinador/a del servicio de mediación? ¿Cuál?”, en el 76% de los casos contestan que no, frente al 24% que afirmó recibir algún tipo de reconocimiento por su labor. De entre estas personas, cabe destacar algunas de las respuestas que hemos considerado relevantes: “Las gracias, el reconocimiento del equipo directivo y valoración de algunos compañeros, y la satisfacción personal”; “Satisfacción personal, reconocimiento del equipo directivo y del profesorado”; “La coordinación es un reconocimiento a nivel de formación”.

Los resultados obtenidos en el cuarto bloque “Valoración del servicio de mediación por la comunidad educativa”, engloban seis ítems. El primero de ellos (ítem 25), tiene el objetivo de conocer el grado de satisfacción del servicio de mediación por parte del claustro de profesorado (desde la perspectiva del coordinador o de la coordinadora). Generalmente los resultados son muy positivos, puesto que el 80% considera que es “Bueno”, el 12% “Muy Bueno” y tan sólo el 8% lo califica como “Malo”. El ítem 26 pregunta las razones que llevan a la respuesta del ítem anterior. En esta línea, generalmente las razones giran en torno a la consciencia de que la mediación fomenta la resolución pacífica de conflictos y promueve la convivencia positiva en el centro. Algunas de las aportaciones de los participantes son especialmente interesantes: “Es un servicio muy asentado en el centro y el claustro es consciente de que contribuye a mejorar la convivencia”; “Ayuda a prevenir y resolver conflictos mejorando el clima de convivencia y la tranquilidad del Instituto”; “Creo que lo ven con buenos ojos, como una posibilidad real de que los alumnos lleguen a entenderse y mejoren la convivencia. Hay más personas formadas en mediación aunque no participen ahora y eso siempre ayuda a comprender el trabajo”.

Los ítems 27 y 28 tienen el mismo objetivo, pero ahora, la satisfacción es por parte del alumnado. En este caso, la perspectiva de los/as coordinadores/as es aún más positiva, puesto que en el 68% de los casos consideran que la valoración es “Buena”, el 28% considera que “Muy buena” y tan sólo el 4% “Mala”. Las razones expuestas se relacionan principalmente con la demanda de mediación, el aumento de alumnado mediador, la consideración del alumnado respecto a que la mediación es una vía adecuada para resolver conflictos, la ayuda que reciben, entre otras. Algunas de las respuestas que cabe destacar son: “Cuando lo usan les gusta, sienten que están disponibles para ellos, que hay un sitio para acudir cuando hay problemas”; “El alumnado ve la mediación como una forma de solucionar algunos problemas y, además, como un soporte en momentos en los que se encuentran bajo de ánimos”; “Lo consideran como una oportunidad para intentar resolver sus conflictos sin tener que recurrir a la Jefatura de Estudios. Piensan que la vía sancionadora no arregla nada”; “Los casos tratados en mediación se resuelven y es un espacio donde se sienten escuchados y se dan cuenta que alguien se preocupa de los problemas”; “Tienen un lugar al que acudir cuando se encuentran en una situación complicada”.

Por último, respecto a la satisfacción de las familias (ítems 29 y 30), el 68% de los participantes manifiesta que el grado de satisfacción es “Bueno”, el 4% “Muy bueno” y el 12% “Malo”. Consideran que, generalmente, las familias más implicadas en el centro son conscientes de la relevancia de esta iniciativa, pero otras muchas no lo conocen. De esta manera, también es importante destacar que las familias cuyos hijos son mediadores o han acudido al servicio de mediación valoran y agradecen muy positivamente el servicio. En determinados casos, los profesionales destacan la importancia de seguir trabajando para implicar de forma más activa a las familias, pues es un reto que sigue pendiente.

El quinto bloque, “Resistencias para promover la mediación”, únicamente consta de una pregunta “¿Existe algún inconveniente en el centro de cara a promover la mediación? ¿Cual?” (ítem 31). El 48% de los participantes considera que sí existen resistencias, frente al 52% que dicen que no. Algunas de las resistencias que exponen los participantes hacen referencia: la persistencia de la sanción, en ocasiones vista como más inmediata y efectiva, la falta de implicación del claustro de profesorado y la falta de tiempo.

El sexto bloque, “Utilidad de la mediación en el centro educativo”, está compuesto también por una única pregunta “¿Para qué ha servido la mediación en el centro educativo?” (ítem 32). Las respuestas a esta pregunta son diversas: ha servido en numerosos casos para evitar castigos que no eliminan los conflictos, para aprender habilidades comunicativas, para visibilizar otras perspectivas de abordar conflictos, para disminuir los conflictos en el centro y mejorar las relaciones entre el alumnado, para dar respuesta al alumnado que pide ayuda, para enriquecer al alumnado y al profesorado y para mejorar el clima de centro.

Finalmente, en el séptimo bloque “Otras iniciativas de convivencia escolar”, el profesorado expone en un 84% de los casos que el centro sí que está llevando a cabo otras iniciativas de promoción de la convivencia escolar, frente al 16% que dicen que no. Entre estas iniciativas, destacamos: programa de alumnos ayudantes, la dinamización

del patio, intercambio de experiencias entre centros, formación de delegados, círculos de convivencia, programas de buenas prácticas (salud, medioambiente, buenos tratos, etc.), prácticas restaurativas, proyectos de Aprendizaje Servicio (ApS), observatorio y mesa de la convivencia, entre otros.

## Discusión y conclusiones

Como se mostraba en los resultados y respondiendo a nuestro primer objetivo, cabe destacar que existen experiencias diversas de mediación escolar según la percepción de los/as coordinadores/as de los equipos de mediación, tal y como también afirman especialistas en la temática (López, 2007). Y ello puede deberse a que cada Comunidad Autónoma ha seguido una trayectoria y evolución diferente en cuanto a la instauración de la mediación en los centros educativos. Por otra parte, no podemos olvidarnos de la ausencia de una normativa específica sobre mediación escolar, lo cual hace que cada centro, desde su propia autonomía, organice el funcionamiento de la mediación de una u otra manera.

De esta forma, se detecta que existen equipos de mediación muy numerosos frente a otros formados por pocas personas del centro y lo mismo ocurre con el número de conflictos mediados. No obstante, también se detectan aspectos coincidentes en las diferentes experiencias. Así pues, parece que en casi todos los centros hay mayor implicación de los docentes y del alumnado frente a las familias, con lo que fomentar la participación de las familias debiera ser un reto en el que trabajar si pretendemos difundir la cultura de mediación de los centros educativos. Desde esta perspectiva, una recomendación sería generalizar la formación en mediación, llegando a implicar en el proyecto al claustro de profesorado en su totalidad y también a las familias. Ahora bien, es cierto que en la actualidad las prácticas de mediación que parecen estar consiguiendo resultados más exitosos son aquellas que consideran a los estudiantes como mediadores de los conflictos de sus compañeros y compañeras. Estas iniciativas se sustentan en la denominada “educación entre iguales” basada en la idea de que “los iguales son fuente de conocimiento y miembros activos de la comunidad educativa, capaces de impulsar acciones de desarrollo social y moral en sus escuelas” (Fernández-García, 2008, p. 142). En definitiva, si los mediadores son alumnos y alumnas, se genera una mayor proximidad que si son los profesores quienes ejercen esta función, obteniéndose, además, beneficios también en el alumnado mediador.

En cuanto a las funciones del equipo coordinador, se señalan también una diversidad: la formación del equipo de mediadores, la realización de jornadas de convivencia, la coordinación del servicio, la formación del profesorado, el asesoramiento a mediadores, así como la realización de informes y memorias. Ahora bien, es cierto que para desempeñar estas funciones, es imprescindible haber recibido formación y disponer de tiempo. Si bien la formación parece ser una cuestión contemplada en la mayoría de los casos, casi la mitad manifiestan no contar con el tiempo suficiente. Por otra parte, es llamativo que, frente a todas las funciones que desempeñan, la mayoría también afirman no contar

ni con remuneración ni reconocimiento. No obstante, esto no les conduce a abandonar la coordinación, ya que se comprueba que al menos la mitad lleva coordinando el equipo más de 7 años.

En relación a la valoración que manifiestan los/as coordinadores/as, la mayoría se muestra muy de acuerdo con la utilidad de la mediación en el contexto escolar, porque sobre todo permite afrontar los conflictos desde perspectivas diferentes a las utilizadas tradicionalmente. De esta forma, se evitan castigos y como se señala en el estudio de Villanueva, Usó, y Adrián (2013), previene situaciones violentas.

Ahora bien, conviene reseñar que no todos los conflictos son susceptibles de tratarse a través de la mediación. La mediación puede ayudar únicamente en aquellos conflictos en los que no existe un gran desequilibrio entre las partes, no hay excesiva gravedad y hay intención desde las partes implicadas de solucionar el conflicto dialogando. Así pues, podríamos decir que los centros educativos deben llevar a cabo otro tipo de actuaciones junto a la mediación para promover la convivencia, lo cual es resaltado como una realidad por la mayoría de los/as coordinadores/as. La clave, por tanto, reside en buscar el equilibrio entre las diferentes estrategias de resolución de conflictos por las que cada centro educativo decida apostar.

