



Padres y educación en la era digital

Edición preparada por:
Isabel Martínez Sánchez

169 colección
estudios

**PADRES Y EDUCACIÓN
EN LA ERA DIGITAL**

PADRES Y EDUCACIÓN EN LA ERA DIGITAL

Edición preparada por:
Isabel Martínez Sánchez



Ediciones de la Universidad
de Castilla-La Mancha

Cuenca, 2021

PADRES Y EDUCACIÓN EN LA ERA DIGITAL / edición preparada por Isabel Martínez Sánchez. – Cuenca : Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, 2020
120 p. ; 24 cm.– (Estudios ; 169)
ISBN 978-84-9044-369-9
1.Relacionesescuela/comunidadyrelacionesescuela/hogar2.InternetenlaenseñanzaI.Martínez Sánchez, Isabel, ed. lit. II. Universidad de Castilla-La Mancha, ed. III. Título IV. Serie 004.738.5:37
159.9
JNKP – VFXC1 -

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación solo puede ser realizada con la autorización de EDICIONES DE LA UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA salvo excepción prevista por la ley.

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos – www.cedro.org), si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

- © de los textos e imágenes: sus autores.
- © de la edición: Universidad de Castilla-La Mancha.

Edita: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.

Colección ESTUDIOS n.º 169.

Diseño de la colección:
C.I.D.I. (Universidad de Castilla-La Mancha).



Esta editorial es miembro de la UNE, lo que garantiza la difusión y comercialización de sus publicaciones a nivel nacional e internacional.

ISSN-L: 2255-2618

I.S.B.N.: 978-84-9044-369-9 (Edición impresa)

I.S.B.N.: 978-84-9044-428-3 (Edición electrónica)

D.O.I.: http://doi.org/10.18239/estudios_2021.169.00 (Edición electrónica)

D.L.: CU 70-2020

Composición: Compobell

Impresión: Masquelibros

Hecho en España (U.E.) – *Made in Spain (E.U.)*



Esta obra se encuentra bajo una licencia internacional Creative Commons CC BY 4.0.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra no incluida en la licencia Creative Commons CC BY 4.0 solo puede ser realizada con la autorización expresa de los titulares, salvo excepción prevista por la ley. Puede Vd. acceder al texto completo de la licencia en este enlace: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| Autores | 11 |
| La era digital: el uso de la red y el ciberacoso | 15 |
| <i>Isabel Martínez y Leoncio Camino</i> | |
| Retos de investigación en la era digital: estilos educativos parentales | 27 |
| <i>Fernando García</i> | |
| La encrucijada de la adolescencia en la sociedad digital: ¿qué pueden hacer los padres? | 39 |
| <i>Óscar F. García</i> | |
| Perspectivas teóricas en el estudio del desarrollo humano: la escuela y la familia como oportunidad para el desarrollo | 49 |
| <i>Óscar F. García y Emilia Serra</i> | |
| Carencias en la educación matemática en la actualidad. ¿En qué fallamos desde hace más de 20 años? | 59 |
| <i>Laura Jiménez Márquez</i> | |
| Familia y salud mental en la actualidad. Intervención multifamiliar en un centro de rehabilitación laboral. | 75 |
| <i>Carlos Vaquero, Alicia Alfageme y Montserrat Cebollero</i> | |
| El desarrollo de los vínculos en la sociedad actual: dependencia, confianza o control | 91 |
| <i>Isis Torres Mendoza y Cristina Serna Sarrato</i> | |
| Usos educativos del videojuego: claves para padres y educadores | 99 |
| <i>Ruth García Martín</i> | |

TABLE OF CONTENTS

| | |
|--|----|
| Authors | 11 |
| Digital era: The use of internet and cyberbullying | 15 |
| <i>Isabel Martínez y Leoncio Camino</i> | |
| Research challenges in the digital era: Parental education styles | 27 |
| <i>Fernando García</i> | |
| The crossroads of adolescence in the digital society: What can parents do? .. | 39 |
| <i>Óscar F. García</i> | |
| Theoretical perspectives in the study of human development: The school and the family as an opportunity for development | 49 |
| <i>Óscar F. García y Emilia Serra</i> | |
| Shortcomings in mathematical education today. Where have we failed for more than 20 years? | 59 |
| <i>Laura Jiménez Márquez</i> | |
| Family and mental health today. Multi-family intervention in a laboral rehabilitation center | 75 |
| <i>Carlos Vaquero, Alicia Alfageme y Montserrat Cebollero</i> | |
| The development of attachment in actual society: dependence, trust or control | 91 |
| <i>Isis Torres Mendoza y Cristina Serna Sarrato</i> | |
| Educational uses of videogames: Keys for parents and educators | 99 |
| <i>Ruth García Martín</i> | |

AUTORES

Isabel Martínez es Profesora Contratada Doctora de Psicología Social en la Universidad de Castilla-La Mancha, dónde dirige el grupo de investigación PSYE Psicología Social y Evolutiva. Ha llevado a cabo Investigación sobre socialización familiar en diferentes culturas y países, como España, Portugal, Brasil y Estados Unidos, examinando la validez transcultural del modelo de cuatro tipologías de socialización familiar y su relación con el ajuste adolescente. Sus trabajos han supuesto la internacionalización de los resultados que defienden el uso del estilo indulgente como óptimo en el proceso de socialización.

Leoncio Camino obtuvo su doctorado en la Universidad de Lovain (Bélgica) en 1974. Es profesor (emérito) de Psicología Social en la Universidad Estatal de Paraíba (Brasil) e investigador del CNPq (Fundación Brasileña de Investigación). Miembro de la redacción de diferentes revistas nacionales e internacionales de Psicología social y política. Realiza investigaciones en Psicología Social y Política y publica estudios sobre áreas como socialización política, movimientos sociales, comportamiento electoral y prejuicios.

Fernando García es Catedrático de Métodos y Diseños de Investigación en el Departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento de la Universidad de Valencia, España, donde lleva a cabo una agenda de investigación sobre temas metodológicos (estadísticos robustos, análisis de la potencia e intervalos de confianza) y técnicas para medir la autoestima y la socialización familiar. Fernando García es autor de dos de los cuestionarios de amplia difusión nacional e internacional entre investigadores y profesionales de la psicología: la *Escala de Autoconcepto AF5* y la *Escala de Socialización Parental ESPA-29*. También

ha dirigido investigaciones que examinan la validez transcultural del modelo de socialización familiar con cuatro tipologías.

Emilia Serra es Catedrática de Psicología del Desarrollo en el Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Valencia, España. Ella es directora del Master de Psicogerontología en la misma universidad. Su investigación y publicaciones se centran en el desarrollo de la personalidad en la edad adulta y el envejecimiento, el desarrollo de la identidad en la adolescencia y la adultez emergente, y la optimización del desarrollo a lo largo del ciclo vital. Es autora de varias escalas de evaluación de la madurez psicológica en adultos. Su trabajo fue citado en Who's Who (2011).

Óscar F. García es psicólogo del desarrollo en el Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Valencia, España. Su línea de investigación y publicaciones se centran en el estudio del desarrollo a lo largo del ciclo vital, incluyendo la socialización familiar, la autoestima, la motivación académica en la escuela, la adolescencia y la adultez, las relaciones entre iguales y el ajuste escolar, y las técnicas de medición (autoestima y socialización parental). Está examinando la validez transcultural del modelo de socialización parental de cuatro tipologías. El proyecto está financiado por diferentes organizaciones públicas (el Fondo Social Europeo, el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades del Gobierno de España, y el Gobierno Regional de Valencia).

Laura Jiménez Márquez es profesora contratada doctora en el área de Psicología Evolutiva y de la Educación (Facultad de Educación, Cuenca, Universidad de Castilla-La Mancha). Sus líneas de investigación se centran en los siguientes temas: formación inicial del profesorado y creencias de los alumnos y profesores de Educación Primaria sobre (cómo los niños abordan y resuelven) los problemas aritméticos en relación con las características del sistema educativo. Ha realizado estancias de investigación en la Universidad de Londres y en la de Oxford (Reino Unido), en el Instituto Politécnico Nacional (México) y en Universidad de Leuven (Bélgica). Su docencia se ha centrado en las asignaturas de Psicología del Desarrollo y Psicología de la Educación orientadas para futuros maestros. Participa en el Máster Universitario en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, (UCLM) y en el Máster de Psicología Aplicada, (UCLM).

Carlos Vaquero Crespo. Licenciado en Psicología por la Universidad Complutense de Madrid, trabaja desde hace más de diez años en recursos de atención a personas con Trastorno Mental Grave, los primeros ocho como psicólogo en diferentes Centros de Rehabilitación Laboral y los últimos dos como Director del Centro de

Día Aranjuez Dos y el Centro de Rehabilitación Laboral de Aranjuez, ambos gestionados por Grupo 5, centros pertenecientes a la Red Pública de Atención Social a Personas con Trastorno Mental Grave y Duradero de la Consejería de Políticas Sociales, Familia, Igualdad y Natalidad de la Comunidad de Madrid.

Alicia Alfageme Prieto. Licenciada en Psicología por la Universidad Complutense de Madrid, en la actualidad trabaja como psicóloga en el Centro de Rehabilitación Laboral de Aranjuez y tiene experiencia en diferentes recursos de atención psicosocial a personas con Trastorno Mental Grave pertenecientes a la Red Pública de Atención Social a Personas con Trastorno Mental Grave y Duradero de la Consejería de Políticas Sociales, Familia, Igualdad y Natalidad de la Comunidad de Madrid.

Montserrat Cebollero Rodríguez. Diplomada en Trabajo Social por la Universidad Complutense de Madrid y Experta en intervenciones Grupales y Multifamiliares por el Centro de Terapia Interfamiliar y el Centro Universitario La Salle. Cuenta con experiencia en la intervención directa con personas en riesgo de exclusión social y en los últimos años ha desarrollado su labor profesional como Trabajadora Social en los Centros de Atención Social Aranjuez y como Técnica de Apoyo a la Inserción Laboral del Centro de Rehabilitación Laboral de Latina, ambos pertenecientes a la Red Pública de Atención Social a Personas con Trastorno Mental Grave y Duradero de la Consejería de Políticas Sociales, Familia, Igualdad y Natalidad de la Comunidad de Madrid.

Isis Torres Mendoza. Licenciada en Psicología por la Universidad Autónoma de Madrid, psicoterapeuta, psicodramatista, especialista en EMDR, Hipnosis y Terapias de Tercera Generación. Experta en Coaching por el Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid. Directora del centro Espacio Liberum, Psicología y Desarrollo Personal. Practica clínica privada desde hace más de 15 años. Colegiada en el Colegio Oficial de Psicólogos de Castilla La Mancha y registrada como profesional sanitario. Miembro ordinario de las Divisiones de Psicología de la Actividad Física y el Deporte (PAFyD), y de Psicología Clínica y Salud (PCyS). Socia de la Asociación Española de Psicología Perinatal, de la Asociación EMDR España, de la Asociación Española de Psicología Positiva y de la Asociación para la Investigación y el Desarrollo de las Neuroterapias.

Cristina Serna Sarrato. Doctora en Psicología por la Universidad de Castilla-La Mancha. Licenciada en Psicología por la UNED y diplomada en Trabajo Social por la UCLM. Es profesora del Departamento de Psicología en la Facultad de Trabajo Social de Cuenca (UCLM) desde el año 2000. Compagina su labor docente con la investigación en distintas áreas de intersección entre la Psicología y el Trabajo

Social. Su trayectoria investigadora se ha caracterizado por conjugar variables psicosociales con variables educativas. Miembro investigador en el proyecto europeo ka2 MOMU (Moving towards multiprofessional work) en el marco de Erasmus+ Strategic Partnership de 2015 a 2018. Actualmente forma parte del grupo de investigación “Psicología Social y Evolutiva” (PSYE) de la UCLM. Miembro del Grupo de Intervención Psicológica en Emergencias y Catástrofes (GIPEC) del Colegio Oficial de Psicólogos de Castilla-La Mancha (2006-2013), y colaboradora en el plan formativo del mismo.

Ruth García Martín es Profesora Asociada de Didáctica de la Plástica y doctora especialista en Arte, Nuevas Tecnologías y Videojuegos por la Universidad de Castilla-La Mancha. Su práctica investigadora se centra en la artisticidad del medio videolúdico y sus posibilidades educativas y la necesidad de desarrollar una competencia mediática lúdica dentro de una sociedad eminentemente audiovisual y digital dónde los videojuegos se constituyen como uno de los elementos culturales más importantes.

LA ERA DIGITAL: EL USO DE LA RED Y EL CIBERACOSO

DIGITAL ERA: THE USE OF INTERNET AND CYBERBULLYING

ISABEL MARTÍNEZ¹ Y LEONCIO CAMINO²

1. Universidad de Castilla-La Mancha, España

2. Universidade Federal da Paraíba, Brasil

http://doi.org/10.18239/estudios_2021.169.01

Resumen:

En este capítulo se analizan los comportamientos de las diferentes generaciones frente a la era digital, describiendo los diferentes usos que hacen de internet y las redes sociales. Además, se cuestiona la distinción entre nativos e inmigrantes digitales realizada en base a la generación frente a la nueva distinción entre residentes y visitantes digitales. Seguidamente se analiza la realidad del contacto en la era digital partiendo de las paradojas que se dan en los negocios surgidos en esta nueva era. Por último, el capítulo se centra en uno de los principales problemas que representa el uso de internet y las redes sociales para la población adolescente: el ciberacoso. Se analiza este problema presentando un estudio que investiga el papel de la familia como factor de protección ante el ciberacoso, que muestra los beneficios del estilo de socialización indulgente.

Palabras clave: Era digital, Generaciones, Ciberacoso, Socialización familiar, estilos parentales.

Abstract:

This chapter analyses different generations behavior in the digital age, describing the different uses they made of Internet and social networks. In addition, it questions the distinction between digital natives and digital immigrants based on generation versus the new distinction between digital residents and digital visitors. Next, the reality of the personal contact in the digital era is analyzed, showing the paradoxes that exist in the some of the business' companies emerged in this new era. Finally, the chapter focuses on one of the main problems that Internet and social network use represents for the young population: cyberbullying. This problem is analyzed by presenting a study that investigates the role of the family as a protective factor against cyberbullying, that shows the benefices of indulgent parenting.

Key words: Digital era, Generations, Cyberbullying, Family socialization, parenting styles.

1. LAS DIFERENTES GENERACIONALES FRENTE A LA ERA DIGITAL

Las características que definen a una generación son producto del entorno social de una época y los hechos significativos que han marcado cada momento histórico. Estas circunstancias compartidas hacen que los miembros de una generación compartan unos valores y una manera de enfocar la vida determinada. Así, la generación de los Boomers, nacidos entre 1946 y 1964, se caracterizó por valorar el éxito profesional y poseer valores de logro y ambición a nivel profesional. También son una generación que se caracteriza por la desconfianza en la autoridad, y no depositan en esta la lealtad, sino en su propia carrera profesional, buscando la realización y reconocimiento social (Robbins, Judge, & Enríquez, 2004). Aunque, sobre todo para los que nacieron al inicio de esta generación, una gran parte de su vida se ha desarrollado sin la existencia de Internet, no se han mantenido al margen de las tecnologías de la era digital. Las posibilidades de contacto con familiares y amigos que ofrecen las nuevas tecnologías es uno de los principales atractivos que la era digital ofrece a esta generación.

La generación X, que abarca aproximadamente a las personas nacidas entre 1965-1979, representa a individuos que dan gran valor al equilibrio entre la vida personal y trabajo. Esta generación, tiende a mostrar disgusto por las reglas mientras que disfruta con el trabajo en equipo. Los valores que mayoritariamente han guiado sus vidas son la amistad, la búsqueda de la felicidad y del placer. Las personas de esta generación en parte se resisten a utilizar tecnologías totalmente digitales, aunque hacen un uso de ellas mucho más elevado que los Boomers.

Los Millennials, son la generación de los nacidos entre los años 1980 y 1994. Son una generación con que se representa con confianza en sí mismos y que se caracterizan por la búsqueda del éxito económico. Han creído en la existencia del trabajo ideal y lo han buscado activamente. Por otra parte, la generación del milenio da especial valor a la libertad y conseguir tener una vida cómoda (Robbins, Judge & Enríquez, 2004). Están familiarizados y utilizan de manera natural los medios de comunicación y las tecnologías digitales (Prensky, 2001).

La generación Z, nacidos entre 1995 y 2010, son personas que han utilizado Internet desde muy jóvenes y se sienten cómodos con la tecnología y los medios sociales. Tras esta generación se establece como la siguiente la denominada generación T, o generación *Touch* o Táctil, que habrían nacido después del 2010, en un entorno en el que lo táctil ha sustituido a teclados y ratones. Aunque no existan todavía predicciones de cómo será esta generación, sí se le presupone diferentes a la generación Z (Martínez, Serra y Serna, 2020).

2. GENERACIONES Y USO DE REDES SOCIALES

Además de las diferencias en valores y en la medida y forma en que han encajado los cambios que la era digital ha traído consigo, las diferentes generaciones se diferencian en el uso concreto que las nuevas herramientas de la era digital nos proporcionan. Así, el tipo de redes sociales que utilizan mayoritariamente y el tiempo que se dedican a ellas presenta diferencias en función de la generación. En primer lugar, hay que tener en cuenta que, hasta la fecha, el tiempo de conexión a redes sociales ha ido en aumento de manera global en el mundo y en todas las generaciones. Así, por ejemplo, se ha pasado de un uso medio global de 1 hora y 41 minutos en el año 2014 a 2 horas y 18 minutos en el año 2018. Pero, mientras que la generación Z y también los Millennials superan esta media, la generación X y los Boomers se encuentran por debajo de la media. Por lo tanto, si bien, todas las generaciones han aumentado en los últimos años el tiempo medio de uso de las redes sociales, el mayor aumento se produce en las generaciones más jóvenes (Martínez, Serra y Serna, 2020).

En cuanto al uso de redes sociales específicas, Youtube es la red social más utilizada en la actualidad, seguida de Facebook, Instagram, WhatsApp y Twitter. Youtube e Instagram son mayoritariamente utilizadas por las personas de la generación Z, que hacen también mucho uso del resto de redes. La generación Millennials llega a superar a la generación Z en el uso de algunas redes sociales específicas como son Facebook, Twitter y WhatsApp. A su vez, la generación X iguala a los Millennials en el uso de Facebook.

Los últimos años también han llevado consigo un cambio en las razones de uso de las redes sociales. El hecho de estar en contacto con los amigos o estar en ellas

porque los amigos lo están, ha descendido como argumento o razón de uso de las redes sociales. Por el contrario, se usan más como redes de trabajo, para seguir noticias de famosos o para buscar productos de compra. Finalmente, el lugar del planeta dónde vivimos es una variable muy importante a tener en cuenta cuando analizamos el tiempo medio que se dedica a las redes sociales, siendo Europa donde menos tiempo se pasa utilizando redes sociales y Latinoamérica donde mayor es el uso.