Pero junto a su potencial como herramienta de gestión de conflictos, también se reflejan otros beneficios, en cuanto a que supone un aprendizaje de competencias comunicativas y un enriquecimiento tanto para el profesorado como para el alumnado. Sin duda, a nuestro entender, se trata de un recurso de notable utilidad educativa, dado que al margen de colaborar en la erradicación de la violencia en las aulas, construye convivencia cívica al crear, por un lado, un contexto más pacífico donde el alumnado puede volcarse más fácilmente en sus responsabilidades y participar activamente en las decisiones, y por otro, al permitir la adquisición de prácticas vivenciales de ciertas habilidades de relación interpersonal capaces de ser extendidas más allá de los límites escolares. De esta manera, queremos dejar constancia de nuestra apuesta por extender la cultura de la mediación en los centros educativos, más allá de la mera instrumentalización que supone la solución de los posibles conflictos surgidos entre diversas personas y determinadas circunstancias. Los beneficios que la mediación supone son destacados en estudios como el de Cassinero y Lane-Garon (2006), centrado en cómo la mediación escolar mejora el clima del centro, erradica las situaciones de violencia y desarrolla ciertas habilidades y percepciones, como la empatía, en el alumnado.

Aun así, también se nos señalan resistencias para llevar a cabo las mediaciones: algunas de ellas más vinculadas a la figura del coordinador o coordinadora como la falta de tiempo para coordinar ya señalada, el reconocimiento y remuneración; otras relacionadas con el propio proceso de la mediación como el tiempo y su difusión; y algunas vinculadas con la propia cultura del propio centro, como la persistencia de las sanciones. En relación con esta última resistencia, consideramos que es cierto que todavía existen docentes convencidos de la necesidad de apostar por un modelo sancionador e interpretan la mediación como alternativa de la sanción, cuando lo único que se pretende es caminar hacia la convivencia utilizando herramientas con un componente más pedagógico. Sin duda, vemos necesario un cambio de mentalidad de todos los sectores de la

comunidad educativa en relación con el sistema disciplinario, y de ahí la necesidad de la sensibilización como una medida para afrontar esta dificultad. En la medida en que la comunidad educativa se forme y reflexione acerca de la importancia de los valores educativos que estamos transmitiendo con la mediación, el proyecto irá calando en el centro. Se trata, por tanto, de apostar por estrategias que promueven la convivencia positiva, pero también de afrontar la educación desde una perspectiva eminentemente pedagógica, construyendo identidad y cultura de centro.

Junto a la satisfacción que muestran las personas que han respondido la encuesta, también se detecta que, según su percepción, la comunidad educativa tiene una opinión favorable de la mediación, si bien una recomendación señalada es la de incrementar la participación de las familias, lo cual es necesario si queremos que la cultura de la mediación se implante en los centros educativos.

Así pues, respondiendo a nuestro último objetivo de buscar fortalezas y debilidades de la mediación, se destaca como punto fuerte la aportación de la mediación a la resolución de conflictos y al aprendizaje de competencias comunicativas que mejoran las relaciones interpersonales y fomentan la creación de nuevos vínculos afectivos. No obstante, los datos obtenidos muestran la escasa implicación de las familias, el poco reconocimiento de la figura de los coordinadores, el mínimo tiempo para coordinar los servicios de mediación, y la persistencia de las sanciones. Somos conscientes de que desarrollar nuevos modelos de intervención no es tarea fácil, pero con esfuerzo e ilusión estamos seguras de que podremos contribuir a una nueva manera de gestionar la convivencia que ya empieza a ser realidad. Se han conseguido en poco tiempo grandes avances, y, sin duda, la mediación ha supuesto la apertura de nuevas vías para afrontar los conflictos desde el diálogo y la participación, mejorando notablemente la convivencia del centro. No obstante, queda mucho por hacer, sobre todo para que la mediación sea una herramienta más utilizada por toda la comunidad educativa (familia, claustro de profesorado y alumnado). Ahora bien, y para concluir, las múltiples iniciativas surgidas en estos últimos años que apuestan por la misma, nos permiten ser optimistas y seguir trabajando por su consolidación definitiva, a fin de que la mediación como cultura llegue a los actuales escenarios escolares.

## Referencias

- Bonafé-Schmitt, J. P. (2000). *La médiation scolaire par les élèves*. París: ESF.
- Boqué, M.C. (2003). *Cultura de mediación y cambio social*. Barcelona: Gedisa.
- Cassinerio, C., y Lane-Garon, P. (2006). Changing School Climate One Mediator at a Time: Year-One Analysis of a School-Based Mediation Program. *Conflict Resolution Quarterly*, 23(4), 447-460. doi: 10.1002/crq.149
- Cowie, H., y Wallace, P. (2000). *Peer support in action. From standing to standing by*. Londres: Sage Publications.
- Fernández-García, I. (2008). Los programas de ayuda para la mejora de la convivencia en instituciones educativas. *Bordón*, 60(4), 137-150.

- García-Longoria, M. P. (2002). La mediación escolar, una forma de enfocar la violencia en las escuelas. *Alternativas. Cuadernos de Trabajo Social*, 10, 319-327.
- García-Raga, L., y López, R. (2011). Convivir en la escuela. Una propuesta para su aprendizaje por competencias. *Revista de Educación*, 356, 531-555. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2011-356-050
- García-Raga, L., y López, R. (2010). *La convivencia escolar. Una mirada pedagógica, política y prospectiva*. Valencia: Universitat de València.
- García-Raga, L., Martínez, M.J., y Sahuquillo, P. (2012). Hacia una cultura de convivencia. La mediación como herramienta socioeducativa. *Cultura y educación*, 24(2), 207-217.
- Grande, M. J. C. (2010). Convivencia escolar. Un estudio sobre buenas prácticas. *Revista de Paz y Conflictos*, 3, 154-169.
- Ibarrola-García, S., e Iriarte, C. (2014). Desarrollo de las competencias emocional y sociomoral a través de la mediación escolar entre iguales en educación secundaria. *Revista Currículum*, 27, 9-27.
- López, R. (Coord.) (2007). *Las múltiples caras de la mediación. Y llegó para quedarse...* Valencia: Universitat de València.
- Moral, A., y Pérez, M<sup>a</sup> D. (2010). La evaluación del "Programa de prevención de la violencia estructural en la familia y en los centros escolares". *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía (REOP)*, 21(1), 25-36.
- Munné, M., y Mac-Cragh, P. (2006). *Los diez principios de la cultura de mediación*. Barcelona: Graó.
- Paulero, R. (2011). Alumnos mediadores. Construyendo la paz. *Revista Chilena de Derecho y Ciencia Política*, 1(2), 89-104.
- Pérez-Juste, R. (2006). *Evaluación de programas educativos*. Madrid: La Muralla.
- Pulido, R., Martín-Seoane, G., y Lucas-Molina, B. (2013). Orígenes de los Programas de Mediación Escolar: Distintos enfoques que influyen en esta práctica restaurativa. *Anales de Psicología*, 29(2), 385-392. doi: 10.6018/analesps.29.2.132601
- Torrego, J.C., y Galán, A. (2008). Investigación evaluativa sobre el programa de mediación de conflictos en centros escolares. *Revista de Educación*, 347, 369-394.
- Uranga, M. (1997). Experiencias de mediación escolar en Gernika. *Aula de Innovación Educativa*, 65, 65-68.
- Villanueva, L., Usó, I., y Adrián, J.E. (2013). Los programas de mediación entre iguales: una herramienta eficaz para la convivencia escolar. *Apuntes de Psicología*, 31(2), 165-171.

---

**Laura García-Raga.** Doctora y Licenciada en Pedagogía (Universidad de Valencia, España). Profesora Contratada Doctora de la Universidad de Valencia y Vicedecana de Innovación y Calidad en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Universidad de Valencia. Especialista en temáticas relacionadas con la convivencia y mediación escolar. Es la investigadora principal del proyecto "Evaluación de la mejora de la convivencia en los centros educativos a partir de la implantación de los proyectos de mediación en el ámbito estatal".

---

**Roser Grau.** Doctora en Educación, Licenciada en Pedagogía por la Universidad de Valencia (España) y diplomada en Magisterio por la Universitat Jaume I de Castelló de la Plana (España). Ha realizado un Máster en Intervención Educativa en Contextos Sociales por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Sus investigaciones versan en torno a temáticas relacionadas con la educación democrática y la convivencia escolar en contextos en situación de vulnerabilidad social.

---

## Un programa didáctico mediado por TIC para la enseñanza y el aprendizaje de la Segunda Guerra Mundial

A didactic program through ICT for the teaching and learning of the Second World War

**Alejandro López García**

Universidad de Murcia, España

### Resumen

En 1940 la ciudad portuaria de Dunkerque, en el norte de Francia, fue escenario de un episodio bélico que adquirió un gran significado histórico, ya que pudo ser decisivo para el desenlace de la Segunda Guerra Mundial, al permitir la defensa y evacuación aliada en Europa, en la llamada Operación Dinamo. Esta contribución, que va destinada a estudiantes de cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria, presenta una propuesta didáctica para abordar este conflicto utilizando eXeLearning, un gestor para crear, editar y evaluar contenidos. A nivel didáctico, se muestra un marco de trabajo que estudia y analiza esta contienda desde el concepto de identidad colectiva, dentro de un modelo de enseñanza claramente inductivo, que permite a los estudiantes formarse como ciudadanos críticos, capaces de desarrollar habilidades de pensamiento e interpretación de la historia. Los resultados esperados son positivos, demostrándose que la herramienta permite una mayor profundidad en la aplicación de tareas interactivas y en la evaluación de contenidos, dentro de una propuesta cercana a este colectivo. Por otra parte, las estrategias empleadas permiten abordar esta batalla con profundidad y analizar aspectos propios del historiador, como las habilidades de pensamiento histórico y la puesta en valor de cuestiones históricas para fomentar la crítica y el debate.

*Palabras clave:* Historia, Guerra mundial, Dunkerque, Identidad, TIC.

---

### Cita sugerida:

López García, A. (2018). Un programa didáctico mediado por TIC para la enseñanza y el aprendizaje de la Segunda Guerra Mundial. En G. de la Cruz Flores (Coord.), *Experiencias educativas en el aula de Infantil, Primaria y Secundaria*. (pp. 168-178). Eindhoven, NL: Adaya Press.

### **Abstract**

In 1940, the port city of Dunkirk, in the north of France, was the scene of a battle that took on great historical significance, as it could have been decisive for the outcome of the Second World War, by allowing the Allied defence and evacuation in Europe, in the so-called Operation Dynamo. This contribution, which is aimed at students in the fourth year of Compulsory Secondary Education, presents a didactic proposal to tackle this conflict using eXeLearning, a manager for creating, editing and evaluating content. At the didactic level, a framework is shown that studies and analyzes this conflict from the concept of collective identity, within a clearly inductive teaching model that allows students to be trained as critical citizens, capable of developing skills of thinking and interpreting history. The expected results are positive, demonstrating that the tool allows a greater depth in the application of interactive tasks and in the evaluation of contents, within a proposal close to this group. On the other hand, the strategies employed make it possible to tackle this battle in depth and to analyse aspects specific to the historian, such as the skills of historical thinking and the enhancement of historical issues to encourage criticism and debate.

*Keywords:* History, World War, Dunkirk, Identity, TIC.

## **Introducción**

La Historia es una disciplina que va más allá de memorizar hechos, nombres, lugares o fechas de forma independiente y desorganizada. Se trata de una ciencia que debe potenciar el conocimiento personal del ser humano con procesos complejos de pensamiento histórico. El conocimiento de los hechos pretéritos, las civilizaciones o los aciertos y errores del pasado, puede favorecer la construcción de colectivos más justos capaces de orientarse, en base a estas evidencias pasadas, para tomar decisiones e interpretar nuevas situaciones, construyéndose una ciudadanía ejemplar para las sociedades futuras.

Ya desde el siglo XIX, con la formación de los estados nacionales en casi todos los países occidentales, la Historia, entendida como materia escolar, comienza a abordarse como una forma de ideologización, que pretende transmitir ideas políticas y sentimientos patrióticos (Prats, 2010). Didácticas identitarias, identidades sociales, formación ciudadana o memoria colectiva son solo algunos de los vocablos conceptuales que han ido abriendo el debate en torno al significado de esta disciplina. Poco a poco, gracias a los procesos de globalización se van superando esas primeras concepciones identitarias que pretendían entenderla desde fines políticos e ideológicos, para ir dando pasos progresivos hacia la interdependencia y la búsqueda de un contexto internacional y multicultural.

Como sostienen Miralles, Prats, y Tatjer (2012) es necesario que se desarrolle en el alumnado un proceso de pensamiento sobre cómo la historia crea estas identidades,

cómo han sido utilizadas y de qué manera afectan a la inclusión o exclusión de determinados grupos, tratando de buscar una relación intercultural, así como la aceptación de la alteridad a través del estudio de la historia común. Por esta razón, más que concebirse la materia de Historia como la presentación de una serie de sucesos o conocimientos acabados, debería entenderse como una aproximación a conocimientos en construcción (Prats, 2016). Para ello, en una sociedad postmoderna se precisa el desarrollo de una identidad flexible y versátil, superando los referentes culturales (Arnáiz y Escarbajal, 2012). Este paso se antoja imprescindible para orientar el ejercicio de la enseñanza hacia la globalidad, desde perspectivas propias y ajenas.

El presente capítulo estudia y analiza el puzle de la Segunda Guerra Mundial, a partir de una de sus piezas, la batalla de Dunkerque, en el ecuador de 1940. Como parte de la batalla de Francia, este enfrentamiento fue desarrollado entre las fuerzas aliadas (principalmente Francia y Reino Unido) y la Alemania nazi, y cuenta la historia de la retirada del bando británico y francés hacia Inglaterra en una decisión que fue conocida como Operación Dinamo, llevada a cabo entre el 26 de mayo y el 4 de junio de ese año. A pesar de ello, se han desenterrado testimonios de que la Fuerza Expedicionaria Británica (BEF) tuvo algunos miembros luchando heroicamente contra los bombardeos de la Luftwaffe (fuerza aérea alemana) hasta el 21 de junio, aproximadamente (Murland, 2016).

En ese momento crítico, si Hitler hubiera escuchado a sus generales, podría haber aplastado al ejército británico, enviando al general Guderian y sus tanques contra aquel trozo de territorio, cada vez más reducido, acorralado y prácticamente indefenso (Johnson, 2015). Lejos de eso, decidió parar sus tanques con una sorprendente *Orden de alto*. Los historiadores no se logran poner de acuerdo sobre las motivaciones de esta orden tan polémica.

Esta controvertida decisión permitiría a Lord Gort (comandante de la BEF) trazar un plan de evacuación de las tropas inglesas y parte de las tropas francesas, y significaría la salvación de 338.226 hombres. Pero más allá de este milagro, la batalla de Dunkerque fue una derrota para el bando aliado y provocó la pérdida de gran parte de los equipos de la BEF. Sin embargo, con el paso de los años ha perdurado como una victoria arrebatada de las fauces a Alemania, que reveló la grandeza del pueblo británico (Palmer, 2016). De hecho, mientras los últimos transportes de Dunkerque desembarcaban a los evacuados, Churchill (citado por Del Pozo, 1978) pronunciaría una arenga que sería recordada como uno de los discursos más conmovedores de todos los tiempos:

Aunque grandes zonas de Europa y muchos estados antiguos y famosos han caído o vayan a caer bajo la Gestapo y bajo todo el odioso aparato del dominio nazi, nosotros ni vacilaremos ni caeremos. Llegaremos a lo último, combatiremos en Francia, combatiremos en mares y océanos, combatiremos en el aire con creciente fe y energía, defenderemos nuestras islas a cualquier precio, combatiremos en las costas marítimas, combatiremos en los lugares de desembarco, combatiremos en campos y carreteras, combatiremos en los montes. Nunca nos rendiremos, y aunque ocurriese, al menos por un tiempo, que esta isla o gran parte de ella fuera dominada y esquilada, nuestro imperio de más allá de los mares, defendido por la flota británica y armado, continuará la lucha hasta que, en el momento querido por Dios, el Nuevo Mundo con todas sus fuerzas y con toda su potencia avance a salvar y liberar al Viejo Mundo (pp. 138-139).

Como se puede observar, ha sido descrita una batalla que marcó las posteridades de la Segunda Guerra Mundial, por la importante recuperación británica. De este modo, se ha querido seleccionar este contenido para aplicar didáctica a un grupo de estudiantes, pues este conflicto abre paso a una serie de consecuencias que permiten la comprensión global de la guerra.

Para llevar a cabo este trabajo se ha empleado como elemento mediador *eXeLearning*, un programa libre y abierto para ayudar a los docentes en la creación y edición de contenidos didácticos en soporte informático. Este programa puede instalarse en la web <http://exelearning.net/descargas/>, seleccionando el tipo de sistema operativo que se tenga.

Al objeto de encauzar una variable de controversia que reafirme la idea prestada a este trabajo, se lanzan varias cuestiones. ¿Por qué se ha seleccionado un contenido tan concreto? ¿Puede permitir esta propuesta comprender a grandes rasgos la guerra? ¿Qué pasa con las imposiciones gubernamentales?

Para dar respuesta a estos interrogantes, se ha apostado aquí por una forma complementaria de ejercer la historiografía y, en particular, el ejercicio de honestidad y responsabilidad social que implica seguir unos currículos lastrados por constantes cambios legislativos que modifican los límites didácticos a los que se enfrenta el profesorado.