3. NATIVOS, INMIGRANTES, RESIDENTES Y VISITANTES DIGITALES

Las personas de la generación nacida en torno a 1980 y 1994, conocidos como Millennials o generación del Milenio, han sido catalogados como nativos digitales debido a su familiaridad con las TICs (Tapscott, 1999). Esta generación ha nacido y crecido rodeada de tecnología. A los nativos digitales se les han atribuido una serie de características que los diferencian de las generaciones anteriores, como el hecho de preferir el formato gráfico al texto, o asimilar mejor la información en forma de imágenes y de vídeos. La imagen del nativo digital es la de una persona que necesita estar comunicado constantemente y que considera esencial el hecho de estar conectado a la red. Además, también prefieren la información en formato digital en lugar de impreso, del mismo modo que prefieren teclear a escribir en papel de manera convencional. Esta generación valora y prefiere los juegos como forma de aprendizaje, frente a otros métodos que requieren más esfuerzo y le dan más importancia al “hacer” que al “saber”. Son personas que invierten más tiempo en Internet, compartiendo y distribuyendo información, que en ver la televisión convencional (Prensky, 2001).

Frente a los nativos digitales estarían los inmigrantes digitales, que serían todas aquellas personas que no nacieron rodeados de las nuevas tecnologías, nacidas en fechas anteriores a 1980. Los inmigrantes digitales nacieron en una era analógica, sin pantallas, teclados ni ratones. Hasta hace poco se ha considerado que los inmigrantes digitales tendrían que realizar el esfuerzo de conocer y adaptarse a unos lenguajes con los que no han nacido ni crecido. Sin embargo, hasta la fecha no existen evidencias de que las características asignadas a los nativos digitales, por el mero hecho de pertenecer a la generación del Milenio, como la mayor capacidad multitarea, la creatividad o la preferencia por el material audiovisual frente al material escrito, sean características exclusivas de esta generación.

Por el contrario, se ha comprobado que cualquier persona es capaz de manejar las nuevas tecnologías independientemente de la generación a la que pertenezca. Aunque es cierto que habitualmente los jóvenes son capaces de manejar más rápido las nuevas tecnologías, también es cierto que los adultos suelen realizar un uso más preciso. Por ejemplo, se ha observado que los estudiantes tienden a hacer un uso superficial de las TIC y que existe una gran heterogeneidad en el conocimiento y

nivel de dominio que las generaciones más jóvenes tienen de las nuevas tecnologías. Si bien es cierto que hay jóvenes muy hábiles en el manejo de las nuevas tecnologías, también existe un alto porcentaje de jóvenes que no alcanzan el nivel de competencias que se suponía a los nativos digitales (Bennett, Maton y Kervin, 2008).

Actualmente se considera que la generación de nacimiento es un factor más en el manejo de las nuevas tecnologías, pero no el único factor que condiciona el dominio de las TIC. Frente a la idea de nativos e inmigrantes digitales, surge la diferenciación entre los residentes y los visitantes basada en la forma en que se utilizan las nuevas tecnologías (White y Cornu, 2011). Al contrario que la clasificación entre nativos e inmigrantes, que establece dos categorías estancas, esta nueva clasificación, contempla la movilidad de una categoría a la otra y permite que los visitantes pasen a ser residentes y también a la inversa según el uso que realicen de la red.

Los residentes se definen como aquellos usuarios de la red que viven un elevado porcentaje de su vida en línea, utilizando la web para todos los aspectos de su vida (asuntos personales, ocio, aprendizaje). Los residentes, son personas activas interactuando y compartiendo en las redes sociales, en páginas web y blogs. Pero, sobre todo, los residentes se caracterizan por considerar que la red es una proyección de su propia identidad y un facilitador para sus relaciones sociales. De este modo, no utilizan la red para tareas concretas, sino que la llegan a entender la red como medio de vida.

Los visitantes, por su parte, utilizan la red de una manera puntual haciendo un uso funcional de todo aquello que ofrece Internet, que es una herramienta para ellos. Son personas que usan Internet para buscar la información que necesitan, para realizar compras o para vender productos, etc. El uso de Internet les permite ganar tiempo en la realización de gestiones y desplazamientos. Su uso es puntual y ordenado y responde a necesidades específicas, sin que exista la necesidad de estar continuamente conectados. Para los visitantes la red no es su vida, sino un instrumento que es paralelo a su vida. Son escépticos ante la información que ofrece Internet y no son propensos a mostrar su identidad, del mismo modo que no sienten la necesidad de expresar y compartir sus ideas en la red (White y Cornu, 2011).

4. CONTACTO Y NEGOCIOS EN LA ERA DIGITAL

La era digital se presenta a menudo como una era sin contacto, en la que las personas, pendientes siempre de sus pantallas, no se comunican entre ellas cuando están juntas, y eligen la comunicación digital como medio de contacto. Sin embargo, hay algunas paradojas en las nuevas formas de contacto que trae consigo la era digital. Algunas de estas paradojas tienen que ver con la ruptura de las reglas de relación con los demás, en las que antiguamente éramos educados. En el libro

Darwinismo digital, T. Goodwin (2018) ilustra cómo algunos de los negocios más importantes del mundo surgidos en la era digital se basan justo en desafiar algunas reglas de la educación tradicional. Así, negocios como UBER o BlaBlaCar, rompen con la antigua enseñanza que se inculcaba desde niños para no subir nunca al coche de un desconocido. Compartir coche con personas desconocidas es justo la clave de estos nuevos negocios. No entrar en la casa de desconocidos era otra de las normas que se aprendía desde niños, pero en la era digital negocios como Airbnb están basados en alojarse en casa de personas desconocidas o en alojar a desconocidos en casa, únicamente en base a las garantías que ofrecen las opiniones depositadas en una página web. Por último, las nuevas formas de interacción, a través de webs de contactos como Tinder, establecen como primera premisa las conversaciones con desconocidos, justamente contraria a la antigua enseñanza que establecía que no era aconsejable hablar con desconocidos. Por tanto, no se trata sólo de que muchas de las interacciones entre personas hayan dejado de ser cara a cara y pasado a ser relaciones virtuales, sino que en muchas ocasiones la interacción virtual se convierte en una interacción personal que rompe con algunas de las reglas que guiaban la educación con el propósito de ser cautelosos ante lo desconocido.

5. ADOLESCENCIA Y AMENAZAS DE LA ERA DIGITAL. EL CIBERACOSO

Hoy en día el acceso a Internet es algo extendido globalmente que supera al hecho de poseer un ordenador en la vivienda, ya que el uso del teléfono móvil u otros dispositivos permite que no sea necesario disponer de ordenador para estar conectado a la Red. Pero la información, el entretenimiento y la posibilidad de comunicarse no es lo único que ofrece Internet, sino que también comporta importantes riesgos. Su disponibilidad entre los adolescentes, unido a las características de esta etapa del ciclo vital, los hace especialmente vulnerables.

Entre los riesgos de Internet para los adolescentes destaca, la exposición a contenidos inapropiados, la comisión de ciberdelitos, (e.g. descargas delictivas), el contacto con desconocidos y las consecuencias que se pueden derivar de este contacto, el uso abusivo de internet, la incitación al consumo de drogas (Gáldos & Sánchez, 2010; Saiz, Álvaro & Martínez, 2011) y finalmente el ciberacoso, definido como cualquier comportamiento a través de medios digitales que se produce de manera recurrente e implica una comunicación hostil o agresiva que hostiga, amenaza o acosa a otros con el fin de causarles daño (Bergmark, Bergmark y Findahl, 2011; Lee y Stapinski, 2012; Livingstone y Haddon, 2008; Martínez, Murgui, García y García, 2019). En los últimos años, el ciberacoso, a través de Internet o del teléfono móvil, ha aumentado considerablemente su impacto social debido a sus consecuencias

negativas (Horner, Asher y Fireman, 2015). El ciberacoso se considera un tipo de intimidación, ya que sigue los criterios de intencionalidad, repetición y desequilibrio de poder, señalados por Olweus, (2013) para definir el acoso, pero que se produce a través de los medios de comunicación social, ya sea a través de Internet o del teléfono móvil (Horner et al., 2015). La Organización Mundial de la Salud ha identificado el acoso y el ciberacoso como problemas de salud pública, señalando que afectan a todas las personas involucradas: acosadores, víctimas y transeúntes (OMS, Srabstein y Leventhal, 2010). Se han notificado consecuencias negativas para los agresores, las víctimas y el sistema educativo en general (Nansel et al., 2001).

La investigación reciente apunta algunos factores de riesgo y de protección ante los peligros de Internet (Kuss y López-Fernández, 2016), y en particular ante el riesgo de acoso a través de Internet o Ciberacoso. Entre estos los factores individuales se contemplan rasgos de personalidad y características personales como la irritabilidad, las habilidades sociales o la autoestima. Además, la investigación científica ha considerado otros factores de riesgo en la participación en el acoso relacionados con el contexto social en el que crecen los niños. Entre esos factores están circunstancias sociales, como vivir en barrios conflictivos o violentos (Gracia, Fuentes, García, & Lila, 2012; Jansen et al., 2012), variables sociales relacionadas con el clima escolar, como los recursos escolares, la cohesión escolar, las estrategias de resolución de problemas, la competencia de los profesores, las relaciones entre profesores o las relaciones entre profesores y alumnos también se han reportado como factores de riesgo (Debnam, Johnson, & Waasdorp, 2014). Por último, se ha señalado la influencia de la familia, como primer contexto social en el desarrollo de los niños, como factor a considerar en el análisis del fenómeno del acoso escolar (Cerezo, Sánchez, Ruiz, & Areense, 2015).

La mayoría de los factores de riesgo identificados en el ciberacoso son comunes con los identificados en el acoso tradicional, como las diferencias de género y edad (Mesch, 2009), o la falta de competencias sociales y emocionales (Zych, Beltrán-Catalán, Ortega-Ruiz y Llorent, 2018), aunque se han identificado factores de riesgo específicos del ciberacoso, como tener un perfil activo en redes sociales o ser más dependiente de Internet (Mesch, 2009).

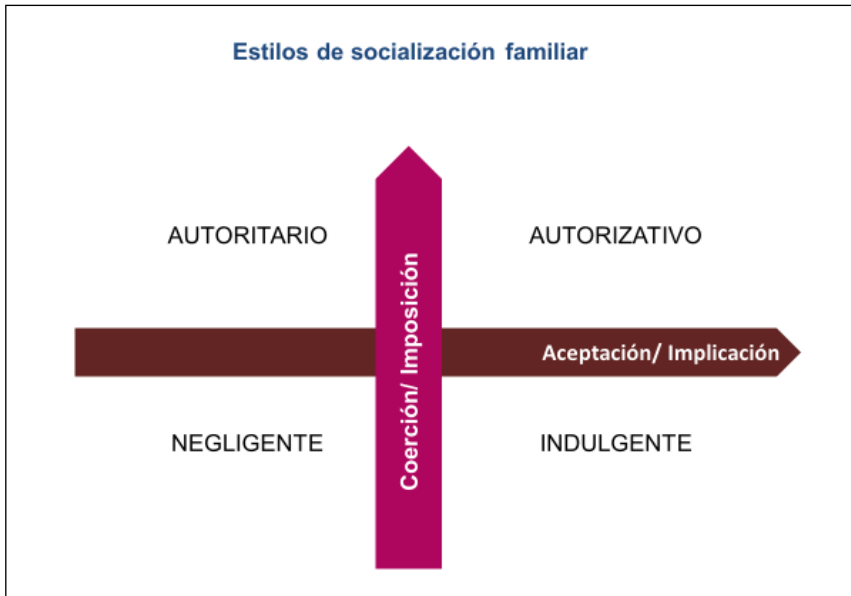
6. UN APUNTE DE INVESTIGACIÓN. SOCIALIZACIÓN FAMILIAR, ACOSO Y CIBERACOSO ESCOLAR

En un estudio llevado a cabo recientemente en España, (Martínez, Murgui, García, & García, 2019) se analizó la relación entre el estilo de socialización utilizado por los padres y el hecho de que los hijos fuesen víctimas del acoso y ciberacoso en la escuela, entre otras variables que informaban del comportamiento, principalmen-

te escolar, de los hijos. La muestra de esta investigación la compusieron 1109 adolescentes españoles asistentes a escuelas secundarias públicas ubicadas en barrios de clase media. Aproximadamente la mitad eran chicas y la otra mitad chicos. Las edades de los adolescentes estaban entre los 12 y los 17 años.

Se tuvieron en cuenta los cuatro estilos clásicos de socialización familiar (figura 1): 1) Estilo Autoritario: caracterizado por el uso de prácticas coercitivas como el castigo, la coerción verbal y la coerción física. Este estilo busca el control del comportamiento de los hijos a través de la obediencia y el respeto a la autoridad personificada en la figura de los padres. 2) Estilo Autorizativo: que también hace uso de prácticas coercitivas, pero además emplea la comunicación y el afecto con los hijos, como herramientas educativas. 3) Estilo Indulgente: este estilo no utiliza técnicas de coerción con los hijos, sino que marca los límites de la conducta a través del diálogo y el razonamiento, a la vez que emplea el afecto para dar apoyo emocional a los hijos y mejorar su autoestima. 4) Por el último, el estilo Negligente caracteriza a un tipo de padre que no se implica en la educación de los hijos, no se encarga de mostrarle los límites de sus comportamientos ni de proporcionarle ningún tipo de apoyo emocional (Martínez, Cruise, Murgui, & García, 2017; Martínez et al., 2019; Martínez, García, Camino, & dos Santos Camino, 2011).

Figura 1. Los estilos de socialización familiar



Los resultados mostraron que el estilo de socialización que utilizan los padres puede ser un factor de protección para evitar que sus hijos sean víctimas tanto de acoso escolar como de ciberacoso. Pero también pusieron en evidencia que algunas prácticas de socialización constituyen un factor de riesgo para que los adolescentes sufran acoso y ciberacoso en la era digital. En el estudio, destacó muy negativamente el estilo de socialización autoritario. Los datos de este trabajo señalan que los padres que utilizan estrategias y prácticas coercitivas, como el castigo físico, o los gritos, promueven que sus hijos sean víctimas de bullying y cyberbullying. De alguna manera, los hijos de estas familias aceptan estos comportamientos de maltrato verbal o físico como “normativos” y los toleran más por parte de sus iguales como modo de relación. Estos adolescentes serían menos propensos a ponerles freno o a alejarse de personas que abusan de ellos, porque antes han visto un tipo de comportamiento similar por parte de las personas más próximas a ellos, como es la propia familia.

Por el contrario, la utilización de un estilo de socialización indulgente, basado en el diálogo y las muestras de afecto hacia los hijos, sería el estilo que mejor puede actuar como factor de protección para no convertirse en víctima del acoso y el ciberacoso escolar. La utilización del diálogo en lugar de la coerción ayudaría a preparar a los hijos para que no toleren ni acepten los comportamientos coercitivos de sus pares como forma de interacción.

Finalmente, en el estudio también se tuvo en cuenta si se trataba de adolescentes que presentaban una tendencia previa a realizar comportamientos agresivos o no, por si el hecho de mostrar predisposición a la violencia podía contrarrestar los efectos del estilo de socialización. Los resultados mostraron claramente que el estilo de socialización autoritario era igual de perjudicial para ambos tipos de adolescentes, mientras que el estilo de socialización indulgente era un factor de protección también para ambos, presentasen o no antecedentes de predisposición a la agresión.

Estos resultados confirman un creciente cuerpo de investigación que señala los beneficios del estilo de socialización indulgente (García, Serra, García, Martínez & Cruise, 2019; Martínez, et. al. 2020) caracterizado por la utilización del dialogo y el afecto (Martínez, Camino, Camino, & Cruise, 2014), que denota implicación con los hijos (Serna & Martínez, 2020), frente a otros estilos que utilizan técnicas coercitivas (Martínez & García, 2008).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bergmark, K.H., Bergmark, A. y Findahl, O. (2011). Extensive Internet Involvement. Addiction or Emerging Lifestyle? *International Journal Environmental Research and Public Health*, 8, 4488-4501.
- Bennett, S., Maton, K., & Kervin, L. (2008). The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence. *British journal of educational technology*, 39(5), 775-786.
- Bradshaw, C. P., Waasdorp, T. E., Debnam, K. J., & Johnson, S. L. (2014). Measuring school climate in high schools: A focus on safety, engagement, and the environment. *Journal of school health*, 84(9), 593-604.
- Cerezo, F., Sanchez, C., Ruiz, C., & Areense, J. J. (2015). Adolescents and pre-adolescents' roles on bullying, and its relation with social climate and parenting styles. *Revista de Psicodidáctica*, 20(1), 139-155.
- Galdós, J. S., & Sánchez, I. M. (2010). Relación del tratamiento por dependencia de la cocaína con los valores personales de apertura al cambio y conservación. *Adicciones*, 22(1), 51-58.
- Garcia, F., Serra, E., Garcia, O. F., Martinez, I., & Cruise, E. (2019). A third emerging stage for the current digital society? Optimal parenting styles in Spain, the United States, Germany, and Brazil. *International journal of environmental research and public health*, 16(13), 2333.
- Goodwin, T. (2018). *Digital Darwinism: Survival of the Fittest in the Age of Business Disruption*. Kogan Page Publishers.
- Horner, S., Asher, Y., & Fireman, G. D. (2015). The impact and response to electronic bullying and traditional bullying among adolescents. *Computers in Human Behavior*, 49, 288-295. doi:10.1016/j.chb.2015.03.007
- Kuss, D.J. y López-Fernández, O. (2016). Internet addiction and problematic Internet use: A systematic review of clinical research. *World Journal of Psychiatry*, 6(1), 143-176).
- Olweus, D. (2013). School bullying: Development and some important challenges. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9, 751-780. doi:10.1146/annurev-clinpsy-050212-185516
- Lee, B.W. y Stapinski, L.A. (2012). Seeking safety on the internet: Relationship between social anxiety and problematic internet use. *Journal of anxiety disorders*, 26(1), 197-205.
- Livingstone, S. y Haddon, L. (2008). Risky Experiences for Children Online: Charting European Research on Children and the Internet. *Children & Society*, 22 (4), 314-323.
- Martínez, I., Camino, L., Camino, C., & Cruise, E. (2014). Family socialization in Brazil. In *Parenting Across Cultures* (pp. 293-306). Springer, Dordrecht.

- Martínez, I., Cruise, E., García, Ó. F., & Murgui, S. (2017). English validation of the parental socialization scale—ESPA29. *Frontiers in Psychology*, 8, 865.
- Martínez, I., & García, J. F. (2007). Impact of parenting styles on adolescents' self-esteem and internalization of values in Spain. *The Spanish journal of psychology*, 10(2), 338-348.
- Martínez, I., García, J. F., Camino, L., & dos Santos Camino, C. P. (2011). Parental socialization: Brazilian adaptation of the ESPA29 scale. *Psicologia, Reflexão e Crítica*, 24(4), 640.
- Martínez, I., García, F., Fuentes, M. C., Veiga, F., García, O. F., Rodrigues, Y., ... & Serra, E. (2019). Researching parental socialization styles across three cultural contexts: Scale ESPA29 bi-dimensional validity in Spain, Portugal, and Brazil. *International journal of environmental research and public health*, 16(2), 197.
- Martínez, I., García, F., Veiga, F., García, O. F., Rodrigues, Y., & Serra, E. (2020). Parenting Styles, Internalization of Values and Self-Esteem: A Cross-Cultural Study in Spain, Portugal and Brazil. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7), 2370.
- Martínez, I., Murgui, S., García, O. F., & García, F. (2019). Parenting in the digital era: Protective and risk parenting styles for traditional bullying and cyberbullying victimization. *Computers in Human Behavior*, 90, 84-92. doi:10.1016/j.chb.2018.08.036
- Martínez, I., Serra, E. y Serna, C. (2020). *Adolescentes de la postmodernidad. Creciendo en la "era digital"*. En E. Sandoval, E. Serra & O. F. García (eds) *Nuevas miradas en Psicología del Ciclo Vital*. Universidad Autónoma de Chile.
- Mesch, G. S. (2009). The Internet and youth culture. *The Hedgehog Review*, 11(1), 50-60.
- Nansel, T. R., Overpeck, M., Pilla, R. S., Ruan, W. J., Simons-Morton, B., & Scheidt, P. (2001). Bullying behaviors among US youth: Prevalence and association with psychosocial adjustment. *JAMA*, 285, 2094-2100. doi:10.1001/jama.285.16.2094
- Oliva, A. (2007). Desarrollo cerebral y asunción de riesgos durante la adolescencia. *Apuntes de Psicología*, 25 (3), 239-254.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On the horizon*, 9(5), 1-6.
- Robbins, S. P., Judge, T., & Enríquez, J. (2004). *Comportamiento organizacional* Stephen P. Robbins México: Pearson Educación.
- Saiz, J., Álvaro, J. L., & Martínez, I. (2011). Relación entre rasgos de personalidad y valores personales en pacientes dependientes de la cocaína. *Adicciones*, 23(2), 125-132.

- Serna, C., & Martínez, I. (2019). Parental Involvement as a Protective Factor in School Adjustment among Retained and Promoted Secondary Students. *Sustainability*, 11(24), 7080.
- Srabstein, J. C., & Leventhal, B. L. (2010). Prevention of bullying-related morbidity and mortality: a call for public health policies. *Bulletin of the World Health Organization*, 88, 403-404.
- Tapscott, D. (1999). *Blueprint to the digital economy: Creating wealth in the era of e-business*. McGraw-Hill, Inc.
- White, D. S., & Le Cornu, A. (2011). Visitors and Residents: A new typology for online engagement. *First monday*, 16(9).
- Zych, I., Beltrán-Catalán, M., Ortega-Ruiz, R., & Llorent, V. J. (2018). Competencias sociales y emocionales de adolescentes involucrados en diferentes roles de bullying y cyberbullying. *Revista de Psicodidáctica*, 23(2), 86-93.

RETOS DE INVESTIGACIÓN EN LA ERA DIGITAL: ESTILOS EDUCATIVOS PARENTALES

RESEARCH CHALLENGES IN THE DIGITAL ERA: PARENTAL EDUCATION STYLES

FERNANDO GARCÍA

Universidad de Valencia, España

http://doi.org/10.18239/estudios_2021.169.02

Resumen:

La forma en que los padres socializan a sus hijos y las consecuencias que este proceso tiene tanto a corto como a largo plazo sobre el ajuste o desajuste de su descendencia es un tema de continuo estudio en la literatura especializada. Sobre los tradicionales ejes del afecto de los padres y su grado de imposición con las conductas desajustadas están surgiendo nuevos trabajos que cuestionan seriamente que el prototipo actual de padre sea el autorizativo (el que combina afecto e imposición). Si bien el entorno cultural parece variar la relación entre el estilo parental y el ajuste del hijo, la investigación actual apunta hacia el prototipo del estilo denominado indulgente, donde las conductas desajustadas del hijo se controlan mediante el razonamiento, sobre la base de una relación bidireccional caracterizada por la comunicación abierta y el diálogo.

Palabras clave: Estilos parentales, Ajuste de los hijos, Prácticas parentales, Afecto parental, Imposición parental.

Abstract:

The way in which parents raise their children, and the consequences that have this process, in the short and long term, on the adjustment or maladjustment of their offspring, is a concern of continuous study in the specialized literature. On the traditional axes of parental affection and its degree of imposition with children maladjusted behaviours, new emerging research works seriously questioning the current prototype of parenting still would be the authoritative (the one that combines affection and imposition). While the cultural environment seems to vary the relationship between parental style and child adjustment, current research points towards the prototype of the so-called indulgent style, where the child's maladjusted behaviours are controlled through reasoning, based on a two-dimensional relationship characterised by open communication and bidirectional parent-child dialogue.

Key words: Parenting styles, Children Adjustment, Parenting practices, Parental warmth, Parental strictness.

La socialización familiar se ha estudiado tradicionalmente desde una perspectiva que se enmarca en dos ejes principales, por una parte el grado de afecto de la relación y por otro el grado de imposición con el que actúa el progenitor para ajustar las conductas desadaptadas de los hijos. Sobre este modelo cartesiano se representan tradicionalmente las actuaciones de los padres o conductas que realizan para socializar a sus hijos así como el tipo de relación que mantienen con los hijos. Este modelo bidimensional es desde la perspectiva técnica que se aplica en investigación indistinguible de cualquier otro y tiene que ajustarse, como tal, a las restricciones que se impone a cualquier modelo científico.

1. UN MODELO DE DOS DIMENSIONES Y CUATRO ESTILOS

Desde diferentes aproximaciones teóricas, tan variadas como el paradigma conductual o el psicoanalítico (Freud, 1933; Watson, 1928), se ha explicado la socialización parental con dos grandes ejes organizativos (véase la Figura 1). A lo largo de la historia el eje horizontal que representa el afecto del padre ha recibido denominaciones como aceptación (Symonds, 1939), seguridad (Baldwin, 1955), cuidado (Freud, 1933; Rogers, 1960), calidez (Becker & Krug, 1964; Sears et al., 1957), amor (Schaefer, 1959), responsividad (Maccoby & Martin, 1983), o aceptación/implicación (García & Gracia, 2014; Lamborn et al., 1991; Martínez et al., 2019). El eje horizontal que representa el grado de imposición también se ha denominado como domina-

ción (Symonds, 1939), hostilidad (Baldwin, 1955), inflexibilidad (Sears et al., 1957), control (Schaefer, 1959; Watson, 1928), control firme (Steinberg, 2005), restricción (Becker & Krug, 1964), demandas (Maccoby & Martin, 1983) o rigor/imposición (García & Gracia, 2014; Lamborn et al., 1991; Martínez et al., 2019).

En los trabajos iniciales se empleaban en general auto informes que recogían ayudantes de investigación entrevistando a las madres con la intención de muestrear ampliamente las conductas de los padres y organizarlas bidimensionalmente mediante análisis factoriales (Schaefer, 1959; Symonds, 1939). Las muestras recogidas eran relativamente pequeñas en relación al número tan elevado de medidas que tomaban pero la organización en torno a los ejes era bastante consistente entre los distintos trabajos (Darling & Steinberg, 1993; Maccoby, 1992; Schaefer, 1959). Por ejemplo, el famoso modelo circunflejo de Schaefer consideraba 18 molares de la conducta de los padres, lo que se ha denominado posteriormente prácticas parentales (autonomía, ignorancia, puntualidad, percepción del niño como una carga, severidad, uso del miedo para controlar al niño, castigo, irritabilidad, ansiedad, intrusión, preocupación por la salud, demanda de logro, contacto excesivo, fomento de la dependencia, participación emocional, expresión de afecto, totalitarismo y evaluación positiva) (Schaefer, 1959).

La base metodológica generalmente coincidía en organizar la conducta de los padres sobre los ejes y relacionarla con criterios de ajuste o desajuste de los hijos que también solía recabarse de las madres (Darling & Steinberg, 1993; Maccoby, 1992; Schaefer, 1959). De esta época procede la idea de nombrar los ejes como curiosas entidades bidireccionales, como por ejemplo, “*Autonomy vs. Control and Love vs. Hostility*” (Schaefer, 1959). Aspecto que resulta tautológico o reiterativo cuanto menos porque las posiciones en las partes derecha y superior representan puntuaciones altas en abscisas y ordenadas, respectivamente, mientras que las posiciones izquierda e inferior representan puntuaciones bajas en abscisas y ordenadas, respectivamente. Posteriormente, en la revisión de la literatura para determinar unos nombres *apropiados* (i.e., *responsiveness* y *demandingness*) para los dos ejes en el famoso trabajo de (Maccoby & Martin, 1983) no utilizan representaciones gráficas de los modelos que exponen sino que presentan esquemas en forma de tabla. En este trabajo es cómo menos curioso destacar que estos autores consideraban las prácticas parentales de comunicación bidireccional entre el progenitor y su descendencia como no fácilmente clasificables. De manera que Maccoby y Martin decían que “Readers will note that whereas one of the traditional dimensions of disciplinary techniques—power assertiveness—can be subsumed fairly well under the heading of authoritarian parenting, there is no place in the diagram for induction or other forms of reasoning, for causal attributions made by parents, or for withdrawal of love. We have clustered these aspects of parenting loosely in a separate section” (Maccoby & Martin, 1983,

p. 39). Eleanor Maccoby, realizó los experimentos para su tesis doctoral en el laboratorio de B. F. Skinner en la Universidad de Harvard (Maccoby, 1951) y luego trabajó con Roberto Sears en la psicología del desarrollo (Sears et al., 1957). En general tanto Diana Baumrind como Eleanor Maccoby destacaban la visión conjunta de los estilos de socialización parental como un conjunto de condiciones diferenciadoras que caracteriza la relación de los padres con los hijos teniendo repercusión en el ajuste, o desajuste, de la descendencia (Baumrind, 1966; Maccoby & Martin, 1983).

Uno de los más famosos modelos de socialización es el propuesto inicialmente por Diana Baumrind con forma de ‘Y’ (véase la Figura 1), que se corresponde con tres vectores con un inicio común en el centro coordinado que representan el tipo de control que los padres pueden ejercer sobre los hijos, el autoritario, el autorizativo y el permisivo (Baumrind, 1966). Tomando como referencia los dos ejes principales el estilo autoritario se corresponde con la imposición y el bajo afecto (i.e., desprecio); el estilo autorizativo se corresponde con la alta imposición y al alto afecto; y el estilo permisivo se caracteriza únicamente por la baja imposición de los padres. En resumen, Baumrind afirmaba que el estilo de socialización óptima se corresponde con el control autorizativo. En este punto es importante destacar que los datos generalmente respaldaban su hipótesis y las críticas procedieron fundamentalmente desde los supuestos de la teoría de la atribución y la necesidad del control firme autorizativo para lograr una actuación familiar óptima (Baumrind, 1983; Lewis, 1981).

Más repercusión tuvieron los trabajos de Steinberg y colegas probando empíricamente si la simplificación que suponía no distinguir entre el alto y el bajo afecto en el modelo ‘Y’ implicaba obviar aspectos importantes del estilo parental (Darling & Steinberg, 1993; Lamborn et al., 1991). En efecto, la vuelta al modelo que distinguía el estilo parental permisivo con bajo afecto del de alto afecto implicaba cierta reorganización a partir de la evidencia empírica, no en el estilo óptimo, que seguía siendo el autorizativo, sino en los otros tres (Darling & Steinberg, 1993; Garcia & Gracia, 2014; Lamborn et al., 1991; Maccoby & Martin, 1983; Schaefer, 1959). En resumen, la actuación óptima aún corresponde al padre autorizativo, mientras los autoritarios e indulgentes se encuentran en una posición intermedia, y los hijos de padres indulgentes representan constantemente el mayor número de problemas (Darling & Steinberg, 1993; Steinberg et al., 1992, 1994).

Revisando desde la perspectiva temporal los trabajos se aprecia que a diferencia de la primera etapa histórica de la investigación, ha habido polémicas en torno a la correcta ubicación de ciertas prácticas parentales en torno a los ejes. Una importante discusión surge de la supervisión (*monitoring*) de los padres, definida en términos del grado de conocimiento parental acerca de las conductas de sus hijos, que en general se relaciona positivamente con múltiples indicadores de ajuste. Criticando duramente que las medidas de supervisión utilizadas por los primeros estudios de

Steinberg y colegas (Lamborn et al., 1991; Steinberg et al., 1994) no se tenía en cuenta si el conocimiento de los padres procedía de la revelación espontánea por parte del hijo (relacionado con el eje del afecto) o por los esfuerzos de seguimiento y vigilancia de los padres (relacionado con el eje de la imposición) (Kerr & Stattin, 2000; Stattin & Kerr, 2000). Otra cuestión destacable es la posición en el modelo de la autonomía psicológica donde la nueva evidencia aportada (Silk et al., 2003) sugiere un importante cambio de la posición de esta variable respecto de estudios previos americanos y otros realizados en otros entornos. Descubriéndose (Silk et al., 2003) que ha cambiado de ser una práctica relacionada inversamente con el control psicológico de los padres a estar prácticamente sobrepuesta con el control conductual (García et al., 2015; Schaefer, 1959; Tur-Porcar et al., 2019).

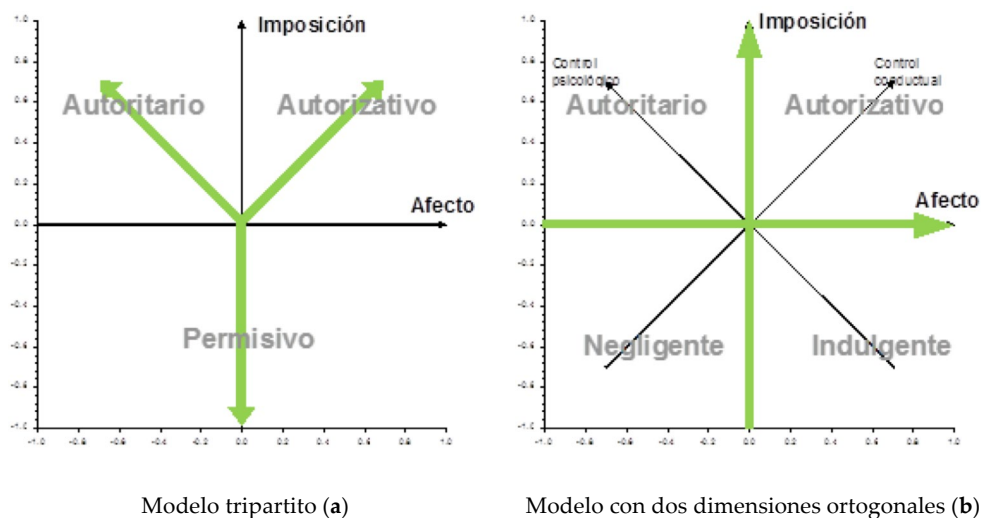


Figura 1. (a) Representación del modelo tripartito ‘Y’ propuesto por Diana Baumrind (Baumrind, 1966). (b) Representación del modelo con cuatro tipologías en el que las prácticas parentales se representan sobre dos ejes ortogonales (Darling & Steinberg, 1993; F. García & Gracia, 2014; Lamborn et al., 1991; Maccoby & Martin, 1983; Martínez et al., 2019; Schaefer, 1959)

2. LA INFLUENCIA DEL ENTORNO SOCIO-CULTURAL

Desde los primeros estudios realizados con muestras de minorías étnicas de los Estados Unidos se observó que la relación entre los estilos parentales y el ajuste de los hijos era diferente al observado en la mayoría caucásica americana. Se

han encontrado beneficios del estilo autoritario para algunas minorías étnicas de los Estados Unidos como los asiático-americanos (Chao, 1994; Chao, 2001), los afroamericanos (Baumrind, 1972; Deater-Deckard et al., 1996) pero también con familias orientales, como las árabes (Dwairy & Achoui, 2006; Dwairy, Achoui, Abouserfe et al., 2006; Dwairy, Achoui, Abouserie et al., 2006). Por otra parte un número considerable de nuevos estudios realizados inicialmente en España y que se han ido extendiendo paulatinamente destacan que el estilo indulgente se relaciona con iguales o incluso mejores resultados que el autoritativo, reforzando la hipótesis de que la socialización depende del entorno en el que se desarrolla (Chao, 2001; Darling & Steinberg, 1993; Garcia & Gracia, 2009; Piquart & Kauser, 2018; Piquart & Gerke, 2019). Estos estudios se han realizado inicialmente en países europeos y latinoamericanos, entre ellos España, Brasil y Portugal (Martínez & Garcia, 2008; Riquelme et al., 2018; Rodrigues, Veiga, Fuentes, García, 2013), aunque recientemente se han encontrado resultados similares en países como Suecia, Eslovenia, República Checa, Reino Unido, Estados Unidos, Alemania, Italia, Turquía o Noruega (Calafat et al., 2014; Di Maggio & Zappulla, 2014; Garcia et al., 2019; Lund & Scheffels, 2019; Rodrigues et al., 2013; Turkel & Tezer, 2008). Estas investigaciones recientes parecen sugerir que el uso de la imposición parental comienza a percibirse como requisito innecesario e incluso perjudicial de la socialización de los padres en un número cada vez mayor de contextos culturales.

Recientemente se ha propuesto un paradigma con tres etapas sincrónicas para el estilo parental considerado óptimo, numeradas conforme al momento histórico que surgen dentro de la investigación especializada (Garcia et al., 2019). Este nuevo paradigma destaca que en el siglo pasado, apoyándose en numerosos estudios realizados principalmente en los Estados Unidos, prestigiosos referentes en este campo como Baumrind (Baumrind, 1971; Baumrind, 1978; Baumrind, 1983; Baumrind, 1991) o Steinberg y colegas (Lamborn et al., 1991; Steinberg et al., 1989, 1994; Steinberg & Morris, 2001) han considerado el estilo parental autoritativo como el óptimo (es decir, segunda etapa) (Garcia et al., 2019). La crianza autoritaria (es decir, primera etapa) (Garcia et al., 2019) fue considerada óptima a principios del siglo pasado por eruditos como Watson (1928) y ha mostrado beneficios entre algunas minorías étnicas o culturas orientales de organización jerárquica (Baumrind, 1972; Chao, 1994; Chao, 2001; Deater-Deckard et al., 1996; Dwairy & Achoui, 2006; Dwairy, Achoui, Abouserfe et al., 2006; Dwairy, Achoui, Abouserie et al., 2006). Por último, en la actual era digital, la investigación emergente ha comenzado a señalar la paternidad indulgente como el estilo óptimo de la socialización (es decir, tercera etapa) (Garcia et al., 2019).