Muchas veces no existe tiempo real ni material para desarrollar, con la complejidad y profundización requerida, contenidos históricos tan diversos y complejos. Como indican Gómez y Miralles (2017), existen unas tensiones que desembocan en un debate ético en torno a qué contenidos históricos deben aprender los estudiantes, y esta divergencia afecta directamente al diseño de los currículos desde arriba, con contenidos que pueden verse estancados.

Así pues, huyendo de una didáctica inhóspita, arraigada y llena de tintes ideológicos, se ha optado por presentar una propuesta centrada en un aspecto específico, localizado y muy concreto (La batalla de Dunkerque), al objeto de defender un modelo de historiografía claramente inductivo. A partir de este elemento concreto, este trabajo pretende aportar luz, rigor y conocimiento para la comprensión global de todo el conflicto bélico, buscando nexos y estableciendo causalidades y consecuencias que favorezcan un pensamiento sobre los hechos e involucren al discente en un saber contrastado.

El objetivo general es desarrollar una visión crítica y reflexiva en estudiantes de cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria sobre lo que fue y significó la batalla de Dunkerque, usando como elemento mediador *eXeLearning*. Este objetivo general se concreta en tres objetivos específicos:

- Diseñar y emplear los recursos TIC básicos para el análisis y profundización en el tema.
- Valorar la utilidad de estos recursos como elemento dinamizador del tema.
- Fomentar un pensamiento constructivo basado en la interpretación y el cuestionamiento de los hechos como fuente de conocimiento.

En definitiva, a lo largo de estas líneas se presenta un capítulo que invita al lector a reflexionar sobre el ejercicio de la historiografía, entendida como técnica para el estudio, análisis e interpretación de la historia. El milagro de Dunkerque, en plena Segunda Guerra Mundial, ha sido analizado y estudiado para mostrar al público una nueva forma de entender y abordar la docencia, de acuerdo con las directrices del currículo, a nivel de contenidos.

## **Metodología**

### *Participantes y contexto*

Esta aportación se denomina “El milagro de Dunkerque: Una propuesta didáctica”, y está diseñada para ser realizada en una clase de 25 estudiantes de cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), dentro de un centro que emplea habitualmente las TIC en sus procesos de enseñanza y aprendizaje. Como mínimo, debe contar con una sala de ordenadores con acceso a internet y la instalación en los mismos del programa de gestión de contenidos *eXeLearning*.

### *Instrumentos y materiales*

Para poder implementar con éxito esta actividad, a nivel material se necesita un cuaderno, un libro de Historia del curso escolar, así como útiles de escritura (lápices, bolígrafos, borrador, etc.). Respecto a los instrumentos de software, se requiere el programa *eXeLearning* (para crear y editar contenidos interactivos), programas de edición de imagen (para generar contenidos personalizados), YouTube (para la visualización y descarga de vídeos) y otras páginas web (para la búsqueda, recopilación y selección de información).

### *Fase de implementación*

Esta propuesta ha sido elaborada para implementarse en siete sesiones, alternando momentos de análisis teórico y práctico. La idea principal radica en otorgar al estudiantado responsabilidades en su proceso de aprendizaje, fomentando un espíritu que potencie la crítica, al objeto de armonizar un pensamiento comprensivo de los hechos desde su trasfondo. Paralelamente, se utiliza un recurso multimedia que incluye narrativas, fuentes originales, mapas, gráficas, imágenes, videos, material web y actividades interactivas.

Sin perjuicio de lo anterior, se postula un proceso de trabajo que implique un pensamiento histórico diacrónico para comprender el significado de los fascismos y su repercusión mundial (conceptos de *expansión nazi* y *guerra total*), dentro de una posición basada en el cuestionamiento de la historia y la búsqueda de la causalidad, con debates y actividades reflexivas que favorezcan esta idea.

La unidad didáctica aborda como contenido principal el desarrollo de la batalla de Dunkerque, si bien presenta también una visión del conflicto bélico en su globalidad, te-

niendo en cuenta los contenidos que figuran en el Decreto 220/2015, de 2 de septiembre de 2015, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, cuya selección se muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Contenidos curriculares del Decreto 220/2015 presentes en la unidad didáctica

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje
Acontecimientos previos al estallido de la guerra: expansión nazi y “apaciguamiento”.	Conocer los principales hechos de la Segunda Guerra Mundial.	Elabora una narrativa explicativa de las causas y las consecuencias de la Segunda Guerra Mundial, a distintos niveles temporales y geográficos.
De guerra europea a guerra mundial.	Entender el concepto de guerra total.	Reconoce la jerarquía causal (diferente importancia de unas causas u otras según las distintas narrativas).
La nueva geopolítica mundial: “guerra fría” y planes de reconstrucción post-bélica.	Diferenciar las escalas geográficas en esta guerra: Europea y Mundial.	Da una interpretación de por qué acabó antes la guerra “europea” que la “mundial”. Sitúa en un mapa las fases del conflicto.

A continuación, se presentan las sesiones que componen el marco de trabajo de esta propuesta, aportando una visión general del proceso a seguir en cada fase, junto a un resumen del contenido didáctico abordado.

En la primera sesión (introducción) el profesor presenta a los estudiantes el tema y explica el elemento mediador (plataforma *eXeLearning*), los objetivos didácticos y el procedimiento de evaluación. En la Figura 1 se muestra el índice de contenidos de la unidad.



**Figura 1.** Índice presentado en el programa *eXeLearning* sobre “El milagro de Dunkerque: Una propuesta didáctica”

A continuación, el docente explica los antecedentes de la batalla, como paso previo a un debate sobre las dudas o inquietudes que surjan al alumnado.

Contenido didáctico: tras la batalla de Bélgica y la invasión alemana de los Países Bajos y Francia, el cuerpo expedicionario inglés huye a Dunkerque para organizar una resistencia muy en desventaja, ante las 136 divisiones alemanas.

En la sesión 2 (Caos y derrota) se entra por completo en el conocimiento de la batalla, explicando su desarrollo mediante hipervínculos web, video y fotografías en el programa. La sesión acaba con una búsqueda en internet de aquellos nombres o conceptos que se desconozcan, así como una reflexión general sobre los mismos: Almirantazgo Británico, BEF, Reinhardt, Luftwaffe, Guderian, Canal Aa, Gravelinas, divisiones Panzer, etc.

Contenido didáctico: la Luftwaffe no dejaba de bombardear Dunkerque, y las divisiones Panzer amenazaban con capturar los puertos cercanos y atrapar a las fuerzas británicas y francesas. El bando aliado se preparaba para el golpe final.

Las sesiones 3 y 4 (Orden de alto y Operación Dinamo) comienzan realizando un comentario de texto en el programa. Este comentario se realiza en una sesión y media, dejando la parte final del segundo día para que el profesor exponga los principales antecedentes y hechos de la guerra, haciendo de guía ante un intercambio de opiniones fundamentadas sobre el tema, mientras se analiza la relación con los conceptos de expansión nazi y guerra total, siguiendo el currículo vigente. En la Figura 2 se muestra un ejemplo de esta actividad.

EL MILAGRO DE DUNKERQUE: UNA PROPUESTA DIDÁCTICA	
Introducción	
Objetivos	
Antecedentes de Dunkerque	
Desarrollo de la batalla	
Fases	
Caos y derrota	
<b>Orden de alto y operación dinamo</b>	
Evacuación	
Balace y consecuencias	
Evaluación	

**Orden de alto y operación dinamo**

Partiendo de la siguiente narrativa, realice un comentario de texto en el que figuren los siguientes apartados:

- :: Clasificación del texto (forma, contenido, intencionalidad y circunstancias históricas).
- :: Análisis: definición y precisión de los términos, tema, ideas principales y secundarias.
- :: Comentario: cronología, antecedentes, hechos, consecuencias y crítica del texto.
- :: Conclusión: síntesis final y valoración personal

De pronto, la tarde del 24 de mayo llega del Alto Mando la orden, dada por Hitler con aprobación de Rundstedt y Goering a pesar de la viva oposición de Brauchitsch y Halder, de detener los carros de combate en la línea del canal y de no avanzar al otro lado [...] Como más tarde reconoció Rundstedt., ello "llevó a uno de los grandes puntos cruciales de la guerra". ¿Cómo se llegó a esta inexplicable orden de detención cuando se estaba en el umbral de una sonora victoria, quizá la mayor victoria alemana de toda la campaña? ¿Y quién fue el responsable? Estas preguntas han alimentado muchas polémicas entre los historiadores. Los generales alemanes, con Rundstedt y Halder a la cabeza, atribuyeron toda la responsabilidad a Hitler. Churchill, en sus memorias, acentuó esta polémica afirmando que esta desconcertante orden no vino de Hitler, sino del mismo Rundstedt [...]

*Crónica Militar y Política de la Segunda Guerra Mundial (Del Pozo, 1978)*

**Figura 2.** Comentario de texto sobre la batalla de Dunkerque

Contenido didáctico: Hitler ordena el 24 de mayo detener los carros de combate de Guderian en la línea del canal (Orden de alto). Por su parte, Goering (comandante de la Luftwaffe) solicita aprovechar la oportunidad para aniquilar a las fuerzas aliadas debilitadas en Dunkerque, pero recibe una negativa que significaría uno de los mayores puntos de ruptura de esta guerra.

En la sesión cinco (Evacuación) se presenta un video sobre la evacuación de Dunkerque, en la Operación Dinamo. A partir de ahí, el alumnado debe realizar en su cuaderno una reflexión sobre una serie de testimonios originales.

Contenido didáctico: tras la Orden de alto, Lord Gort idea un plan de evacuación urgente. La Operación Dinamo consistió en un constante tráfico de barcos de todo género y dimensión, con soldados aliados que volvían a tierras británicas. Esta evacuación fue un éxito, si bien Churchill (citado por Read, 2010) se apresuró a decir que las guerras no se ganan con evacuaciones.

En la sexta sesión (Balance y consecuencias) se presentan una serie de recursos multimedia para explicar las consecuencias de la batalla de Dunkerque, otras batallas de interés y el fin de la guerra europea y mundial, en su globalidad. Seguidamente, se intercambian posturas sobre las consecuencias materiales y humanas de esta barbarie, con ayuda de lecturas en el libro de texto.

Contenido didáctico: a partir de las consecuencias de Dunkerque, se desarrolla una visión general de los siguientes contenidos: guerra europea (invasión de Polonia, batalla de Francia, batalla de Inglaterra, batalla de Moscú, batalla de Normandía, batalla de Berlín), guerra mundial (ataque de Pearl Harbor, guerra del Pacífico, batalla de Okinawa, fin de la Guerra después de Okinawa) y escala geográfica de la guerra (estudio mediante mapas de las fases del conflicto, en los ámbitos europeo y mundial).

Esta guerra dejó por el camino más de 50 millones de víctimas humanas, sin perjuicio de grandes destrozos materiales y geográficos, así como otros daños humanos físicos y psicológicos. Es importante conocer estos hechos para concienciar al alumnado de la importancia de un estado de paz, reflexionando sobre su conservación ante las devastadoras cifras negativas que una guerra deja para todas las partes que la sufren.

La sesión 7 (Evaluación) pretende evaluar al alumnado con cuestiones sobre los contenidos abordados en la unidad. Se presentan en primer lugar unos ítems de verdadero o falso sobre la batalla de Dunkerque. A continuación, aparece una actividad interactiva de completar huecos sobre generalidades de la guerra. Por último, se realiza una actividad global en la que se presentará una reflexión sobre los conocimientos aprendidos en este tema, haciendo uso de un pensamiento crítico que cuestione y argumente los saberes adquiridos. Esta prueba puede complementarse con imágenes o gráficas diseñadas con otros programas, partiendo de un banco de recursos iconográficos que presta el profesor.

## Conclusión

Al comenzar este capítulo se hacía referencia a una cita aportada por Gómez y Miralles (2017) acerca de las tensiones existentes sobre los contenidos históricos que deben aprender los estudiantes. Así, partiendo del modelo que se ha defendido aquí, esta forma de impartir historia, basada en la creación de ciudadanos críticos, competentes y opinantes, va más allá de esos conflictos o tensiones, y emprende el desafío de implementar las ideas mostradas.

Respecto al objetivo general planteado al inicio de este capítulo, que hacía referencia al desarrollo de una visión crítica y reflexiva en estudiantes de cuarto curso de la

ESO, acerca de lo que fue y significó la batalla de Dunkerque, utilizando como elemento mediador *eXeLearning*, solo queda echar un vistazo a toda la contribución, y en particular, al apartado de implementación de la unidad presentada, donde se hacen constantes alusiones a la idea de hacer partícipe constantemente al estudiantado para que, partiendo de esta herramienta tecnológica, alcance conocimientos contrastados y defendidos críticamente.

Es fundamental construir seres humanos con una identidad colectiva que, desde la defensa de la alteridad, se centre en la interpretación del conocimiento. Como estiman Miralles y Alfageme (2013), la identidad debe entenderse como una construcción social, política, histórica y educativa. A partir de ahí, un organismo que pretenda ciudadanos capaces de enfrentarse a los retos de la sociedad de la información, debe apostar por una educación que facilite herramientas de análisis crítico de esa información, al objeto de adquirir nociones que no sean exclusivamente teóricas y memorísticas, sino prácticas y repletas de los valores propios de las sociedades democráticas (Fernández, 2016).

Referente ahora a los objetivos específicos, también deberían quedar satisfechos tras la implementación de esta unidad didáctica. En primer lugar, el objetivo orientado a diseñar y emplear los recursos TIC básicos para el análisis y profundización en el tema, quedaría resuelto con la creación de contenido web por parte de los estudiantes, tanto en las actividades de cada sesión, como en la sesión final de evaluación, en la que utilizan la plataforma para mostrar y argumentar los aprendizajes adquiridos.

Respecto al segundo objetivo, que hace referencia a valorar la utilidad de estos recursos como elemento dinamizador del tema, se consigue siguiendo las instrucciones aportadas por el profesor en cada sesión, obteniéndose que los estudiantes valoran muy positivamente esta nueva forma de aprender la materia de Historia, partiendo de una plataforma que les permite interactuar con el conocimiento y que fusiona varias opciones de trabajo.

Finalmente, el objetivo de fomentar un pensamiento constructivo basado en la interpretación y el cuestionamiento de los hechos como fuente de conocimiento, se ha resuelto otorgando protagonismo al alumnado para que argumente sus conocimientos crítica y reflexivamente. Igualmente, el procedimiento evaluador presenta espacios para la reflexión de los estudiantes, junto a otras pruebas objetivas. Como indican Gómez y Miralles (2015) toda evaluación debe incluir ensayos para promover la interpretación histórica y la capacidad de construir o representar las narrativas del pasado, además de poner en duda las narrativas ya construidas en libros de texto y otros medios de divulgación.

Respecto a las implicaciones educativas y de investigación, este trabajo no puede concluir sin citar la labor crítica que se ha presentado en torno a la pedagogía aplicada, entendida como una función que, aunque esboza tintes de libertad, permite crear una ciudadanía más justa, capaz de cuestionar verdades y aprender desde la búsqueda de motivos, hechos, vínculos y reciprocidades.

En esta línea, es necesario defender un ideal didáctico que aborde la historia desde varias vertientes, planteando trabajos de reflexión que escapen del pensamiento monista

de antaño, en beneficio de trabajar en un proceso abierto que ponga en valor argumentos que incrementen el conocimiento y aporten equilibrio, para construir ciudadanos cívicos y críticos (López-García y Miralles, 2018).

Se ha mostrado que existen plataformas, como *eXeLearning*, que pueden suponer un recurso útil para hacer didáctica. Por ello, se sugiere el reto de invitar a una reflexión a los profesionales involucrados en la educación del siglo XXI, a un paseo tecnológico que les permita remar por las turbias aguas de quien se muestra escéptico a la tecnología, en aras de ejercer un convencimiento, propio y ajeno, de que es posible una evacuación; una evacuación hacia otra forma, complementaria, de ejercer el precioso oficio de enseñar Historia.

### *Agradecimientos*

Este trabajo es resultado del proyecto de investigación “La evaluación de las competencias y el desarrollo de capacidades cognitivas sobre historia en Educación Secundaria Obligatoria” (EDU2015-65621-C3-2-R), subvencionado por el Ministerio de Economía y Competitividad de España y cofinanciado con fondos FEDER de la Unión Europea. Es ético agradecer al Ministerio de Economía y Competitividad de España y a fondos FEDER, de la Unión Europea, la ayuda prestada para el desarrollo de este trabajo, que se ha llevado a cabo como parte de un contrato predoctoral para la formación de doctores, contemplado en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016.

## Referencias

- Arnáiz, P., y Escarbajal, A. (2012). Reflexiones sobre cultura, identidad y racismo desde una mirada pedagógica. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 24(2), 83-106. Recuperado de <http://revistas.usal.es/index.php/1130-3743/article/view/10356>
- Decreto 220/2015, de 2 de septiembre de 2015, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. *Boletín Oficial de la Región de Murcia (BORM)*, 203, 30729-31593.
- Del Pozo, M. (1978). *Crónica militar y política de la Segunda Guerra Mundial*. Madrid: Sarpe.
- Fernández, A. (2016). *La enseñanza de la historia a través de los textos escolares (1975-2000): historiografía, metodología y formación de identidades*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid, Madrid. Recuperado de <http://eprints.ucm.es/40416/>
- Gómez, C. J., y Miralles, P. (2015). ¿Pensar históricamente o memorizar el pasado? La evaluación de los contenidos históricos en la educación obligatoria en España. *Revista de Estudios Sociales*, 52, 52-68. Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-885X2015000200005&script=sci\\_abstract&tIng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-885X2015000200005&script=sci_abstract&tIng=es)
- Gómez, C. J., y Miralles, P. (2017). *Los espejos de Clío. Usos y abusos de la Historia en el ámbito escolar*. Madrid: Sílex.