Es importante destacar que para comparar diferentes constructos (por ejemplo, medidas que capturan la imposición y el afecto durante la socialización familiar)

en la investigación muchas veces necesariamente transcultural, es necesario primero comprobar si las medidas de los constructos son culturalmente invariables, es decir, si el significado de los ítems es el mismo para los encuestados en diferentes contextos culturales (Leung et al., 2016). Con la intención final de constatar que la medida específica evalúa consistentemente el mismo constructo a través de varios contextos culturales, el análisis de invariancia se lleva a cabo generalmente con análisis factoriales confirmatorios sobre muestras de diferentes procedencias tanto en las medidas de la socialización parental (Martínez et al., 2019; Martínez et al., 2017) como en la de los criterios que se utilizan para determinar el grado de ajuste o de desajuste en los hijos (Chen et al., 2020; García et al., 2018). También en el caso que nos ocupa si los ejes principales que representan el modelo cumplen con el presupuesto requisito de ortogonalidad (García et al., 2018; García et al., 2019). De otra manera, el riesgo del investigador puede ser que la varianza detectada en el estudio proceda del instrumental utilizado y no se corresponda en absoluto con las variaciones propias de los estilos de socialización familiar más allá de esforzados discursos retóricos, o variaciones asociadas con el lenguaje y las peculiaridades de las diferentes culturas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baldwin, A. L. (1955). *Behaviour and development in childhood*. Dryden Press.
- Baumrind, D. (1966). Effects of authoritative parental control on child behavior. *Child Development, 37*, 887-907.
- Baumrind, D. (1971). Current patterns of parental authority. *Developmental Psychology, 4*, 1-103. <https://doi.org/10.1037/h0030372>
- Baumrind, D. (1972). An exploratory study of socialization effects on Black children: Some Black-White comparisons. *Child Development, 43*(1), 261-267. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1972.tb01099.x>
- Baumrind, D. (1978). Parental disciplinary patterns and social competence in children. *Youth & Society, 9*(3), 239-276. <https://doi.org/10.1177/0044118X7800900302>
- Baumrind, D. (1983). Rejoinder to Lewis reinterpretation of parental firm control effects: Are authoritative families really harmonious? *Psychological Bulletin, 94*, 132-142. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.94.1.132>
- Baumrind, D. (1991). Effective parenting during the early adolescent transition. In P. A. Cowan, & E. M. Herington (Eds.), *Advances in family research series. Family transitions* (pp. 111-163). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Becker, W. C., & Krug, R. S. (1964). A circumplex model for social-behavior in children. *Child Development, 35*(2), 371-396. <https://doi.org/10.2307/1126703>
- Calafat, A., García, F., Juan, M., Becoña, E., & Fernández-Hermida, J. R. (2014). Which parenting style is more protective against adolescent substance use?

- Evidence within the European context. *Drug and Alcohol Dependence*, 138, 185-192. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2014.02.705>
- Chao, R. K. (1994). Beyond parental control and authoritarian parenting style: Understanding Chinese parenting through the cultural notion of training. *Child Development*, 65(4), 1111-1119. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1994.tb00806.x>
- Chao, R. K. (2001). Extending research on the consequences of parenting style for Chinese Americans and European Americans. *Child Development*, 72, 1832-1843. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00381>
- Chen, F., Garcia, O. F., Fuentes, M. C., Garcia-Ros, R., & Garcia, F. (2020). Self-concept in China: Validation of the Chinese version of the Five-Factor Self-Concept (AF5) Questionnaire. *Symmetry-Basel*, 12(798), 1-13. <https://doi.org/10.3390/sym12050798>
- Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: An integrative model. *Psychological Bulletin*, 113(3), 487-496. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.113.3.487>
- Deater-Deckard, K., Dodge, K. A., Bates, J. E., & Pettit, G. S. (1996). Physical discipline among African American and European American mothers: Links to children's externalizing behaviors. *Developmental Psychology*, 32(6), 1065-1072. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.32.6.1065>
- Di Maggio, R., & Zappulla, C. (2014). Mothering, fathering, and Italian adolescents' problem behaviors and life satisfaction: Dimensional and typological approach. *Journal of Child and Family Studies*, 23(3), 567-580. <https://doi.org/10.1007/s10826-013-9721-6>
- Dwairy, M., & Achoui, M. (2006). Introduction to three cross-regional research studies on parenting styles, individuation, and mental health in Arab societies. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 37, 221-229. <https://doi.org/10.1177/0022022106286921>
- Dwairy, M., Achoui, M., Abouserfe, R., & Farah, A. (2006). Parenting styles, individuation, and mental health of Arab adolescents: A third cross-regional research study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 37(3), 262-272. <https://doi.org/10.1177/0022022106286924>
- Dwairy, M., Achoui, M., Abouserie, R., Farah, A., Sakhleh, A. A., Fayad, M., & Khan, H. K. (2006). Parenting styles in Arab societies: A first cross-regional research study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 37, 230-247.
- Freud, S. (1933). *New introductory lectures on psycho-analysis*. Hogarth Press.
- Garcia, F., Fernández-Doménech, L., Veiga, F. H., Bono, R., Serra, E., & Musitu, G. (2015). Parenting styles and parenting practices: Analyzing current relationships in the Spanish context. In F. Garcia (Ed.), *Parenting: Cultural influences and impact on childhood health and well-being* (pp. 17-31). Nova Science Publishers, Inc.

- Garcia, F., & Gracia, E. (2014). The indulgent parenting style and developmental outcomes in South European and Latin American countries. In H. Selin (Ed.), *Parenting Across Cultures* (pp. 419-433). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-7503-9_31
- Garcia, F., & Gracia, E. (2009). Is always authoritative the optimum parenting style? Evidence from Spanish families. *Adolescence*, *44*(173), 101-131.
- Garcia, F., Martínez, I., Balluerka, N., Cruise, E., Garcia, O. F., & Serra, E. (2018). Validation of the five-factor self-concept questionnaire AF5 in Brazil: Testing factor structure and measurement invariance across language (Brazilian and Spanish), gender, and age. *Frontiers in Psychology*, *9*, 2250. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02250>
- Garcia, F., Serra, E., Garcia, O. F., Martinez, I., & Cruise, E. (2019). A third emerging stage for the current digital society? Optimal parenting styles in Spain, the United States, Germany, and Brazil. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*(13), 2333. <https://doi.org/10.3390/ijerph16132333>
- Garcia, O. F., Serra, E., Zacaes, J. J., & Garcia, F. (2018). Parenting styles and short- and long-term socialization outcomes: A study among Spanish adolescents and older adults. *Psychosocial Intervention*, *27*(3), 153-161. <https://doi.org/10.5093/pi2018a21>
- Garcia, O. F., Serra, E., Zacaes, J. J., Calafat, A., & Garcia, F. (2019). Alcohol use and abuse and motivations for drinking and non-drinking among Spanish adolescents: do we know enough when we know parenting style? *Psychology & Health*, <https://doi.org/10.1080/08870446.2019.1675660>
- Kerr, M., & Stattin, H. (2000). What parents know, how they know it, and several forms of adolescent adjustment: Further support for a reinterpretation of monitoring. *Developmental Psychology*, *36*(3), 366-380. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.36.3.366>
- Lamborn, S. D., Mounts, N. S., Steinberg, L., & Dornbusch, S. M. (1991). Patterns of competence and adjustment among adolescents from authoritative, authoritarian, indulgent, and neglectful families. *Child Development*, *62*(5), 1049-1065. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1991.tb01588.x>
- Leung, K. C., Marsh, H. W., Craven, R. G., & Abduljabbar, A. S. (2016). Measurement invariance of the Self-Description Questionnaire II in a Chinese sample. *European Journal of Psychological Assessment*, *32*(2), 128-139. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000242>
- Lewis, C. C. (1981). The effects of parental firm control: A reinterpretation of findings. *Psychological Bulletin*, *90*, 547-563. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.90.3.547>

- Lund, I., & Scheffels, J. (2019). 15-year-old tobacco and alcohol abstainers in a drier generation: Characteristics and lifestyle factors in a Norwegian cross-sectional sample. *Scandinavian Journal of Public Health*, 47, 439-495. <https://doi.org/10.1177/1403494818770301>
- Maccoby, E. E. (1951). *Acquisition and extinction of a conditioned response under three different patterns of partial reinforcement* (Ph.D.). Available from ProQuest Dissertations & Theses A&I, ProQuest Dissertations & Theses Global. (302024791). <https://search.proquest.com/docview/302024791?accountid=14777>
- Maccoby, E. E. (1992). The role of parents in the socialization of children - an Historical Overview. *Developmental Psychology*, 28(6), 1006-1017. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.28.6.1006>
- Maccoby, E. E., & Martin, J. A. (1983). Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. In P. H. Mussen (Ed.), *Handbook of child psychology* (pp. 1-101). Wiley.
- Martínez, I., Cruise, E., Garcia, O. F., & Murgui, S. (2017). English validation of the Parental Socialization Scale—ESPA29. *Frontiers in Psychology*, 8(865), 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00865>
- Martinez, I., Garcia, F., Fuentes, M. C., Veiga, F., Garcia, O. F., Rodrigues, Y., Cruise, E., & Serra, E. (2019). Researching parental socialization styles across three cultural contexts: Scale ESPA29 bi-dimensional validity in Spain, Portugal, and Brazil. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(2), 197. <https://doi.org/10.3390/ijerph16020197>
- Martínez, I., & Garcia, J. F. (2008). Internalization of values and self-esteem among Brazilian teenagers from authoritative, indulgent, authoritarian, and neglectful homes. *Adolescence*, 43(169), 13-29.
- Pinquart, M., & Gerke, D. (2019). Associations of parenting styles with self-esteem in children and adolescents: A meta-analysis. *Journal of Child and Family Studies*, 28(8), 2017-2035. <https://doi.org/10.1007/s10826-019-01417-5>
- Pinquart, M., & Kauser, R. (2018). Do the Associations of Parenting Styles With Behavior Problems and Academic Achievement Vary by Culture? Results From a Meta-Analysis. *Cultural Diversity & Ethnic Minority Psychology*, 24(1), 75-100. <https://doi.org/10.1037/cdp0000149>
- Riquelme, M., Garcia, O. F., & Serra, E. (2018). Psychosocial maladjustment in adolescence: Parental socialization, self-esteem, and substance use. *Anales De Psicología*, 34(3), 536-544. <https://doi.org/10.6018/analesps.34.3.315201>
- Rodrigues, Y., Veiga, F., Fuentes, M., García, F. (2013). Parenting and adolescents' self-esteem: The Portuguese context. *Revista de Psicodidáctica / Journal of Psychodidactics*, 18(2), 395-416. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.6842>

- Rogers, C. R. (1960). *A therapist's view of personal goals. (Pendle Hill Pamphlet 108)*. Pendle Hill.
- Schaefer, E. S. (1959). A circumplex model for maternal behavior. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, *59*(2), 226-235. <https://doi.org/10.1037/h0041114>
- Sears, R. R., Maccoby, E. E., & Levin, H. (1957). *Patterns of child rearing*. Row, Peterson.
- Silk, J. S., Morris, A. S., Kanaya, T., & Steinberg, L. (2003). Psychological control and autonomy granting: Opposite ends of a continuum or distinct constructs? *Journal of Research on Adolescence*, *13*, 113-128.
- Stattin, H., & Kerr, M. (2000). Parental monitoring: A reinterpretation. *Child Development*, *71*(4), 1072-1085. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00210>
- Steinberg, L., Elmen, J., & Mounts, N. (1989). Authoritative Parenting, Psychosocial Maturity, and Academic-Success among Adolescents. *Child Development*, *60*(6), 1424-1436. <https://doi.org/10.2307/1130932>
- Steinberg, L., & Morris, A. (2001). Adolescent development. *Annual Review of Psychology*, *52*, 83-110. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.83>
- Steinberg, L. (2005). Psychological control: Style or substance? In J. G. Smetana (Ed.), *New directions for child and adolescent development: Changes in parental authority during adolescence* (pp. 71-78). Jossey-Bass. <https://doi.org/10.1002/cd.129>
- Steinberg, L., Lamborn, S. D., Darling, N., Mounts, N. S., & Dornbusch, S. M. (1994). Over-Time changes in adjustment and competence among adolescents from authoritative, authoritarian, indulgent, and neglectful families. *Child Development*, *65*(3), 754-770. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1994.tb00781.x>
- Steinberg, L., Lamborn, S. D., Dornbusch, S. M., & Darling, N. (1992). Impact of parenting practices on adolescent achievement: Authoritative parenting, school involvement, and encouragement to succeed. *Child Development*, *63*, 1266-1281.
- Symonds, P. M. (1939). *The psychology of parent-child relationships*. Appleton-Century-Crofts.
- Turkel, Y. D., & Tezer, E. (2008). Parenting styles and learned resourcefulness of Turkish adolescents. *Adolescence*, *43*(169), 143-152.
- Tur-Porcar, A., Jimenez-Martinez, J., & Mestre-Escriva, V. (2019). Substance use in early and middle adolescence. The role of academic efficacy and parenting. *Psychosocial Intervention*, *28*, 139-145. <https://doi.org/10.5093/pi2019a11>
- Watson, J. B. (1928). In Watson R. (Ed.), *Psychological care of Infant and child*. G. Allen & Unwin.

**LA ENCRUCLJADA DE LA ADOLESCENCIA
EN LA SOCIEDAD DIGITAL:
¿QUÉ PUEDEN HACER LOS PADRES?**

**THE CROSSROADS OF ADOLESCENCE
IN THE DIGITAL SOCIETY:
WHAT CAN PARENTS DO?**

ÓSCAR F. GARCÍA

Universidad de Valencia, España

http://doi.org/10.18239/estudios_2021.169.03

Resumen:

En el presente trabajo se revisan las características principales de la adolescencia en la sociedad digital. A continuación, se analiza la contribución de los padres al desarrollo psicosocial de los hijos. Los estudios emergentes actuales cuestionan que la severidad de los padres contribuya a la adaptación de los adolescentes. Específicamente, en este trabajo se examina el nuevo paradigma en la socialización óptima, con un tercer estadio (i.e., estilo indulgente) frente al paradigma tradicional de dos estadios (i.e., estilos autoritario y autorizativo). También se analiza el papel de los padres frente a una de las amenazas más importantes a la salud pública en la sociedad digital: el consumo de alcohol entre adolescentes.

Palabras clave: Adolescencia, Vulnerabilidad psicosocial, Sociedad digital, Estilos parentales, Afecto parental.

Agradecimiento. La investigación reportada en este artículo ha sido parcialmente apoyada por las Becas ACIF/2016/431 y BEFPI/2017/058 (Generalidad Valenciana y Fondo Social Europeo) y FPU16/00988 (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Gobierno de España).

Abstract:

This paper reviews the main traits of adolescence in the digital society. Next, it is examined the contribution of parents to the adolescent psychosocial development. Importantly, current emerging studies question whether the severity of parents contributes to the adaptation of adolescents. Specifically, in this paper is examined the new paradigm in optimal parental socialization, with a new third stage (i.e., indulgent style) extending the traditional two-stage paradigm (i.e., authoritarian and authoritative styles). It also examined the role of parents in the face of one of the most important threats to public health in the digital society: Adolescent alcohol use.

Key words: Adolescence, Psychosocial vulnerability, Digital society, Parenting styles, Parental Warmth.

Grant: The research reported in this article has been partially supported by Grants ACIF/2016/431 and BEFPI/2017/058 (Valencian Regional Government, and European Social Fund) and FPU16/00988 (Ministry of Science, Innovation and Universities, Government of Spain).

Los padres con hijos adolescentes se encuentran especialmente preocupados ante los desafíos y dificultades propios de la adolescencia en el contexto de la sociedad digital. La adolescencia representa una encrucijada de caminos; el adolescente tiene ante sí muchos, pero no todos conducen hacia una adultez saludable. En la sociedad digital, además, se han difuminado los límites del espacio de las interacciones interpersonales; con los nuevos medios tecnológicos los adolescentes pueden estar en interacción con sus iguales, aunque no estén cara a cara. Sin embargo, los padres son una fuente fundamental de apoyo para el hijo, incluso en la adolescencia. Se trata de la última oportunidad para la socialización parental; cuando el hijo alcance cronológicamente la edad adulta, la tarea socializadora llevada a cabo por los padres habrá concluido (García & Serra, 2019; García, Serra, Zacaes, & García, 2018). Mientras tanto, en la adolescencia, los padres juegan un papel crucial potenciando o limitando el desarrollo de la autonomía psicológica, el locus de control interno y la madurez psicosocial de los hijos,

elementos clave para que el adolescente se convierta en un adulto competente y autónomo. Este trabajo está estructurado en dos partes. En la primera, revisaremos las características principales de la adolescencia. En la segunda, examinaremos cómo contribuyen los padres al desarrollo psicosocial de sus hijos a través de la socialización parental.

1. LA ADOLESCENCIA Y SUS CARACTERÍSTICAS

La adolescencia puede definirse como el período evolutivo en el que la condición física, psicológica y social del niño cambia a la de adulto. En la mayoría de las sociedades del mundo occidental, sin embargo, no existe un rito de paso en el que al niño se le dé la bienvenida al mundo adulto a través de una ceremonia iniciática. Al contrario, se produce un largo período de transición entre la pubertad y la llegada a la adultez cronológica conocida como adolescencia. El periodo de transición normativo por el que pasan la mayoría de adolescentes implica importantes cambios, entre otros, una nueva posición del individuo en relación con los demás; un cambio en la fuente de aprobación social, que se encuentra en los iguales; y nuevas oportunidades y deberes, con mayor tiempo libre sin supervisión de los adultos y horarios más flexibles, pero también mayores responsabilidades y exigencias académicas. Sin embargo, aunque todos los adolescentes dejan atrás la adolescencia al alcanzar cronológicamente la edad adulta, el progreso psicosocial hacia el desarrollo adulto no está garantizado para todos ellos (Baumrind, 1991; Garcia & Serra, 2019).

En los inicios de la investigación en adolescencia, ésta era considerada como un periodo de tormenta y estrés marcado especialmente por el conflicto. Para alcanzar un estatus adulto, propio e independiente de los padres –argumentaban los teóricos clásicos de la adolescencia– era necesario que el adolescente se rebelara contra las normas y valores que había recibido en la familia durante la infancia, por lo que el conflicto entre padres e hijos así como conductas y estados emocionales desajustados del adolescente, aunque considerados como patológicos en la vida adulta, eran vistos como normativos en la adolescencia, es decir, común en la mayoría de los adolescentes y positivos para facilitar la transición hacia un desarrollo adulto saludable psicológicamente. Específicamente, la adolescencia como conflicto fuerte puede encontrarse en teóricos de la adolescencia de posiciones psicoanalíticas ortodoxas como Anna Freud (1958), pero también la adolescencia como conflicto débil se observa en teóricos de orientación más o menos psicoanalítica como Erik Erikson (1968), que identifica una crisis de identidad en el adolescente, o Peter Blos (1967), que se refiere a la adolescencia como un proceso de segunda individuación (para una revisión histórica, véase Steinberg, 2001). Aunque la influencia en la literatura de la hipótesis de la tormenta y el estrés ha sido considerable, los

resultados de investigación no parecen sugerir apoyo empírico para esta hipótesis. En la mayoría de familias, padres e hijos adolescentes mantienen relaciones cordiales y positivas, basadas en el cariño y el afecto (Steinberg, 2001). Asimismo, los adolescentes con problemas y desajuste durante su adolescencia, en comparación con otros adolescentes sin problemas, se convierten en jóvenes adultos con un desarrollo psicosocial más pobre (García, Serra & Lopez-Fernandez, 2018).