- Hernández, J. (2006). *Breve historia de la Segunda Guerra Mundial*. Madrid: Nowtilus
- Johnson, B. (2015). *El factor Churchill. Un solo hombre cambió el rumbo de la Historia*. Madrid: Alianza editorial.
- López-García, A., y Miralles, P. (2018). Educación Histórica y adquisición de competencias clave. Un punto de encuentro. En A. López-García y P. Miralles (Eds.), *Nuevas líneas y tendencias de investigación en educación histórica* (pp. 5-11). Murcia: Editum.
- Miralles, P., y Alfageme, M. B. (2013). Educación, identidad y ciudadanía en un mundo globalizado y posmoderno. *Educatio Siglo XXI*, 31(1), 11-24. Recuperado de <http://revistas.um.es/educatio/article/view/175081>
- Miralles, P., Prats, J., y Tatjer, M. (2012). Conocimientos y concepciones de estudiantes españoles y latinoamericanos de Educación Secundaria Obligatoria sobre las independencias políticas americanas. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, XVI(418), 1-12. Recuperado de <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-418/sn-418-34.htm>
- Murland, J. (2016). *Retreat and Rearguard. Dunkirk 1940: The Evacuation of the BEF to the Channel Ports*. Barnsley: Pen and Sword.
- Palmer, A. (2016). Dunkirk: The Defeat That Inspired a Nation. Student Library Research Awards. Paper 19. Recuperado de [http://repository.wellesley.edu/library\\_awards/19/](http://repository.wellesley.edu/library_awards/19/)
- Prats, J. (2010). En defensa de la historia como materia educativa. *Tejuelo*, 9(1), 8-18. Recuperado de <http://dehesa.unex.es/handle/10662/4623>
- Prats, J. (2016). Combates por la historia en educación. *Enseñanza de las Ciencias Sociales. Revista de investigación*, 15, 145-153.
- Read, A. (2010). *Los Discípulos del Diablo. El círculo íntimo de Hitler*. México: Océano.

---

**Alejandro López García.** Diplomado en Magisterio de Educación Física y Licenciado en Psicopedagogía. Máster en Investigación e Innovación en Educación Infantil y Primaria. Becario de Formación e Investigación en el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD), durante 2016-2017, participando en más de una quincena de publicaciones. Actualmente es miembro del Departamento de Didáctica de las Ciencias Matemáticas y Sociales de la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia, como contratado predoctoral del Ministerio de Economía y competitividad (MINECO). Sus líneas de investigación son la didáctica de la Historia, el pensamiento histórico, la realidad aumentada y los entornos virtuales.

---

## Proyecto Salactiva. Diseño e Implementación de Espacios de Aprendizaje. Una experiencia de Innovación

*Salactiva Project. Design and implementation of learning spaces. An innovative experience*

**Alejandra González Hermosilla**

Universidad de La Frontera, Chile

### Resumen

El presente capítulo sintetiza la realización del proyecto Salactiva, que fue realizado en la Región de la Araucanía el año 2016 en Chile. El objetivo fue crear una Sala de Estimulación Sensorial en Escuela Especial de la Comuna, para potenciar la formación de individuos conscientes, desafiándolos a promover cambios que disminuyan las brechas y que abran las oportunidades. Esta iniciativa surge de la necesidad de crear nuevas estrategias metodológicas para apoyar la enseñanza en la educación especial a través de la Teoría de Integración Sensorial, con la modificación conceptual de la Estimulación Sensorial y la Educación de las Emociones. Para llevar a cabo este proceso se llevó a cabo un acercamiento y estudio de la realidad de las escuelas especiales en Chile, de la nueva ley de inclusión, modificación del decreto 87/90 y el decreto 815/90, posteriormente la creación de una sala modelo, la capacitación y finalmente la supervisión y evaluación del proyecto.

*Palabras clave:* innovación, educación especial, salactiva, inclusión.

---

### Cita sugerida:

González Hermosilla, A. (2018). Proyecto Salactiva. Diseño e Implementación de Espacios de Aprendizaje. Una experiencia de Innovación. En G. de la Cruz Flores (Coord.), *Experiencias educativas en el aula de Infantil, Primaria y Secundaria*. (pp. 179-187). Eindhoven, NL: Adaya Press.

### **Abstract**

This chapter summarizes the realization of the *Salactiva* Project of Fundación Proactiva, which was carried out in Araucanía, Chile (2016). The objective was to create a Sensory Stimulation Room in the Special School of the Community, to promote the formation of the whole people, to challenge the changes that diminish the gaps and open the opportunities. This initiative arises from the need to create new methodological strategies to support teaching in special education through the Theory of Sensory Integration, with the conceptual modification of Sensory Stimulation and the Education of Emotions. To carry out this process, an approach and study of the reality of special schools in Chile was carried out, the new inclusion law, modification of Decree 87/90 and Decree 815/90, subsequently the creation of a room model, training and finally the supervision and evaluation of the project.

*Keywords:* Innovation, special education, salactiva, inclusion.

## **Introducción**

A partir de la propuesta de educación especial en Chile se abre un importante espacio a los desafíos que la inclusión en este aspecto requiere. Los ejes transversales de la educación chilena proponen que los valores son parte indispensable de la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes (MINEDUC, 2012). En este sentido el rol docente y la búsqueda de estrategias que permitan el desarrollo de estos elementos es vital para la preparación integral de los estudiantes tanto en los aspectos académicos y en el desenvolverse en la vida. Entonces, tal como proponen Robinson y Aronica, (2015, pp. 29-58) debe existir empatía mutua, porque es en ese lugar donde se encuentra el sentido del rol docente, es así como *podremos saber en definitiva si lo que buscamos es ayudar a ser o ayudar a formar* (González, Díaz, y Cid, 2016).

## Desarrollo

### *Educación Especial*

Dentro del campo de la educación existe una rama importantísima que se aboca a las Necesidades Educativas Especiales (NEE) y en ella se encuentran además las discapacidades múltiples, es decir, aquellos estudiantes que no solo presentan un tipo de discapacidad, sino que además pueden o han desarrollado más de una, que debe ser abordada de forma seria y comprometida en la sala de clases. Por este motivo existen las escuelas especiales, ya que será en este lugar en el cual se podrá dar una atención primordial a aquellos estudiantes que lo requieran y de esta forma serán preparados para la vida, de la misma forma es un espacio en el que la familia es capacitada para el trabajo con sus hijos. Estas temáticas y su abordaje requieren de una actualización constante y la búsqueda de nuevas metodologías es indispensable para elaborar un formato de educación que colabore con un aprendizaje significativo y certero a las necesidades que cada estudiante presenta. Hemos desarrollado este tema en el libro *“La discapacidad que no incapacita”* escrito por González, Díaz, y Cid en 2016 a través de la inclusión del concepto de estimulación sensorial, una adecuación al de integración sensorial utilizado en terapia ocupacional (Ayres, 1998), de esta forma se propone el proyecto Salactiva, como una estrategia metodológica para la transformación de la educación especial/regular.

Tal como se expresó brevemente, la Educación Especial en Chile es una modalidad del sistema educativo que abarca transversalmente los distintos niveles de enseñanza. En base a la normativa vigente, de la Ley General de Educación y Ley 20.422) el propósito consiste en asegurar a los estudiantes con NEE un conjunto de servicios, recursos humanos, recursos técnicos, conocimientos especializados, para que de esta forma puedan acceder, participar y progresar tanto en el aprendizaje y los niveles de enseñanza como en la vida (MINEDUC, 2015). Es importante señalar, que de acuerdo a esta normativa, en Chile, los establecimientos de educación especial egresan a los estudiantes a los 26 años como máximo, obteniendo con ella una licencia de enseñanza básica. Por lo que el acceso a la vida laboral es complejo, ya que para ello se requiere licencia de enseñanza media.

Es por ello que es necesario abocarse a la integración de los sentidos ya que los estudiantes necesitan conocer cuáles son éstos e incorporarlos a su formación cotidiana. Del mismo modo que abrir espacio a la comunicación de las emociones, en el ámbito escolar, estos aspectos son reemplazados por la acumulación de contenidos y el enfoque que tienen los establecimientos educacionales en la actualidad prepara a los estudiantes para el cumplimiento de metas y no a una preparación para las actividades de la vida cotidiana. Socialmente nos encontramos en un contexto de discriminación tan natural, que para un profesor de escuela regular no representa una acción excluyente que la profesora de especialidad de educación regular no esté preparada académicamente para ello, sino que necesite el refuerzo de educadores diferenciales que sopesen ese aspecto.