En la actualidad, tomando una perspectiva histórica y teórica clásica en combinación con la evidencia empírica más reciente, se ha identificado la adolescencia como un periodo de vulnerabilidad psicosocial (Riquelme, García, & Serra, 2018) o de dificultad (Arnett, 1999; Göllner et al., 2017; Steinberg, 2001), tanto para los adolescentes como para quienes conviven con ellos (e.g., padres y profesores), en comparación con el periodo de desarrollo anterior (i.e., infancia) y posterior (i.e., adultez). Entre esas dificultades que experimenta el adolescente, cabe destacar las alteraciones del estado de ánimo, las discusiones con los padres y los comportamientos de riesgo.

El adolescente suele experimentar alteraciones en el estado de ánimo y, en ocasiones, problemas y trastornos emocionales relacionados con la ansiedad o la depresión. Pero en el día a día, entre adolescentes normativos, se ha descrito una oscilación del estado de ánimo tanto en emociones positivas como negativas. Asimismo, en comparación con los adultos, los adolescentes se perciben subjetivamente, con mayor frecuencia, como cohibidos, avergonzados, incómodos, nerviosos o ignorados, aunque la razón podría ser quizá un mayor grado de autoconciencia subjetiva relacionada con las características propias del egocentrismo cognitivo adolescente.

Las discusiones entre padres e hijos son también comunes en la adolescencia. Tanto los padres como los hijos suelen mantener unas buenas relaciones, basadas en el aprecio mutuo y el cariño, aunque aparecen también discusiones cotidianas, relativamente mundanas, en torno a cuestiones que aparentemente pueden parecer intrascendentes pero que tanto padres como hijos generalmente definen como pequeñas molestias que, aunque de baja intensidad, se van acumulando y pueden ser fuente de estrés. Por ejemplo, a qué hora debe llegar a casa el adolescente, cuál es la edad adecuada para tener móvil y cuál debe ser su uso. En estas discusiones de apariencia trivial, a menudo diarias, sin embargo, realmente subyace algo de gran importancia: peligros y riesgos para el adolescente de la sociedad digital como –entre otros– el consumo de alcohol y otras drogas, que generalmente se produce cuando los adultos no están, en el contexto de los iguales; o el envío de fotos íntimas eróticas a través de las aplicaciones de mensajería instantánea para teléfono móvil (i.e., sexting).

Los comportamientos de riesgo son también más frecuentes en la adolescencia que en otros periodos evolutivos. Los adolescentes tienen tasas más altas de comportamiento imprudente que los niños o los adultos; es más probable que los ado-

lescentes causen daños en la propiedad privada y pública, participen en peleas y se involucren comportamientos que puedan causar daño a sí mismos o a otras personas. Se ha observado una vulnerabilidad psicosocial en importantes dominios de la competencia y el ajuste psicosocial adolescente como la autoestima (García, Martínez, Balluerka, Cruise, García, & Serra, 2018), el ajuste escolar (Musitu-Ferrer, Esteban-Ibañez, León-Moreno, & García, 2019) o la implicación académica (Veiga, García, Reeve, Wentzel, & García, 2015), así como el inicio de comportamientos peligrosos para la salud como el consumo de alcohol (García, Serra, Zacaes, Calafat, & García, 2019) o de cannabis (Riquelme et al., 2018).

Examinados algunos retos y desafíos a los que se enfrenta el adolescente en el camino hacia la vida adulta, a continuación analizaremos cómo pueden contribuir los padres a potenciar el desarrollo psicosocial de sus hijos.

2. LA CONTRIBUCIÓN DE LOS PADRES AL DESARROLLO PSICOSOCIAL DE LOS HIJOS

Uno de los factores clave de protección o de riesgo en el desarrollo psicosocial de los hijos es la socialización de los padres, proceso que inicia un adulto (e.g. padres) por el cual el hijo, por medio de la educación, la imitación y la formación adquiere aprendizajes y valores culturales y sociales congruentes con su contexto de desarrollo (Baumrind, 1978). Tradicionalmente, la investigación ha organizado los estilos de socialización de los padres a través de un modelo teórico bidimensional (Darling & Steinberg, 1993; Maccoby & Martin, 1983; Steinberg, Lamborn, Darling, Mounts, & Dornbusch, 1994). La dimensión afecto se refiere a la calidez, la participación y la capacidad de respuesta de los padres para apoyar y reforzar la individualidad del niño en desarrollo, mientras que la dimensión severidad se refiere a la imposición y la exigencia de los padres para que el niño se adapte a las expectativas de la sociedad y a las normas familiares (García & Gracia, 2009; Martínez, García, Fuentes, Veiga, García, Rodrigues, Cruise, & Serra, 2019). El estudio combinado el afecto y la severidad de los padres, ambas dimensiones teóricamente ortogonales, tiene como resultado cuatro tipologías parentales: los padres autoritarios (bajos en afecto y altos en severidad), los padres autoritativos (altos en afecto y en severidad), los padres indulgentes (bajos en severidad y altos en afecto) y los padres negligentes (bajos en afecto y en severidad).

La cuestión crucial para los investigadores es cuál de los cuatro estilos es el que se relaciona con un desarrollo psicosocial óptimo. Por un lado, las investigaciones realizadas en los Estados Unidos, principalmente con muestras de la clase media europeo-americanas, identifican como estilo óptimo el caracterizado por alto afecto y alta severidad, es decir, el estilo autoritativo (Baumrind, 1966; Dar-

ling & Steinberg, 1993; Steinberg, Lamborn, Dornbusch, & Darling, 1992). Las puntuaciones más altas se relacionan con el estilo autorizativo (afecto y severidad), las más bajas con el estilo negligente (ni afecto ni severidad). Los otros dos estilos parentales, el autoritario y el indulgente, se encuentran en una posición intermedia entre las puntuaciones más bajas en desarrollo psicosocial (correspondientes al negligente) y las más altas (correspondientes al autorizativo). Los hijos de padres autoritarios muestran obediencia y conformidad hacia las normas, aunque, en general, no disponen de seguridad en sí mismos y reportan malestar psicosomático. Los hijos de padres indulgentes señalan una fuerte confianza en sí mismos, pero tienden a meterse en problemas o al consumo de sustancias (véase Lamborn, Mounts, Steinberg, & Dornbusch, 1991).

Sin embargo, la investigación transcultural en diferentes países y contextos étnicos no siempre confirman la idea de que el estilo autorizativo sea el óptimo como aparece en familias europeo-americanas (Darling & Steinberg, 1993; García & Gracia, 2009; Pinquart, 2017). Por un lado, existe evidencia procedente de estudios en contextos culturales anglosajones con minorías étnicas y otros contextos culturales que indica que no siempre el afecto parental (común en el estilo autorizativo e indulgente) podría ser necesario para conseguir las mayores cotas de bienestar psicosocial en los hijos. En estudios con familias de minorías étnicas de los Estados Unidos (Deater-Deckard, Dodge, Bates, & Pettit, 1996; Chao, 2001), así como en investigaciones con familias árabes (Dwairy & Achoui, 2006), se ha observado beneficios relacionados con el estilo parental autoritario (caracterizado por bajo afecto y alta severidad).

Por otro lado, en un conjunto investigaciones realizadas fundamentalmente en países europeos y latinoamericanos se encuentra que el estilo indulgente (alto afecto y baja severidad) se relaciona con el mejor ajuste y competencia psicosocial de los hijos. El componente crucial para conseguir hijos maduros, autónomos y competentes podría estar en el afecto, mientras que la severidad podría ser innecesaria y hasta perjudicial dado que los hijos de familias indulgentes (alto afecto y baja severidad) reportan igual o incluso mayor bienestar y ajuste que sus iguales con padres autorizativos (alto afecto y alta severidad). Por ejemplo, el estilo indulgente se observa que es igual o incluso más beneficioso para potenciar el desarrollo psicosocial en criterios como protección frente al consumo drogas (Calafat, García, Juan, Becoña, & Fernández-Hermida, 2014) y victimización en bullying tradicional y cyberbullying (Martínez, Murgui, García, & García, 2019), empatía ambiental (Musitu-Ferrer, León-Moreno, Callejas-Jerónimo, Esteban-Ibáñez, & Musitu-Ochoa, 2019), autoestima y ajuste personal (Perez-Gramaje, García, Reyes, Serra, & García, 2019), internalización de valores (García, Serra, Zacaes, & García, 2018) y aprendizaje autorregulado (Fuentes, García-Ros, Pérez-González, & Sancerni, 2019).

De acuerdo con la nueva evidencia empírica acerca de cuál es la mejor estrategia parental socializadora, cabe destacar el nuevo paradigma propuesto recientemente por Garcia, Serra, Garcia, Martinez y Cruise (2019) analizando variaciones en la idoneidad de los estilos parentales. Específicamente, en este nuevo paradigma se propone un tercer estadio de la socialización parental (i.e., estilo parental indulgente), que amplía el paradigma tradicional de dos estadios (i.e., estilos parentales autorizativo y autoritario). Es importante señalar que los tres estadios de la socialización pueden producirse, a la vez, en ambientes, contextos y culturas distintos. Asimismo, esta investigación aportó interesante evidencia empírica. A fin de poner a prueba el tercer estadio en la sociedad digital, se examinó cuál era el estilo parental óptimo (i.e., indulgente, autorizativo, autoritario o negligente) en España, Estados Unidos, Alemania y Brasil; considerándose los mismos criterios de desarrollo psicosocial para los hijos de los cuatro países, que fueron la autoestima y la internalización de valores sociales de autotranscendencia y conservación. Los resultados indicaron que, en los cuatro países estudiados, se identificó que la socialización parental óptima se encontraba en el tercer estadio (i.e., estilo parental indulgente).

Entre las amenazas más graves a la salud en la sociedad digital está el consumo de alcohol entre adolescentes. Según datos oficiales del Ministerio de Sanidad, el alcohol está muy presente entre los adolescentes españoles: 3 de cada 4 reconoce haber probado el alcohol; 6 de cada 10 se han emborrachado alguna vez en su vida; y, en los últimos 30 días, lo ha hecho 1 de cada 3 adolescentes. Sin embargo, los padres pueden ser un factor de protección pero también de riesgo frente al alcohol. Cabe destacar un estudio reciente llevado a cabo por Garcia, Serra, Zacaes, Calafat y Garcia (2019) con adolescentes españoles y sus familias, examinando en los hijos el consumo de alcohol (vino, cerveza, combinados y licores) y el abuso, así como las motivaciones para beber (aceptación social y encontrarse mejor) y para no beber (reglas preventivas severas y conciencia sobre los efectos nocivos del alcohol). Se encontró un menor riesgo de consumo y abuso de alcohol en adolescentes con padres indulgentes, y un mayor riesgo en adolescentes con padres autoritarios. Los adolescentes con padres indulgentes tenían el mismo grado de adaptación (puntuaciones más bajas en la motivación de beber para encontrarse mejor, y más altas en reglas preventivas severas y conciencia sobre los efectos nocivos del alcohol) o incluso mejor (puntuaciones más bajas en aceptación social) que los hijos de familias autorizativas. En el lado opuesto, consistentemente, los estilos parentales asociados a mayor riesgo fueron el autoritario y el negligente.

¿Qué pueden hacer los padres con hijos adolescentes? Considerando el contexto donde tiene lugar la socialización, en España, al menos, la evidencia empírica parece señalar los amplios beneficios psicosociales asociados a prácticas parentales de afecto como el dialogo con los hijos, la preocupación por ellos y el cariño,

mientras que prácticas basadas en severidad e imposición parecen ser innecesarias e incluso perjudiciales. Los hijos de padres indulgentes (i.e., alto afecto y baja severidad) muestran un desarrollo psicosocial durante la adolescencia igual o incluso mejor que sus iguales de padres autoritativos (i.e., alto afecto y alta severidad). Futuros estudios deberán examinar la socialización parental en otros contextos culturales a fin de poner a prueba el paradigma de los tres estadios de la socialización para identificar cuál de esos tres estadios es el óptimo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arnett, J. J. (1999). Adolescent storm and stress, reconsidered. *American Psychologist*, *54*, 317-326. doi:10.1037//0003-066X.54.5.317
- Baumrind, D. (1966). Effects of authoritative parental control on child behavior. *Child Development*, *37*, 887-907. doi:10.1111/j.1467-8624.1966.tb05416.x
- Baumrind, D. (1978). Parental disciplinary patterns and social competence in children. *Youth & Society*, *9*, 239-267. doi:10.1177/0044118X7800900302
- Baumrind, D. (1991). Effective parenting during the early adolescent transition. In P. A. Cowan, & E. M. Hetherington (Eds.), *Advances in family research series. Family transitions* (pp. 111-163). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Blos, P. (1967). The second individuation process of adolescence. *Psychoanalytic Study of the Child*, *1*, 183-198.
- Calafat, A., García, F., Juan, M., Becoña, E., & Fernández-Hermida, J. R. (2014). Which parenting style is more protective against adolescent substance use? Evidence within the European context. *Drug and Alcohol Dependence*, *138*, 185-192. doi:10.1016/j.drugalcdep.2014.02.705
- Chao, R. K. (2001). Extending research on the consequences of parenting style for Chinese Americans and European Americans. *Child Development*, *72*, 1832-1843. doi:10.1111/1467-8624.00381
- Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: An integrative model. *Psychological Bulletin*, *113*, 487-496. doi:10.1037/0033-2909.113.3.487
- Deater-Deckard, K., Dodge, K. A., Bates, J. E., & Pettit, G. S. (1996). Physical discipline among African American and European American mothers: Links to children's externalizing behaviors. *Developmental Psychology*, *32*, 1065-1072. doi:10.1037/0012-1649.32.6.1065
- Dwairy, M., & Achoui, M. (2006). Introduction to Three Cross-Regional Research Studies on Parenting Styles, Individuation, and Mental Health in Arab Societies. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, *37*, 221-229. Doi:10.1177/0022022106286921
- Erikson, E. (1968). *Identity: Youth and crisis*. New York: Norton.

- Fuentes, M. C., García-Ros, R., Pérez-González, F., & Sancerni, D. (2019). Effects of parenting styles on self-regulated learning and academic stress in Spanish adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*(2778), 1-19. doi:10.3390/ijerph16152778
- García, F., & Gracia, E. (2009). Is always authoritative the optimum parenting style? Evidence from Spanish families. *Adolescence*, *44*(173), 101-131.
- Garcia, F., Martínez, I., Balluerka, N., Cruise, E., García, O. F., & Serra, E. (2018). Validation of the Five-Factor Self-Concept Questionnaire AF5 in Brazil: Testing factor structure and measurement invariance across language (Brazilian and Spanish), gender and age. *Frontiers in Psychology*, *9*, 1-14. doi:10.3389/fpsyg.2018.02250
- Garcia, O. F., Lopez-Fernandez, O., & Serra, E. (2018). Raising Spanish children with an antisocial tendency: Do we know what the optimal parenting style is?. *Journal of Interpersonal Violence*. doi:10.1177/0886260518818426
- Garcia, O. F., & Serra, E. (2019). Raising children with poor school performance: Parenting styles and short- and long-term consequences for adolescent and adult development. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*(1089), 1-24. doi:10.3390/ijerph16071089
- Garcia, O. F., Serra, E., Zacaes, J. J., & Garcia, F. (2018). Parenting styles and short- and long-term socialization outcomes: A study among Spanish adolescents and older adults. *Psychosocial Intervention*, *27*, 153-161. doi:10.5093/pi2018a21
- Garcia, O. F., Serra, E., Zacaes, J. J., Calafat, A., & Garcia, F. (2019). Alcohol use and abuse and motivations for drinking and non-drinking among Spanish adolescents: Do we know enough when we know parenting style?. *Psychology and Health*. doi:10.1080/08870446.2019.1675660
- Göllner, R., Roberts, B. W., Damian, R. I., Lütke, O., Jonkmann, K., & Trautwein, U. (2017). Whose “storm and stress” is it? Parent and child reports of personality development in the transition to early adolescence. *Journal of Personality*, *85*, 376-387.
- Maccoby, E. E., & Martin, J. A. (1983). Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. In P. H. Mussen (Ed.), *Handbook of child psychology* (Vol. 4, pp. 1-101). New York: Wiley.
- Martinez, I., Garcia, F., Fuentes, M. C., Veiga, F., Garcia, O. F., Rodrigues, Y., Cruise, E., & Serra, E. (2019). Researching parental socialization styles across three cultural contexts: Scale ESPA29 bi-dimensional validity in Spain, Portugal and Brazil. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*(197), 1-14. doi:10.3390/ijerph16020197
- Martínez, I., Murgui, S., Garcia, O. F., & Garcia, F. (2019). Parenting in the digital era: Protective and risk parenting styles for traditional bullying and cyberbul-

- lying victimization. *Computers in Human Behavior*, 90, 84-92. doi:10.1016/j.chb.2018.08.036
- Ministerio de Sanidad (2019). *Campaña Alcohol en Menores no es normal*. Recuperado de <https://www.msbs.gob.es/campanas/campanas11/alcoholenmenoresnoesnormal/masinfo.html>
- Musitu-Ferrer, D., Esteban-Ibañez, M., León-Moreno, C., & García, O. F. (2019). Is school adjustment related to environmental empathy and connectedness to nature?. *Psychosocial Intervention*, 28, 101-110. doi:10.5093/pi2019a8
- Musitu-Ferrer, D., León-Moreno, C., Callejas-Jerónimo, J. E., Esteban-Ibañez, M., & Musitu-Ochoa, G. (2019). Relationships between parental socialization styles, empathy and connectedness with nature: Their implications in environmentalism. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(2461), 1-20. doi:10.3390/ijerph16142461
- Perez-Gramaje, A. F., García, O. F., Reyes, M., Serra, E., & Garcia, F. (2019, en prensa). Parenting styles and aggressive adolescents: Relationships with self-esteem and personal maladjustment. *European Journal of Psychology Applied to Legal Context*.
- Pinquart, M. (2017). Associations of parenting dimensions and styles with externalizing problems of children and adolescents: An updated meta-analysis. *Developmental Psychology*, 53, 873-932. doi:10.1037/dev0000295.supp
- Riquelme, M., García, O. F., & Serra, E. (2018). Psychosocial maladjustment in adolescence: Parental socialization, self-esteem, and substance use. *Anales de Psicología*, 34, 536-544. doi:10.6018/analesps.34.3.315201
- Steinberg, L. (2001). We know some things: Parent-adolescent relationships in retrospect and prospect. *Journal of Research on Adolescence*, 11, 1-19. doi:10.1111/1532-7795.00001
- Steinberg, L., Lamborn, S. D., Darling, N., Mounts, N. S., & Dornbusch, S. M. (1994). Over-Time changes in adjustment and competence among adolescents from authoritative, authoritarian, indulgent, and neglectful families. *Child Development*, 65, 754-770. doi:10.2307/1131416
- Steinberg, L., Lamborn, S. D., Dornbusch, S. M., & Darling, N. (1992). Impact of parenting practices on adolescent achievement: Authoritative parenting, school involvement, and encouragement to succeed. *Child Development*, 63, 1266-1281. doi:10.1111/j.1467-8624.1992.tb01694.x
- Veiga, F. H., García, F., Reeve, J., Wentzel, K., & García, O. (2015). When adolescents with high self-concept lose their engagement in school. *Revista de Psicodidáctica*, 20, 305-320. doi:10.1387/RevPsicodidact.12671

PERSPECTIVAS TEÓRICAS EN EL ESTUDIO DEL DESARROLLO HUMANO: LA ESCUELA Y LA FAMILIA COMO OPORTUNIDAD PARA EL DESARROLLO

THEORETICAL PERSPECTIVES IN THE STUDY OF HUMAN DEVELOPMENT: THE SCHOOL AND THE FAMILY AS AN OPPORTUNITY FOR DEVELOPMENT

ÓSCAR F. GARCÍA Y EMILIA SERRA

Universidad de Valencia, España

http://doi.org/10.18239/estudios_2021.169.04

Resumen:

El estudio del desarrollo humano comprende el análisis de los cambios de comportamiento dentro de las personas a lo largo de su vida (i.e., cambios intraindividuales) así como de las diferencias y similitudes entre las personas en la naturaleza de dichos cambios (i.e., diferencias interindividuales). En el presente trabajo, en primer lugar, se examina el desarrollo humano desde el enfoque teórico del ciclo vital y desde la aproximación ecológica de Bronfenbrenner. En la segunda parte, aplicando los principios teóricos de los dos enfoques arriba mencionados, se analiza el papel de la escuela y la familia como una oportunidad –aprovechada o perdida– para el desarrollo psicosocial de niños y adolescentes.