### *Teoría de Integración Sensorial*

Constantemente recibimos información del entorno a través de los sistemas sensoriales, vinculados al sistema nervioso central (SNC) que organiza e interpreta la información recibida a través de los canales: visual, gustativo, auditivo, olfativo, tacto, propioceptivo y vestibular; para que de esta forma se genere una respuesta adecuada al ambiente que nos rodea. Estos procesos suceden paralelamente a nuestro quehacer docente y por tanto a la vida del estudiante. En este contexto la terapeuta ocupacional Jean Ayres, define la integración sensorial como: “la habilidad del SNC de recibir, organizar e interpretar las experiencias sensoriales para su uso efectivo, es decir un proceso neurológico que organiza las sensaciones del cuerpo y del entorno, haciendo posible la utilización eficaz del cuerpo dentro del ambiente” (Ayres, 1998), al mismo tiempo, explica que el contrario de este funcionamiento se denomina *disfunción de la integración sensorial* que corresponde a la incapacidad de la persona de organizar la sensación del propio cuerpo y del medio ambiente para responder eficazmente a los requerimientos cotidianos. Aquellos estudiantes que se encuentren en este lugar, padecen de un problema de integración sensorial, por lo que la información que llega a sus zonas cerebrales no es bien procesada y son víctimas de la desorganización que mencionamos, esto en educación regular y especial. Es interesante asociar esta propuesta del campo terapéutico a la necesidad de tener ideas creativas que vitalicen a los estudiantes y permitan su desarrollo integral (Robinson y Aronica, 2015, p.145).

### *Estimulación Sensorial: Una Estrategia para la Educación actual*

Es importante realizar la diferencia entre estimulación sensorial e integración sensorial, el primer concepto proviene de la apropiación de elementos externos al interior del ser humano, en el que estímulos externos modifican, alteran o propician la conducta y en el caso que abordamos el aprendizaje.

Ken Robinson sostuvo en su famosa charla TED que las escuelas matan la creatividad. Por lo que es necesario replantear las estrategias de enseñanza-aprendizaje, porque la necesidad del cambio es evidente y necesario, sin embargo se requiere dar espacio a nuevas metodologías para ver frutos en los estudiantes (Robinson y Aronica, 2015, p. 145).

Desde el punto de vista de Sir Ken Robinson, podemos plantearnos un cambio educacional a partir de tres formas de discernimiento: una crítica de la situación actual, una visión de cómo debiera ser y una teoría transformadora (2015, p.23).

La propuesta implica que los estudiantes comprendan el mundo en el cual viven y extraigan de este todo lo necesario para potenciar sus propias capacidades y ser todo lo brillantes que pueden ser. En sentido estricto tiene que ver con ser visionarios de tesoros en medio de nuestros estudiantes. Poder extraer de las individualidades de cada uno elementos propios. Quizá si usted es profesor está pensando que esta es una visión idealista de la educación, pero la verdad es que no lo es. Trabajar con esta generación implica ir un paso más allá. Los medios son insuficientes, tenemos pocos recursos, pero si lo pensamos bien, hay 30 mentes pensantes además de la suya en la sala de clases,

por lo que alguna idea de transformación podrá salir de su aula. El tema es que si seguimos reclamando por lo que no tenemos nunca avanzaremos a tener algo nuevo. Ya nos quejamos suficiente. Si lo necesita saber, también creemos que el sistema está viciado, pero todo su potencial está a punto de alcanzar su máximo nivel si comienza a creer y crear nuevas realidades. Es necesario que convierta su sala de clases en un hábitat dulce. Nuestros niños no tienen la culpa de las políticas internas de los establecimientos, del mundillo del profesorado, menos de los problemas familiares que los golpean.

## **Propuesta de innovación en el contexto de la educación especial: Salactiva**

### *Origen*

Surge de la necesidad de crear nuevas estrategias metodológicas para apoyar la enseñanza en la educación especial en la región de la Araucanía, Chile. El proyecto Salactiva fue llevado a cabo en la comuna de Padre las Casas, Región de la Araucanía el año 2016 en la Escuela Especial de la comuna antes mencionada. Para llevar a cabo este trabajo se reúne al equipo de la Fundación Proactiva, se plantea el proyecto y se comienzan a generar los trabajos para el desarrollo del mismo.

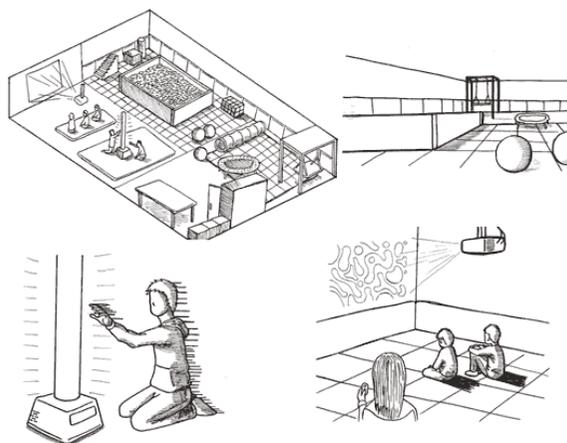
El objetivo del proyecto consistió en crear una Sala de Estimulación Sensorial en Escuela Especial de la Comuna, para potenciar la formación de individuos conscientes, desafiándolos a promover cambios que disminuyan las brechas y que abra nuevas oportunidades de aprendizaje. Busca potenciar la enseñanza-aprendizaje *para* la vida a través de la Teoría de Integración Sensorial, con la modificación conceptual de la estimulación sensorial y la educación de las emociones.

### *Sala de estimulación sensorial*

El proyecto fue llevado a cabo en cuatro importantes etapas.

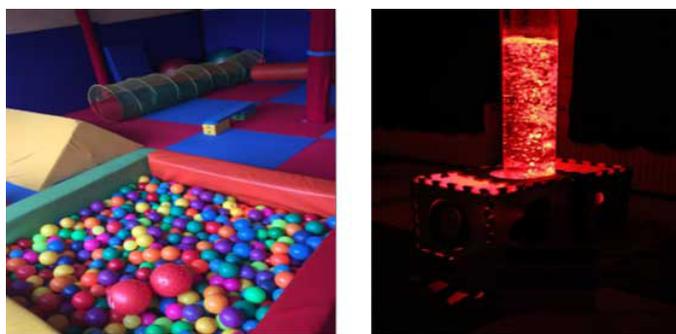
- Creación de la sala modelo
- Implementación
- Capacitación
- Evaluación y supervisión

*Creación de la Sala Modelo:* a través de la creación de un equipo multidisciplinar que prepara el proyecto Salactiva, se realiza una sala modelo (ver Imagen 1), validada por profesionales de área de la integración y educación especial. La sala contiene los siguientes elementos: colchonetas, luces LED, tubo sensorial, dos columpios de integración, piscina sensorial, sala de juegos sensorial, data show, equipo de burbujas, cortinas especiales, entre otros elementos que colaboran con el objetivo trazado.



**Figura 1.** Diseño Sala Modelo. Creadas por Raúl Santa-María González, 2016

*Implementación:* una vez determinados los elementos y evaluado las características que tendría la sala modelo, se procede a generar los planos de implementación, para lo que el establecimiento de educación provee de una sala de clases que fue transformada. Se intervino en ella implementando el columpio, que fue diseñado para la sala y el acolchado completo de la misma tanto en paredes como en el piso. Posteriormente se realiza una intervención en el área de las luces, se ubica el tubo LED de estimulación sensorial y se ubican los elementos complementarios como la piscina, tubos de luces, repisa, cortinaje, entre otros (Figura 2).



**Figura 2.** Espacio Salactiva, Modelo Final. Foto Fundación Proactiva, 2016

*Capacitación:* para llevar a cabo esta etapa los profesionales que participaron del proyecto realizaron jornadas de capacitación teórico-prácticas con los docentes del establecimiento. Desde la inducción de la teoría hasta la aplicación de técnicas específicas aplicables en el aula.

*Evaluación y supervisión:* esta etapa consistió en un acompañamiento y retroalimentación a los docentes del trabajo que estaban realizando en la sala de clases. A cada curso le fueron asignadas horas de trabajo en Salactiva y una vez al mes un participante del equipo acompañaba observando la clase, para luego retroalimentar las actividades y fortalecer el trabajo docente.

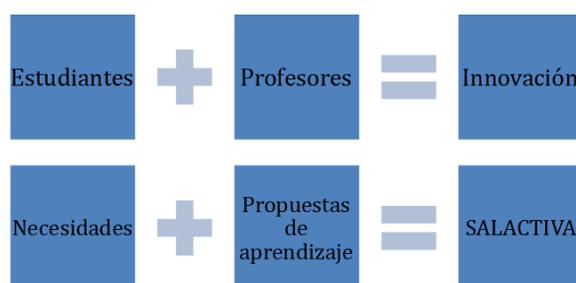
Luego de completar el proceso el equipo completo solo recibe retroalimentaciones externas del trabajo que se realiza en el aula, para mantener la esencia del objetivo a realizar en Salactiva, es decir, generar un espacio para que los estudiantes con NEE y retos múltiples puedan recibir un tipo de aprendizaje que potencie sus habilidades, que logre ser un lugar de estimulación sensorial y que a través de diversas técnicas aplicables el equipo multidisciplinar del establecimiento pueda ver potenciado su trabajo con los estudiantes.

Salactiva funciona a través del establecimiento educacional con el equipo capacitado para la labor. Para sistematizar la experiencia de Salactiva se escribe el libro: *La discapacidad que no incapacita* (González, Díaz, y Cid, 2016), en el que se reflexiona sobre la educación para todos, inclusiva, profunda y contingente, que emerge de la actual ciudad en movimiento.

En este sentido, actualmente Salactiva es un espacio de aprendizaje ubicado en la escuela en un aula habilitada para aplicación en niveles reto, laboral, medio menor y mayor. Potencia la relación con el entorno, disminuye conductas agresivas, integra los sentidos y las actividades se contextualizan a través de los instrumentos de estimulación sensorial.

Es importante recordar que el rol de la Educación es formar individuos conscientes desafiándolos a promover cambios que disminuyan las brechas y que abra nuevas oportunidades en su mundo. Salactiva promueve la educación para todos, inclusiva, profunda y contingente, de la ciudad en movimiento (González, Díaz, y Cid, 2016).

José Clares en su propuesta por la inclusión de los conceptos de emoción en la educación propone que *la expresión de las emociones es humana, antigua, sencilla, interdisciplinaria y transvital* (Clares, 2016). Tiene que ser parte de todos los aspectos de la vida y atravesar la educación, creando espacios para que las emociones sean parte relevante en el aprendizaje. En el mismo contexto el doctor Alexander Ortiz, en su texto *La Pedagogía del amor* señala que el individuo es movilizado por lo que ama y le apasiona, su propuesta enmarca nuestro planteamiento, ya que para poder movilizar a un grupo educativo y transformar su entorno, es necesario un compromiso en la innovación constante, vinculando el bien común, al respeto por el otro, al valor del otro, y esto es el amor, no como concepto abstracto, sino como una realización concreta de una propuesta metodológica que aborde el entorno de otros y que al mismo tiempo sea un lugar de aprendizaje (Figura 3).



**Figura 3.** Síntesis de contenido relación estudiante/profesor y necesidades con propuesta educativa.  
Creación propia, 2016

## Conclusiones

El objetivo de Salactiva fue crear un espacio de aprendizaje ubicado en la escuela en un aula especial habilitada para aplicación en niveles reto, laboral, medio, menor y mayor de una escuela especial en la región de la Araucanía en Chile. Busca potenciar la relación con el entorno, disminuir a través de la aplicación de diversas técnicas e instrumentos conductas agresivas, integrar los sentidos de los estudiantes con necesidades educativas especiales en el aula. Salactiva consiste en un espacio *innovador en la educación especial que trasciendan en la sociedad*.

Para que la identidad de los estudiantes con NEE sea potenciada a través de su cultura y permanezca en la memoria. Colaboramos en la construcción simbólica de la sociedad, porque pueden encontrarse allí (identificarse).

Salactiva es un proyecto que desafió al equipo que lo ideó y al mismo tiempo al establecimiento educacional sobre el cual se realizó este trabajo. Se ha podido observar cómo se disminuyen las conductas agresivas de los estudiantes, cómo a partir de diversas técnicas utilizadas se puede conocer de mejor forma a los estudiantes y preparar clases en las que se potencie la habilidad de cada estudiante.

Finalmente el proyecto se desarrolla independiente del equipo creador, porque se le otorgó autonomía al establecimiento para la utilización de Salactiva sin que dependa del equipo capacitador, por ello se realizó el proceso en etapas desarrollado en el capítulo anterior, de esta forma, al concluir esta etapa el equipo del establecimiento estuvo capacitado para llevar a cabo el trabajo con los materiales otorgados y las técnicas enseñadas de forma correcta. El objetivo consistió en entregar herramientas innovadoras para preparar a los estudiantes de la escuela especial para la vida y de esta forma impactar el entorno.

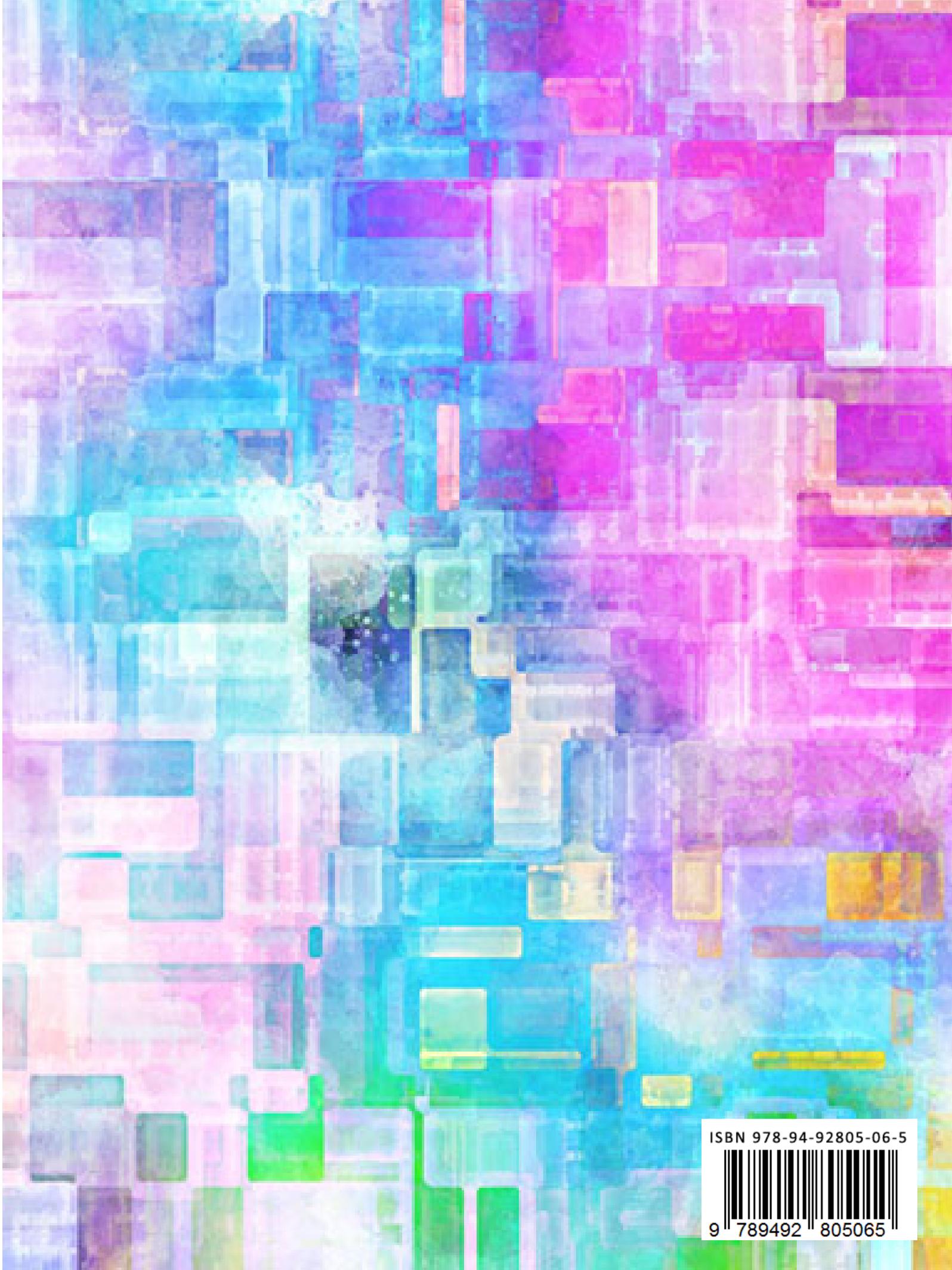
## Referencias

- Ayres, J. (1998). *La Integración Sensorial y el Niño*. México: Trillas.
- Clares, J. (2016). Expresión y comunicación emocional y los desafíos de la educación actual. Taller: Estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples. Universidad de la Frontera, Chile. *Municipalidad de Jornada de profesores Yumbel*. 11 de agosto de 2016.
- González, A., Díaz, M., y Cid, R. (2016). *La discapacidad que no incapacita*. Temulco, Chile: Espiral Social.
- MINEDUC (2015). *Diversificación de la enseñanza*. Decreto N°83/2015. División de educación general. Santiago, Chile: Unidad de Currículum.
- Ortiz, A. (2013). *La Pedagogía del Amor y las Emociones*. Santa Marta, Colombia: Ediciones de la U.
- Robinson, K., y Aronica, L. (2015). *Escuelas Creativas. La revolución que está transformando la educación*. Barcelona: Grijalbo.

---

**Alejandra González Hermosilla** (Chile, 1987), es escritora e investigadora en líneas de comunicación y cultura. Ha creado proyectos educativos de innovación y creatividad utilizando tecnologías, como: Cápsulas Educativas y Sa-lactiva. Ha escrito "La discapacidad que no incapacita" (2016), "Macondo y Pelotillehue. Un viaje desde la ciudad imaginaria a la ciudad real"(2017) y"Construyo Puentes"(2018). Actualmente finaliza sus estudios de Doctorado en Ciencias Sociales y Humanas en la Universidad de Quilmes, Argentina. Magister en Ciencias de la Comunicación, y Profesora en Castellano y Comunicación por la Universidad de La Frontera, Chile.

---



ISBN 978-94-92805-06-5



9 789492 805065