Palabras clave: Desarrollo Humano, Perspectiva del ciclo vital, Perspectiva ecológica, Escuela, Familia.

Agradecimiento. La aportación de este trabajo ha sido parcialmente apoyada por las Becas ACIF/2016/431 y BEFPI/2017/058 (Generalidad Valenciana y Fondo Social Europeo) y FPU16/00988 (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Gobierno de España).

Abstract:

The study of human development involves the analysis of changes in behaviour within individuals throughout their lives (i.e., intra-individual changes) as well as differences and similarities between individuals in the nature of those changes (i.e., inter-individual differences). In this paper, first, human development is examined from the theoretical life span approach and from the ecological approach of Bronfenbrenner. In the second part, applying the theoretical principles of the two approaches mentioned above, the role of school and family as an opportunity -used or lost- for the psychosocial development of children and adolescents is analysed.

Key words: Human development, Life span perspective, Ecological perspective, School, Family.

Grant: The present paper has been partially supported by Grants ACIF/2016/431 and BEFPI/2017/058 (Valencian Regional Government, and European Social Fund) and FPU16/00988 (Ministry of Science, Innovation and Universities, Government of Spain).

El estudio del desarrollo humano comprende el análisis de los cambios de comportamiento dentro de las personas a lo largo de su vida (i.e., cambios intraindividuales) así como de las diferencias y similitudes entre las personas en la naturaleza de dichos cambios (i.e., diferencias interindividuales). Identificados los patrones de cambio y estabilidad más habituales, el siguiente paso es poder modificarlos de manera óptima, objetivo último de la psicología evolutiva, que es considerada como la ciencia que se ocupa del estudio del desarrollo humano. Pero, además, la psicología evolutiva reconoce que el individuo está cambiando en un mundo cambiante, por lo que este contexto de cambio social y cultural puede afectar la naturaleza de los cambios dentro y entre los individuos (Baltes, Reese, & Nesselroade, 1977). En el presente trabajo, en primer lugar, se examina el desarrollo humano desde el enfoque teórico del ciclo vital (Baltes, 1987, 1997) y desde la aproximación ecológica de Bronfenbrenner (1986, 1992). En la segunda parte, aplicando los principios teóricos de los dos enfoques arriba mencionados, se analiza el papel de la escuela y la familia como una oportunidad –aprovechada o perdida– para el desarrollo psicosocial de niños y adolescentes.

1. PERSPECTIVAS TEÓRICAS EN EL ESTUDIO DEL DESARROLLO HUMANO

1.1. Perspectiva teórica del Ciclo Vital

A partir de los años setenta, los trabajos de Paul Baltes, del Max Planck Institute for Human Development (Berlín, Alemania), representaron una contribución teórica importante para el avance del conocimiento sobre el desarrollo humano. Baltes propuso una taxonomía de factores que influyen en el desarrollo humano, distinguiendo las influencias normativas de edad, las influencias normativas históricas y las influencias no normativas (Baltes, 1987, 1997; Baltes, Cornelius, & Nesselroade, 1979; véase también la revisión de Wrosch & Freund, 2001).

(i) Las influencias normativas de edad que pueden afectar al desarrollo humano se basan en el impacto de la biología, pero también en la estructura social y las expectativas socialmente compartidas sobre el comportamiento que es adecuado según la edad. Por un lado, el impacto de la biología muestra una alta correlación con la edad cronológica y es esperable que sea más decisiva en la infancia temprana (e.g., desarrollo temprano de la motricidad o del lenguaje) y en la vejez (e.g., cambios en las funciones cognitivas asociados al proceso de envejecimiento). Por otro lado, un sistema social estratificado por edades crea reconocidos puntos de giro (i.e., turning-points) y ofrece información sobre un calendario bien estructurado (i.e., timetable) que permite al individuo conocer si se encuentra “a tiempo” o “fuera de tiempo” de desarrollar sus planes y metas vitales tales como, por ejemplo, comenzar los estudios universitarios, casarse, tener hijos o buscar pareja de nuevo tras un divorcio. Estas influencias relacionadas con las estructuras sociales pueden estar basadas en leyes (e.g., edad obligatoria de escolarización o edad obligatoria de jubilación) que limitan el rango de edad en el que se pueden abordar proyectos vitales específicos. Los relojes biológicos y sociales que influyen en el desarrollo humano también se reflejan en las expectativas normativas acerca del momento específico de edad en el que se establecen los objetivos de desarrollo. Por ejemplo, de un joven de 20 años –al menos en la sociedad digital de hoy en día-, se espera que esté cursando estudios universitarios. Las normas, aunque en sí mismas representen construcciones sociales de la realidad, pueden convertirse en factores causales para canalizar las trayectorias vitales; su influencia radica en el alto consenso entre las personas y las sanciones esperadas si los individuos no se ajustan a los estándares sociales.

(ii) Las influencias normativas históricas están relacionadas con el tiempo histórico y pueden abarcar un periodo de tiempo más o menos amplio (e.g., el desarrollo en la sociedad digital) o un periodo de tiempo más reducido (e.g., una guerra). Aunque las influencias normativas históricas afectan una mayoría de individuos en un tiempo

histórico concreto, el impacto de las mimas podría no ser el mismo para todas las cohortes o generaciones. En este sentido apunta la evidencia empírica procedente del estudio de los niños de la Gran Depresión (Elder, 1974) o la investigación con adultos vivieron la reunificación alemana (Diewald, Huinink, & Heckhausen, 1996).

Elder (1974) estableció comparaciones en base a la pérdida económica que sufrieron las familias (pérdida económica con disminución de ingresos familiares igual o superior al 35% vs. sin pérdida económica) y en base a diferencias generacionales, con diferencias entre cohortes de 8 años (adolescentes, que nacieron a principios de los años veinte vs. niños, que nacieron a finales de los años veinte). El impacto de la crisis no fue el mismo en niños y adolescentes. Paradójicamente, los adolescentes cuyas familias sufrieron los estragos de la crisis económica, en comparación con sus iguales cuyas familias no vivieron pérdida económica, salieron fortalecidos: mostraron mayor satisfacción con la vida y motivación de logro. Una razón podría ser que la pérdida de la seguridad económica obligó a las familias a redefinirse para trabajar todos juntos, incluyendo a los hijos adolescentes, que tuvieron que asumir nuevos roles y responsabilidades dentro y fuera casa para que la familia saliera adelante. En cambio, quienes vivieron la Gran Depresión siendo niños, en comparación con sus iguales cuyas familias no tuvieron privación económica, resultaron especialmente perjudicados: tuvieron un rendimiento pobre en la escuela, su vida laboral fue menos estable y exitosa, y exhibieron dificultades emocionales y sociales incluso en la vida adulta (para una revisión más detallada, véase Bronfenbrenner, 1986).

También los hallazgos del estudio con adultos que vivieron la reunificación alemana (Diewald, Huinink, & Heckhausen, 1996) sugiere que un mismo acontecimiento histórico podría tener diferentes consecuencias psicosociales en diferentes generaciones. Los resultados indicaron que los adultos de 50 años de Alemania del Este (i.e., antigua República Democrática Alemana), en comparación con los jóvenes adultos y los adultos mayores de Alemania del Este, mostraron una autoestima más baja. Una razón podría ser que los alemanes del antiguo bloque oriental, tras la caída del muro, tenían pocas oportunidades de desarrollar una nueva carrera profesional, pero eran demasiado jóvenes para jubilarse. De hecho, los datos oficiales muestran que los miembros de esta cohorte fueron de los más afectados por el desempleo (para una revisión más detallada, véase Wrosch & Freund, 2001).

(iii) Influencias no normativas. Afectan a algunos individuos y/o en tiempos o situaciones no esperadas en el curso de la vida. Los eventos y transiciones no normativas, generalmente, no suelen ser esperados por los individuos. Sólo están ligeramente relacionados con la edad cronológica y pueden comprender tanto acontecimientos positivos (e.g., ganar la quiniela u otro premio de lotería) como negativos (e.g., el fallecimiento de un amigo).

1.2. Perspectiva ecológica de Bronfenbrenner

Por otra parte, un nuevo paradigma ecológico propuesto por Bronfenbrenner (1977, 1986, 1992, 1999) proporcionó un marco útil para ordenar y analizar los estudios relacionados con la escuela, la familia, el barrio o el sistema político y cultural. En general, desde este paradigma ecológico se estudia los contextos en los que se produce el desarrollo del individuo, que pueden ordenarse según el grado de proximidad respecto del individuo (Steinberg, Darling, & Fletcher, 1995). Estos sistemas en los que se produce el desarrollo son: microsistema, mesosistema, exosistema, macrosistema y cronosistema.

(i) **Microsistema.** La familia es el principal contexto en el que tiene lugar el desarrollo humano, aunque no es más que uno de los varios escenarios en los que el proceso de desarrollo puede ocurrir. Existen otros escenarios como por ejemplo la escuela o el grupo de iguales.

(ii) **Mesosistema.** Podría considerarse como la intersección entre dos o más microsistemas como la familia y el grupo de iguales, o el grupo de iguales y la escuela. Asimismo, los procesos que operan en diferentes escenarios no son independientes unos de otros. Por ejemplo, los eventos en el hogar pueden afectar al rendimiento académico del niño y viceversa. Precisamente, una aportación importante de la teoría ecológica fue contribuir a diseños de investigación en que se pudiera identificar las influencias que operan entre los principales escenarios o microsistemas (Steinberg, Darling, & Fletcher, 1995). Por ejemplo, en la interacción de los microsistemas familia y grupo de iguales, se ha encontrado que los padres pueden ser un factor de protección o de riesgo sobre el consumo de alcohol de los hijos adolescentes, un fenómeno que se produce fundamentalmente los fines de semana, con los amigos, sin adultos (García, Serra, Zacaes, Calafat, & García, 2019). Asimismo, en la intersección de los microsistemas grupo de iguales y escuela, se ha descrito un descenso de la implicación escolar de los adolescentes con alto autoconcepto al llegar a la adolescencia, por influencia negativa de los iguales (Veiga, García, Reeve, Wentzel, & García, 2015).

(iii) **Exosistema.** El desarrollo psicológico de los niños en la familia se ve afectado no sólo por lo que sucede en los contextos más inmediatos en los que los niños pasan su tiempo, tales como la escuela o el grupo de iguales, sino también por lo que ocurre en otros ambientes en los que sus padres viven sus vidas, especialmente en un lugar al que los niños rara vez tienen acceso: el mundo laboral de los padres. Decisiones como el cambio de trabajo puede implicar que el niño tenga que cambiar de residencia, de colegio y de grupo de amigos. Pero incluso la jornada laboral puede influir en el tiempo que pasan los padres con el niño mientras hace los deberes en casa o en las actividades extraescolares a las que se

apunta. Asimismo, otro ámbito al que los niños suelen tener acceso limitado es el círculo de amigos y conocidos de los padres.

(iv) **Macrosistema.** Incluye los valores culturales, sociales y étnicos que engloban los sistemas anteriores. El macrosistema recoge influencias lejanas y distales que, sin embargo, pueden tener un impacto sobre los sistemas más inmediatos del sujeto como la escuela o el grupo de iguales. Por ejemplo, desde un enfoque de investigación ecológico, Steinberg, Dornbusch, Sanford y Brown (1992) examinaron diferencias étnicas en el rendimiento académico de los adolescentes. Más recientemente, Rabino y Serra (2018) realizaron un interesante estudio multicéntrico con adolescentes españoles examinando los valores de los estudiantes y su influencia en la popularidad entre los iguales (i.e., compañeros). Los adolescentes más populares fueron aquellos descritos como prosociales y con buen rendimiento académico. Se comprobó cómo los valores sociales son interiorizados y adaptados por los adolescentes, y utilizados como fuente de validación social en sus relaciones con los compañeros de la escuela.

(v) **Cronosistema.** Tradicionalmente, en psicología del desarrollo, el paso del tiempo ha sido operativizado como sinónimo de edad cronológica; los cambios psicológicos eran ordenados por edad para entender cómo influía el paso tiempo en la vida de los individuos. Para distinguir estas investigaciones de los estudios longitudinales más tradicionales centrados exclusivamente en el individuo, el cronosistema designa un modelo de investigación que permite examinar la influencia sobre el desarrollo que tienen los cambios (y las continuidades) a lo largo del tiempo en los contextos en los que se desarrolla el individuo. La investigación arriba mencionada sobre los niños de la Gran Depresión (Elder, 1974) es un ejemplo de cronosistema. Por otro lado, la forma más simple de cronosistema se centra en torno a las transiciones vitales. En concreto, se puede distinguir una transición normativa (e.g., ingreso a la escuela, pubertad, ingreso en el mercado laboral, matrimonio, jubilación) y no normativa (e.g., muerte o enfermedad grave en la familia, divorcio, mudanza, ganar la lotería). Tanto las transiciones normativas como las no normativas ocurren a lo largo de la vida y, con frecuencia, sirven como motor para el progreso evolutivo del individuo.

2. ESCUELA Y FAMILIA: UNA OPORTUNIDAD PARA EL DESARROLLO

Una vez analizado el desarrollo humano desde el enfoque teórico del ciclo vital y desde la aproximación ecológica de Bronfenbrenner, a continuación, se examina el papel de la escuela y la familia como una oportunidad –aprovechada o perdida– para el desarrollo psicosocial de niños y adolescentes aplicando los principios teóricos de estos dos enfoques.

En la sociedad digital, en comparación con hace treinta o cuarenta años, los niños y adolescentes, al menos en la mayoría de países del mundo occidental, tienen que enfrentarse a sucesos vitales y transiciones de carácter normativo (e.g., entrada en la escuela, o nacimiento de un hermano), y, cada vez más, no normativo (e.g., separación o divorcio de los padres, o problemas relacionados con el mal uso de las tecnologías).

Las influencias normativas no han desaparecido y siguen teniendo un papel crucial en el desarrollo psicosocial de niños y adolescentes; estas influencias, todavía, presentan relativamente una secuencia en un orden altamente correlacionado con la edad. En parte porque algunos de los factores básicos en el desarrollo humano, como las influencias biológicas, son altamente estables; pero también porque existe un conjunto de tareas del desarrollo que se basan en la resolución las anteriores, por ejemplo, los estudios superiores universitarios requieren –previamente– la adquisición de conocimientos y aprendizajes básicos en el colegio y el instituto. Por tanto, incluso en tiempos históricos de rápidos cambios como el nuestro, se puede observar que las secuencias evolutivas de orden natural son altamente resistentes a los cambios.

Asimismo, acontecimientos y transiciones vitales no normativos y críticos pueden suponer un factor de riesgo para el desarrollo psicosocial. Por un lado, entre estas influencias no normativas, cabe señalar el impacto negativo que pueden tener sucesos y acontecimientos vitales que ocurren o son experimentados como fuera de tiempo (i.e., demasiado pronto o demasiado tarde), especialmente cuando las habilidades de autorregulación no están suficientemente desarrolladas (Wrosch & Freund, 2001) o no se dispone de la suficiente madurez psicosocial (Zacarés & Serra, 2000). Por ejemplo, se ha estudiado el impacto de la menarquia (i.e., primera menstruación) cuando sucede en el rango normativo de edad o fuera de rango (i.e., temprana o tardía). Con datos longitudinales, los resultados indicaron que, en general, las niñas de menarquia temprana mostraban mayores problemas de conducta en su adolescencia que aquéllas de menarquia en rango promedio y aquéllas de menarquia tardía (Caspi & Moffitt, 1991). Probablemente, las niñas de menarquia temprana experimentan una asincronía al tener que enfrentarse a problemas que no coinciden con sus niveles de madurez cognitiva y emocional.

Por otro lado, acontecimientos y sucesos vitales no normativos, muchos asociados a una tensión emocional importante, también pueden afectar negativamente al desarrollo psicosocial. Por ejemplo, cabe destacar el bajo rendimiento académico en la adolescencia (García & Serra, 2019); el consumo de alcohol y otras drogas (Riquelme, García, & Serra, 2018); o las experiencias de victimización en bullying y cyberbullying, con consecuencias negativas tanto en la adolescencia (Martínez, Murgui, García, & García, 2019) como, incluso, en la vida adulta (Gladstone, Parket, & Malhi, 2006).

La contribución de la escuela, que es uno de los contextos más importantes para el desarrollo psicosocial, es decisiva (para una revisión sobre el tema, véase Serra, 2012). Los niños viven en una familia, pero también en una escuela. En la sociedad digital, cada vez más, los alumnos se tienen que enfrentar a situaciones no normativas que suceden fuera de tiempo de lo que sería esperable por edad (i.e., demasiado pronto o demasiado tarde). Por ejemplo, alumnos que tienen que repetir curso porque no han alcanzado los objetivos académicos esperables o alumnos de altas capacidades cuyo ritmo de aprendizaje es superior al de la mayoría de sus compañeros y para los que se aplica medidas específicas de centro (e.g., estrategias de enriquecimiento curricular), de aula (e.g., diseño universal para el aprendizaje, DUA) o individuales (e.g., adaptaciones curriculares). Tanto para alumnos repetidores como de altas capacidades hay que tener en cuenta siempre la madurez psicosocial y la capacidad de autorregulación del alumno, demasiadas veces olvidada, a la hora de tomar decisiones.

También la contribución de los padres permite explicar, de manera consistente, diferencias en la competencia y ajuste psicosocial, incluyendo una amplia variedad de variables de ajuste escolar (Fuentes, García-Ros, Pérez-González, & Sancerni, 2019). Por tanto, es clave conocer cuál es la mejor forma estrategia parental para la socialización de los hijos. Así, de acuerdo con la literatura más reciente, se ha propuesto un paradigma de tres estadios para la socialización en la sociedad digital (García, Serra, García, Martínez, & Cruise, 2019). El tercer estadio (i.e., padres indulgentes, que utilizan el afecto sin la imposición) se relaciona con iguales o mejores resultados que el segundo estadio (i.e., padres autoritativos, que también utilizan el afecto, pero, además, la imposición).

En cualquier caso, la sociedad digital exige que los niños y adolescentes desarrollen habilidades y competencias de autorregulación, así como madurez personal y confianza en sí mismos –siempre de acuerdo a su edad– tanto para enfrentarse a las tareas y sucesos normativos de edad como a los no normativos. La escuela y la familia representan oportunidades –aprovechadas o perdidas– para favorecer el crecimiento personal y el desarrollo psicosocial de niños y adolescentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baltes, P. B., Reese, H. W., & Nesselroade, J. R. (1977). *Life-span human development series. Life-span developmental psychology: Introduction to research methods*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc. doi:10.4324/9781315799704
- Baltes, P.B. (1987). Theoretical propositions of life-span developmental psychology: On the dynamics between growth and decline. *Developmental Psychology*, 23, 611–626.

- Baltes, P.B. (1997). On the incomplete architecture of human ontogeny: Selection, optimization, and compensation as foundation of developmental theory. *American Psychologist*, 52, 366–380.
- Baltes, P.B., Cornelius, S.W., & Nesselroade, J.R. (1979). Cohort effects in developmental psychology. In J.R. Nesselroade & P.B. Baltes (Eds.), *Longitudinal research in the study of behavior and development* (pp. 61–87). New York: Academic Press.
- Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an experimental ecology of human development. *American Psychologist*, 32, 513–531. doi:10.1037/0003-066X.32.7.513
- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives. *Developmental Psychology*, 22, 723–742. doi:10.1037/0012-1649.22.6.723
- Bronfenbrenner, U. (1992). Ecological systems theory. En R.Vasta (Ed.), *Six theories of child development: revised formulations and current issues*. (Pp 187–249). Bristol: Jessica Kingsley Publisher.
- Bronfenbrenner, U. (1999). Environments in developmental perspective: theoretical and operational models. En S.L. Friedman (Ed.), *Measuring environment across the life span: emerging methods and concepts* (pp 3–38). Washington, DC.: American Psychological Association.
- Caspi, A., & Moffitt, T.E. (1991). Individual differences are accentuated during periods of social change: The sample case of girls at puberty. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 157–168. doi:10.1037//0022-3514.61.1.157
- Diewald, M., Huinink, J., & Heckhausen, J. (1996). Lebensverläufe und Persönlichkeitsentwicklung im gesellschaftlichen Umbruch: Kohortenschicksale und Kontrollverhalten in Ostdeutschland nach der Wende [Relationship between East Germans' control beliefs, control strategies, life courses, and experiences in societal transformation]. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 48, 219–248.
- Elder, G.H. (1974). *Children of the Great Depression*. Chicago: University of Chicago Press.
- Fuentes, M. C., García-Ros, R., Pérez-González, F., & Sancerni, D. (2019). Effects of parenting styles on self-regulated learning and academic stress in Spanish adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(2778), 1–19. doi:10.3390/ijerph16152778
- García, F., Serra, E., García, O. F., Martínez, I., & Cruise, E. (2019). A third emerging stage for the current digital society? Optimal parenting styles in Spain, the United States, Germany, and Brazil. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(2333), 1–20. doi:10.3390/ijerph16132333

- García, O. F., & Serra, E. (2019). Raising children with poor school performance: Parenting styles and short- and long-term consequences for adolescent and adult development. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*(1089), 1-24. doi:10.3390/ijerph16071089
- García, O. F., Serra, E., Zacaes, J. J., Calafat, A., & García, F. (2019). Alcohol use and abuse and motivations for drinking and non-drinking among Spanish adolescents: Do we know enough when we know parenting style?. *Psychology and Health*. doi:10.1080/08870446.2019.1675660
- Gladstone, G. L., Parker, G. B., & Malhi, G. S. (2006). Do bullied children become anxious and depressed adults?: A cross-sectional investigation of the correlates of bullying and anxious depression. *The Journal of nervous and mental disease*, *194*, 201-208. doi:10.1097/01.nmd.0000202491.99719.c3
- Martínez, I., Murgui, S., García, O. F., & García, F. (2019). Parenting in the digital era: Protective and risk parenting styles for traditional bullying and cyberbullying victimization. *Computers in Human Behavior*, *90*, 84–92. doi:10.1016/j.chb.2018.08.036
- Rabino, R. & Serra, E. (2018). *Los valores en los adolescentes actuales: una mirada diferente para los educadores*. Madrid: ACCI Asociación Científica y Cultural Americana.
- Riquelme, M., García, O. F., & Serra, E. (2018). Psychosocial maladjustment in adolescence: Parental socialization, self-esteem, and substance use. *Anales de Psicología*, *34*, 536-544. doi:10.6018/analesps.34.3.315201
- Serra, E. (2012). Cambios que afectan a la educación: desarrollo y cambios generacionales. *Debats*, *114*, 66-75.
- Steinberg, L., Darling, N. E., & Fletcher, A. C. (1995). Authoritative parenting and adolescent adjustment: An ecological journey. In P. Moen, G. H. Elder, & K. Luscher (Eds.), (pp. 423-466). Washington, DC: American Psychological Association. doi:10.1037/10176-012
- Steinberg, L., Dornbusch, S. M., & Brown, B. B. (1992). Ethnic differences in adolescent achievement: An ecological perspective. *American Psychologist*, *47*(6), 723–729. doi:10.1037/0003-066X.47.6.723
- Veiga, F. H., García, F., Reeve, J., Wentzel, K., & García, O. (2015). When adolescents with high self-concept lose their engagement in school. *Revista de Psicodidáctica*, *20*, 305-320. doi:10.1387/RevPsicodidact.12671
- Wrosch, C., & Freund, A. M. (2001). Self-regulation of normative and non-normative developmental challenges. *Human Development*, *44*, 264–283. doi:10.1159/000057066
- Zacaes, J. J. & Serra, E. (1998). *La madurez personal: perspectivas desde la Psicología*. Madrid: Pirámide.

CARENCIAS EN LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA EN LA ACTUALIDAD. ¿EN QUÉ FALLAMOS DESDE HACE MÁS DE 20 AÑOS?

SHORTCOMINGS IN MATHEMATICAL EDUCATION TODAY. WHERE HAVE WE FAILED FOR MORE THAN 20 YEARS?

LAURA JIMÉNEZ MÁRQUEZ

Universidad de Castilla-La Mancha

http://doi.org/10.18239/estudios_2021.169.05

Resumen:

En el presente capítulo se define, en primer lugar, la concepción de problema desde la legislación vigente (LOMCE) que especifica, dentro del currículum de matemáticas, la función de aplicación de los algoritmos a situaciones de la vida real. En segundo lugar, se especifican las características de los problemas aritméticos, a partir de ahora denominados estándar, sus características, y su similitud con los algoritmos, sin tratar situaciones problemáticas para su resolución. Por último, se analizan los resultados de los alumnos, futuros docentes y profesores de matemáticas cuando tienen que resolver y evaluar las respuestas realistas de alumnos a problemas basados en la vida real o no-estándar. En la discusión, se critican las características de los problemas de los libros de texto, que fomentan creencias incorrectas sobre la resolución y evaluación de los problemas, de forma no realista, y que no van de la mano de la legislación vigente.

Palabras clave: Educación matemática, Problemas no-estándar, Educación, Problemas realistas

Abstract:

This chapter defines, firstly, the conception of math problem from current Spanish legislation (LOMCE) that specifies, in the mathematics curriculum, the applying function of algorithms to real-life situations. Secondly, there are specified the characteristics of the arithmetic scholar problems, so-called standard, their characteristics, and their similarity with the algorithms, without dealing with problematic situations for their resolution. Finally, there are analysed results of elementary pupils, pre-service students and primary school teachers when they have to solve and evaluate realistic responses of pupils to real life or non-standard based problems. In the discussion, there are criticized characteristics of the textbook problems, which foster incorrect beliefs about the resolution and evaluation of the problems, unrealistically, and that do not go hand in hand with current legislation.

Key words: Mathematics education, Non-standard problems, Education, Realistic problems

1. ¿QUÉ ES UN PROBLEMA?

La asignatura de Matemáticas, según la Ley Orgánica *para la Mejora de la Calidad de Educación* (LOMCE) del 9 de diciembre de 2013, es una de las asignaturas troncales en la etapa de Educación Primaria. Esto implica que las matemáticas juegan un papel importante a la hora de desarrollar el currículo. Uno de los objetivos generales de etapa de la Educación Primaria establecidos por el Real Decreto 126/2014 del 28 de febrero, *por el que se establece el currículo de Educación Primaria* es el *objetivo g*, que “exige el desarrollo de las competencias matemáticas básicas y la iniciación en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana” (p. 18502) .

Por tanto, resolver un problema debería ser una actividad cognitivamente compleja y aplicada (i.e., Verschaffel, Greer y De Corte, 2000). Se espera que los alumnos: (1) empleen la sintáctica de las matemáticas, es decir, que conviertan las circunstancias presentadas en una expresión aritmética (Ilani y Margolin, 2010) y (2) comprendan la semántica de las matemáticas o, dicho en otras palabras, reflexionen sobre cómo dicha sintáctica de las matemáticas debe usarse para resolver el problema (Gerofsky, 1996; Verschaffel y De Corte, 1997).

Por todo ello, la solución competente a un problema debe realizarse a través de los siguientes pasos: (1) la interiorización de la situación descrita en el problema, lo que conlleva la comprensión de todos sus elementos y de las relaciones que se producen entre ellos, (2) la conversión de dicho modelo interno en un sistema matemático que articule todos los elementos para la solución del problema, (3) el seguimiento del modelo para la obtención del resultado, (4) la conclusión y análisis de los datos obtenidos, (5) la reflexión sobre si dicho resultado es razonable, y (6) la expresión de la solución obtenida (p.e., Verschaffel *et al.*, 2000; Verschaffel y De Corte, 1997).

2. CARACTERÍSTICAS DE LOS PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN EL CONTEXTO ESCOLAR

En general, los problemas verbales suelen estar compuestos de dos partes, la informativa en la que aparecen habitualmente dos datos numéricos y la pregunta que alude a la cantidad desconocida (i.e., $a+b=c$). Sin embargo, los problemas pueden tomar distintas formas en función del lugar que ocupe la incógnita o cantidad desconocida: en el resultado, como es habitual, (i.e., $a+b = ?$), en el primer sumando (i.e., $?+b = c$) o en el segundo sumando (i.e., $a+? = c$).

Numerosas investigaciones han comprobado que algunos problemas verbales que se representan con los mismos algoritmos y que incluyen las mismas cantidades, no tienen el mismo nivel de dificultad para los niños (p.e., Bermejo, Lago y Rodríguez, 1998; Riley y Greeno, 1988).

¿Cuáles son los factores que influyen en la dificultad de los problemas en la escuela? Pasaremos a citar los más influyentes.

- (1) Las variables sintácticas. El número de palabras del texto, la secuencia de la información o la presencia o ausencia de palabras clave (p.e., *dar* induce a la operación de sumar, *quitar* a restar o *repartir* a dividir).
- (2) La estructura semántica. Los problemas verbales se clasifican en función de su estructura semántica (p.e., Riley y Greeno, 1988).
 - Cambio. Describen situaciones dinámicas en las que se introducen modificaciones en la cantidad inicial de un poseedor (i.e., se describe la primera cantidad, una acción que produce un cambio y un estado final).
 - Combinación. Representan situaciones estáticas, ya que incluyen dos cantidades disjuntas que se combinan para dar lugar a una tercera. Estos problemas se han denominado también parte-parte-todo porque las partes pueden unirse para formar “el todo” y el todo puede descomponerse en partes.
 - Comparación. Se presenta la relación entre dos cantidades disjuntas (i.e., relaciones estáticas), bien para determinar la diferencia entre ellas, bien

para averiguar una de las cantidades conociendo la otra y la diferencia entre ellas. Las cantidades se relacionan mediante la comparación (“más que”). Así, una de las cantidades cumple la función de referente y la otra de comparado.

- (3) El lugar de la incógnita. Los niños suelen obtener mejores resultados si la incógnita está situada en el resultado que cuando se desconoce uno de los sumandos, especialmente si este es el primero (p.e., Carpenter, 1986).
- (4) El tamaño de las cantidades. Aritméticamente, es más sencillo operar y/o representar las cantidades pequeñas que las grandes y que no tengan decimales.

Para consultar ejemplos de la estructura semántica y el lugar de la incógnita puede consultarse el Cuadro I.

Cuadro 1. Clasificación de los problemas verbales de estructura aditiva

Problemas de cambio

- Cambio 1. Juan tiene 3 canicas. En una partida gana 5 canicas. ¿Cuántas canicas tiene Juan ahora? $A + B = \text{¿?}$
- Cambio 3. Juan tiene 3 canicas. En una partida gana algunas canicas. Ahora tiene 8 canicas. ¿Cuántas canicas ha ganado? $A + \text{¿?} = C$
- Cambio 5. Juan tiene algunas canicas. En una partida gana 5 canicas. Ahora tiene 8 canicas. ¿Cuántas canicas tenía antes? $\text{¿?} + b = C$
- Cambio 2. Juan tiene 8 canicas. En una partida pierde 5 canicas. ¿Cuántas canicas tiene Juan ahora? $A - B = \text{¿?}$
- Cambio 4. Juan tiene 8 canicas. En una partida pierde algunas canicas. Ahora tiene 3 canicas. ¿Cuántas canicas ha perdido? $A - \text{¿?} = C$
- Cambio 6. Juan tiene algunas canicas. En una partida pierde 5 canicas. Ahora tiene 3 canicas. ¿Cuántas canicas tenía antes? $\text{¿?} - B = C$

Problemas de combinación

- Combinación 1. Juan tiene 3 canicas. Pedro tiene 5 canicas. ¿Cuántas canicas tienen entre los dos? $A + B = \text{¿?}$
- Combinación 2. Juan y Pedro tienen 8 canicas entre los dos. Juan tiene 3 canicas. ¿Cuántas canicas tiene Pedro? $A + \text{¿?} = C$
- Combinación 2. Juan y Pedro tienen 8 canicas entre los dos. Pedro tiene 5 canicas. ¿Cuántas canicas tiene Juan? $\text{¿?} + B = C$

Problemas de comparación

- Comparación 1. Juan tiene 5 canicas. Pedro tiene 8 canicas. ¿Cuántas canicas tiene Pedro más que Juan?
- Comparación 3. Juan tiene 3 canicas. Pedro tiene 5 canicas más que Juan. ¿Cuántas canicas tiene Pedro?
- Comparación 5. Juan tiene 8 canicas. Él tiene 5 más que Pedro. ¿Cuántas canicas tiene Pedro?
- Comparación 2. Juan tiene 8 canicas. Pedro tiene 3 canicas. ¿Cuántas canicas tiene Pedro menos que Juan?
- Comparación 4. Juan tiene 8 canicas. Pedro tiene 5 canicas menos que Juan. ¿Cuántas canicas tiene Pedro?
- Comparación 6. Juan tiene 3 canicas. Él tiene algunas canicas menos que Pedro. ¿Cuántas canicas tiene Pedro?

3. ANÁLISIS DE LOS LIBROS DE TEXTO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Si nos preguntamos qué tipo de problemas de estructura aditiva se presentan en los libros de texto de Educación Primaria, la mayoría incluyen algunos de los tipos de los problemas estándar incluidos en el Cuadro I. Por ejemplo, en un estudio de Orrantía, González y Vicente (2005), sobre los problemas aditivos de los libros de texto de todos los niveles de Educación Primaria, y revisadas tres editoriales diferentes (Santillana, Alianza Editorial y SM), demostraron que:

(1) Los problemas de estructura aditiva incluyen palabras *clave* relacionadas directamente con la operación aritmética necesaria. El 76% de los problemas son congruentes, es decir, son estructuras de Cambio 1 (añadir implica sumar), Cambio 2 (perder significa restar) y Combinación 1 (consistente suma).

(2) Tienen un grado bajo de desafío: no incluyen otro tipo de problemas como los que incluyen información adicional (en Santillana 21; SM 9 y Anaya 3 problemas en total) o inventar un problema (en Santillana 72; SM 9 y Anaya 10 problemas a lo largo de todo un curso). En las pocas ocasiones en las que sucede, a los alumnos se les avisa de que son problemas inusuales con encabezados como “para aprender más”, “presta más atención” o “para ampliar”, entre otros. Además estos se encuentran situados al final de cada uno de los temas, en un apartado “especial”.

(3) Son pobres en contexto pragmático porque describen situaciones irreales.

Unos años después, Chamoso, Vicente, Manchado y Muñoz (2014) mostraron que los libros de texto no habían cambiado demasiado años después: (a) la mayor parte de los problemas siguen siendo consistentes, y (b) pocas situaciones presentan

algún grado de desafío para el estudiantes (i.e., solo el 8.5% de ellos eran problemas “absurdos” y el 2.3% de problemas podían considerarse “auténticos”).

En definitiva, las características estereotipadas de los problemas que típicamente se presentan en el aula hacen que los alumnos entiendan que las matemáticas son “un juego específico” que tiene su propia estructura, reglas y creencias, muchas veces incorrectas, que son compartidas y respetadas por alumnos y docentes dentro del marco educativo que se ha denominado contrato didáctico (Brousseau, 1997; Jiménez, 2012; Jiménez y Ramos, 2011; Reusser y Stebler, 1997; Selter, 1994; Verschaffel, De Corte y Lasure, 1994). Sin embargo, una de las dificultades de estos trabajos de investigación es que solo explican en una pequeña parte los procesos y elementos implicados en la habilidad de resolución de problemas, en particular, y de modelización matemática, en general, fundamentalmente relacionadas con la sintáctica de las matemáticas.

4. CARACTERÍSTICAS Y TIPOLOGÍA DE LOS PROBLEMAS NO ESTÁNDAR

Son minoritarias las investigaciones que se han centrado en los problemas verbales no estándar, que se desvían de una o varias formas de las características propias de los problemas escolares. Precisamente cierta parte de la comunidad científica se interesó en analizar de forma empírica las reacciones de los alumnos y profesores ante este tipo de problemas. Hasta ahora el método de investigación más importante ha sido presentar a los alumnos y profesores diversos problemas no estándar, que como citamos anteriormente, violan algunas de las reglas tácitas del «juego de las matemáticas».

Podemos definir un problema estándar como aquel que se resuelve simplemente aplicando una operación aritmética con los datos que figuran en el enunciado y la operación aritmética más obvia, basada en palabras *clave* o la última operación estudiada (ver p.e., Jiménez, 2012; Jiménez y Verschaffel, 2014). Por el contrario, los problemas no estándar o no-rutinarios constituyen un verdadero desafío para los alumnos debido a que se debe tener en cuenta la situación descrita en el problema, para llegar a una solución correcta.

Vamos a pasar a realizar una revisión de la literatura sobre algunas investigaciones clásicas, y otras más recientes, sobre distintos tipos de problemas no estándar, aunque adelantamos que, de forma general, los resultados de estos estudios muestran un bajo nivel de éxito de los alumnos de Educación Infantil, Primaria y Secundaria, profesores en formación y profesores en activo de Educación Primaria. Algunos de estos estudios son exploratorios, otros un tanto anecdóticos y otros más sistemáticos, pero son un punto de partida en la elaboración de crear una perspectiva crítica al

sistema educativo de diversos países (Bélgica, España, China, Japón, Francia, Italia, etc.), y más concretamente la metodología tradicional empleada en el aula.

4.1. Los problemas absurdos

Los problemas absurdos, como su nombre indica, carecen de sentido y son irresolubles, pero semánticamente muestran enunciados con una estructura adecuada. Un ejemplo de ello es el ya clásico problema del capitán (Baruk, 1985): “Hay 26 ovejas y 10 cabras en un barco. ¿Cuántos años tiene el capitán?” que se aplicó a alumnos de 1º a 4º de E.P. Los resultados muestran que únicamente un 12% del alumnado de 1º y 2º de E.P. y un 62% de 3º y 4º de E.P. detectaron la incoherencia del problema, y ausencia de solución. La mayor parte de los niños fallaban, tratando de resolverlo como si de un problema estándar se tratara, sumando los datos del enunciado y concluyendo que el capitán tendría 36 años (ver tb. Reusser, 1988).

Radatz (1983) estudió las respuestas de los niños, desde Educación Infantil hasta 4º curso de E.P., presentándoles el siguiente problema: “Katja invita a 8 niños a su fiesta de cumpleaños que será dentro de 4 días. ¿Cuántos años cumplirá Katja?”. Los resultados volvieron a corroborar la creencia de los niños de que todo problema debe tener una solución, pero conforme se avanzaba de curso, mayor era el porcentaje de fallos. El 90% de los alumnos de E.I. identificaban que el problema absurdo, mientras que los alumnos de E.P. tenían una tasa de éxito menor, esto es, solo hallaron la solución en un 70% (2º de E.P.), 40% (3º de E.P.) y 55% (4º y 5º de E.P.). Todos estos resultados evidenciaron que la enseñanza formal de las matemáticas, en contraposición a la informal, tiene un efecto débil en el progreso del desarrollo del pensamiento, haciendo que los niños aprendan reglas fijas en consecuencia a lo establecido en el contrato didáctico (Brousseau, 1997; Jiménez, 2012).

4.2. Los problemas realistas o ítem problemáticos

Si los problemas anteriores tenían la característica de describir situaciones absurdas o irresolubles en la vida real, esta línea de investigación está centrada en problemas que, para ser resueltos correctamente, es necesario tener en cuenta aspectos cotidianos. Un ejemplo de ello es que cuando unimos varios tramos de cuerda mediante nudos perdemos algunos centímetros de longitud y, por eso, tenemos que contar con esto a la hora de comprar la cuerda, igualmente el cansancio de un corredor se va acumulando y eso le impide correr siempre a la misma velocidad, etcétera.

Esta idea quedaría recogida en el juego de palabras “wor(l)d problems” empleado por Greer (1993) que alude tanto a las características propias de los problemas verbales (word problems) como a la descripción de situaciones reales (world problems).

Verschaffel et al. (1994), en Bélgica, aplicó a alumnos de último curso de Educación Primaria dos cuestionarios con 10 pares de problemas, uno de ellos formulado de forma estándar (i.e., “Un barco navega a una velocidad de 45 kilómetros por hora. ¿Cuántos tardará este barco en navegar 180 kilómetros?”) y otro de forma no estándar (i.e., “El mejor tiempo de John en correr 100 metros es de 17 segundos. ¿Cuántos tardará John en correr un kilómetro?”). Los enunciados de los problemas no estándar se muestran en la Tabla 1.

Los resultados mostraron que el 84% de los estudiantes resolvían los problemas estándar sin dificultad, mientras que solo el 17% lo hacían cuando los problemas eran no estándar. Solamente dos de los ítems problemáticos se resolvieron de una forma más realista: el denominado problema de los “autobuses” (i.e., “450 soldados deben ser transportados a su lugar de entrenamiento. Cada autobús del ejército puede transportar a 36 soldados. ¿Cuántos autobuses se necesitarán?”) y el problema de los “globos” (i.e., “Un abuelo quiere repartir entre sus 4 niños una caja de 18 globos. ¿Cuántos globos recibirá cada nieto?”), con un porcentaje de éxito del 49% y 59%, respectivamente.

Tabla 1. *Enunciados de los Problemas Empleados en el Estudio de Verschaffel et al. (1994)*

| | |
|----------|--|
| Amigos | Carl tiene 5 amigos y Georges tiene 6 amigos. Carl y Georges deciden dar una fiesta juntos. Ellos invitan a todos sus amigos. ¿Cuántos amigos hay en la fiesta? (Nelissen, 1987) |
| Tableros | Steve ha comprado cuatro tableros de 2.5 metros cada uno. ¿Cuántos pedazos de un metro puede obtener de esos tableros? (Kaelen, 1992) |
| Agua | ¿Cuál será la temperatura de agua de un recipiente si ponemos un litro de agua a 80° y un litro de agua a 40° dentro de él? (Nesher, 1980) |
| Autobús | 1128 soldados deben ser transportados a su lugar de entrenamiento. En cada autobús de la armada caben 36 soldados. ¿Cuántos autobuses necesitarán? (Carpenter, Lindquist, Matthews y Silver, 1983) |
| Corredor | El mejor tiempo de un atleta en correr una milla es 4 minutos y 7 segundos. ¿Cuánto tiempo le llevará correr 3 millas? (Greer, 1993) |

| | |
|---------|---|
| Escuela | Bruce y Alice van a la misma escuela. Bruce vive a 17 Km. de la escuela y Alice a 8 km. ¿A cuánta distancia viven Bruce y Alice la una de la otra? |
| Globos | Un abuelo le da a sus 4 nietos una caja de 18 globos para que ellos la repartan de manera que todos tengan la misma cantidad. ¿Cuántos globos conseguirá cada nieto? |
| Edad | Rob nació en 1978. Ahora estamos en 1993. ¿Cuántos años tiene? |
| Cuerda | Un hombre desea tener una cuerda suficientemente larga como para extenderla entre dos palos que están separados por 12 metros, pero sólo tiene piezas de cuerda de 1.5 metros. ¿Cuántas de esas piezas necesitará atar para extenderla entre los dos palos? (Greer, 1993) |
| Grifo | Se está llenando una botella desde un grifo a razón constante. Si el nivel del agua es de 2.4 cm después de 10 segundos ¿qué nivel alcanzará después de 30 segundos? (Se acompaña del dibujo de una botella cónica) |

Ambos estudios concluyen que los resultados no son debidos a ningún tipo de déficit cognitivo. En realidad, los estudiantes actuaban frente a los problemas de acuerdo a la didáctica aprendida en la escuela, que les ha llevado a excluir el conocimiento del mundo real, de forma contraria a lo que la legislación vigente promueve hoy en día. Posteriormente, se han realizado diversos estudios de réplica en diferentes países centroeuropeos, latinoamericanos, e incluso orientales, como por ejemplo el trabajo de Caldwell (1995), realizado en el Norte de Irlanda usando entrevistas; Hidalgo (1997), en Venezuela, quien utilizó el test aplicado anteriormente por Verschaffel et al (1994); Reusser and Stebler (1997) en la zona de habla Germana en Suiza, quienes permitieron a la mitad de los estudiantes trabajar en los problemas en parejas, Yoshida, Verschaffel y de Corte (1997) cuyo objetivo era comparar a alumnos de la escuela elemental japonesa y belga en cuanto a la ausencia de la activación del conocimiento real durante el entendimiento y la resolución de problemas aritméticos; y el estudio realizado por Verschaffel, De Corte y Lasure (1999), cuyo objetivo en su estudio era estimar si dos formas de diferentes

de entrevistar de forma individual a los niños sería suficiente para transformar sus respuestas no realistas en respuestas realistas. Los resultados de todos estos estudios fueron muy similares a los obtenidos por Greer (1993) y Verschaffel et al. (1994).

En un intento de explicar cómo se desarrollan estas creencias en los estudiantes, se ha recurrido también a investigar otro elemento esencial de la práctica instruccional y la cultura de las matemáticas, que es precisamente la concepción del profesorado sobre la función de los problemas verbales en las clases de matemáticas y las evaluaciones que realizan sobre la resolución de dichos problemas por el alumnado (Verschaffel, De Corte, Lasure y Ratinckx, 1999).

Un ejemplo de estos estudios es el realizado por Verschaffel, De Corte y Borghart (1997). En dicha investigación, evaluaron a 332 profesores en formación mediante un cuestionario que incluía 14 problemas: siete estándar y siete versiones de ellos no estándar (como por ejemplo, problemas de falsa proporcionalidad, con soluciones múltiples, etcétera). Dichos problemas iban acompañados de cuatro soluciones de (supuestos) niños de 5° de E.P., que incluían una respuesta estándar incorrecta, una realista y dos errores de cálculo. La tarea de dichos profesores era evaluar las soluciones con puntuaciones que oscilaban de 0 a 1 punto (aunque también se les pedía que resolviesen primero los problemas antes de evaluar a los alumnos). Los resultados indicaron que los futuros profesores demostraron una fuerte tendencia general a excluir el conocimiento contextualizado con una tasa de éxito de resolución del 48%, en contraposición al 17% encontrado en el estudio realizado con niños de 5° E.P. (Verschaffel et al., 1994). Pero lo más llamativo fueron las evaluaciones. Los futuros profesores valoraron considerablemente mejor las respuestas no realistas de los niños que las realistas, puesto que consideraban que habían realizado los cálculos correctamente y esto era lo que se debía esperar de ellos. Resultados similares han sido encontrados en otros países. Bonotto y Wilczewski (2007), en Italia, concluyeron que los profesores evaluaban de forma más positiva las respuestas no realistas de los estudiantes que las correctas, lo que indica que dichos maestros creían que este tipo de problemas matemáticos no estándar no debían ser empleados en las matemáticas escolares. En China, Xu (2005) replicó igualmente el trabajo de Verschaffel et al. (1997) evaluando a 117 profesores en formación y 72 docentes en activo. En este caso, se puede destacar que estos docentes: (a) mostraban más conocimiento sobre la resolución de problemas contextualizados, y (b) evaluaban las respuestas realistas de los estudiantes considerablemente mejor que los profesores italianos y belgas. Igualmente, Chen, Van Dooren y Verschaffel (2011) confirmaron los resultados obtenidos en China, argumentando que son debidos a una mejor predisposición a la inclusión de estos problemas en el sistema educativo, lo que se traduce en una evaluación más positiva de las respuestas no estereotipadas. En conclusión,

parece que estas diferencias en las concepciones del profesorado entre oriente y occidente no deberían ser tan sorprendentes, ya que numerosos estudios han demostrado que los profesores chinos adquieren durante su formación mayor conocimiento pedagógico y didáctico (p.e., Ma, 1999; Zhou, Peverly y Xin, 2006). Otro factor que puede influir es que el currículo chino enfatiza el uso de las matemáticas realistas y contextualizadas (Chen et al., 2011).

En conclusión, todos estos estudios han demostrado empíricamente que el objetivo de introducir verdaderos problemas, en contra del modelo del aprendizaje de las matemáticas actual, no ha llevado a buenos resultados en los estudiantes de últimos cursos de Educación Primaria ni al inicio de Secundaria. Con todo lo anterior, y siguiendo a Orrantia et al. (2005), se puede afirmar que, aunque la legislación en cuanto a Educación Primaria ha sido modificada a lo largo de los años, la enseñanza de la resolución de problemas en el área de matemáticas así como la representación de estos en los libros de textos para la Educación Primaria, no ha cambiado, por lo que los alumnos han ido aprendiendo a equiparar los problemas verbales con los algoritmos (Jiménez y Verschaffel, 2014).

4.3. ¿Por qué los alumnos fallan en resolver este tipo de problemas? El contrato didáctico

Vistos estos resultados, se podría pensar que el alumnado de Educación Primaria ha perdido “el sentido común”. No obstante, el alumnado ha desarrollado una amplia experiencia con un tipo de problemas estándar congruentes con la identificación de palabras clave y que pueden resolverse correctamente empleando directamente la operación aritmética más obvia sin comprender el enunciado (Orrantia et al., 2005; Verschaffel et al., 2000). Por ejemplo, el problema “Yara tiene 5 caramelos y su amigo Pedro tiene 3. ¿Cuántos caramelos tiene Yara ahora?” sugiere claramente la operación de sumar todos los caramelos.

El contrato didáctico puede definirse como el conjunto de creencias, normas y estrategias que están implícitas en el profesorado y alumnado, teniendo como eje vertebrador los problemas incluidos en los libros de texto de matemáticas (p.e., Brousseau, 1997). La aplicación continuada de una dieta masiva de problemas matemáticos estándar provoca que los alumnos consideren que el único objetivo de resolver problemas en el aula es averiguar la operación aritmética más obvia. Finalmente, los niños (y los profesores) desarrollan una serie de creencias incorrectas sobre los problemas aritméticos como: (a) todo problema tiene solución; (b) solo hay una única posible solución correcta; (c) siempre hay que aplicar una operación aritmética; y (d) todos los datos del enunciado deben estar incluidos en los cálculos (p.e., Reusser y Stebler, 1997; Jiménez y Verschaffel, 2014).

Para demostrar empíricamente estas concepciones infantiles, en un estudio realizado por Jiménez y Verschaffel (2014) se enfrentó a alumnos de todos los niveles de E.P. a distintos tipos de problemas no estándar de estructura aditiva sencilla, contrarios a estas cuatro creencias: (1) irresolubles, que no se pueden resolver porque falta información en el enunciado; (2) con múltiples soluciones correctas, ya que se introduce un dato ambiguo; (c) con la solución incluida en el enunciado, por lo que no es necesario operar; y (d) datos irrelevantes para hallar la solución. El enunciado de los problemas puede consultarse en la Tabla 2.

Tabla 2. *Enunciado de los problemas presentados en el estudios de Jiménez y Verschaffel (2014)*

| | |
|----------------------|---|
| Irresoluble | María ha ido al circo con su amiga Ana. María tiene 13 euros y su amiga Ana le deja 7 euros para pagar la entrada. ¿Cuánto dinero tiene Ana ahora? |
| Soluciones múltiples | Lucía ha comprado una bolsa de 14 chicles de varios sabores. Como le han puesto pocos de menta y son sus favoritos, Lucía pide después 8 chicles de menta. ¿Cuántos chicles de menta tiene ahora Lucía? |
| Solución incluida | Un pastor tiene 17 ovejas en su granja. Como quiere ampliar la granja compra 8 cabras. ¿Cuántas ovejas tiene ahora el pastor en la granja? |
| Datos irrelevantes | Lorena ha comprado una caja de 12 pinturas para clase de Plástica. Su amiga Silvia le regala otra caja que contiene 3 bolígrafos y 9 pinturas. ¿Cuántas pinturas tiene ahora Lorena? |

Los resultados fueron poco alentadores. Tan solo el 37.9% de las respuestas globales pudieron ser consideradas correctas. Este porcentaje indica las grandes dificultades que encontraron los niños para resolver los cuatro problemas no estándar. Centrándonos ahora en el análisis de este porcentaje global desde una perspectiva individual, se ha encontrado igualmente que un elevado porcentaje de alumnos fue incapaz de considerar adecuadamente las demandas específicas de cada tipo de problema, ya que el 34.7% de los niños no resolvió correctamente ninguno de los cuatro problemas no estándar, y solo el 12% de los participantes resolvió correctamente los cuatro problemas. se ha encontrado un incremento de la dificultad de los problemas, comenzando por el problema *irresoluble* (18.3%), seguido por el que tiene *soluciones múltiples* (30.3%), el que tiene la *solución incluida* (45.7%) y, finalmente, el problema con *datos irrelevantes* que resultó ser el más sencillo (57.3%).

En cuanto al nivel educativo en Educación Primaria, no se hallaron diferencias significativas entre los tres primeros cursos (15.5 vs. 18 vs. 33%, respectivamente, para 1º, 2º y 3º de E.P.) ni entre los tres últimos cursos (49.5 vs. 55.5 vs. 56%, respectivamente, para 4º, 5º y 6º de E.P.). A pesar de que evidentemente se encontró un aumento del nivel de éxito parejo al nivel educativo de los alumnos a lo largo de la Educación Primaria, ha sido bastante sorprendente encontrar un rendimiento tan bajo en los tres últimos cursos e, incluso, que no se produjese un progreso significativo entre ellos. Además, el análisis cualitativo de las estrategias de resolución incorrectas indicó que los alumnos mayores usaban en mayor medida estrategias basadas en multiplicar, dividir y la combinación de estas con otras operaciones como la adición y la sustracción.

5. CONCLUSIONES

En el presente capítulo se confirma, mediante la revisión de distintos estudios, la dificultad de los alumnos para resolver problemas no estándar. Los alumnos han sido expuestos a las normas del contrato didáctico, impuesto por la tipología de problemas que son algoritmos encubiertos.

En todos ellos los niños se comportan como si los problemas fueran irreales, es decir, sin relación con las particularidades de la vida real, lo que es contrario a lo que la legislación promueve. Por ello, la tasa de éxito es muy baja en todos los problemas no-estándar, puesto que los alumnos entienden que los problemas escolares no guardan (ni deben guardar) relación con la vida real. Las creencias que han desarrollado fundamentalmente de forma implícita (pero también explícitamente) les llevan a buscar la solución más probable para alcanzar el éxito y lo más probable es alcanzarlo mediante la búsqueda de la operación aritmética más obvia (o la última estudiada), aplicada a los datos del enunciado.

En educación, debemos buscar romper “esas reglas del juego” entre docentes, alumnos y editoriales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baruk, S. (1985). *L'âge du capitaine. De l'erreur en mathématiques*. París: Seuil.
- Bermejo, V., Lago, M. O. y Rodríguez, P. (1998). Aprendizaje de la adición y sustracción. Secuenciación de los problemas verbales según su dificultad. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 51(3-4), 533-552.
- Bonotto, C. y Wilczewski, E. (2007). I problemi di matematica nella scuola primaria: Sull'attivazione o meno di conoscenze di tipo realistico. En C. Bonotto (Ed.), *Quotidianizzare la matematica* (pp.101-134). Lecce: Italia.

- Brousseau, G. (1997). *Theory of didactical situations in mathematics*. Dordrecht, Países Bajos: Kluwer academic publishers.
- Caldwell, L. (1995). *Contextual considerations in the solution of children's multiplication and division word problems*. Tesis doctoral no publicada, Belfast, Northern Ireland: Queen's University.
- Carpenter, T. P. (1986). Conceptual Knowledge as a foundation for procedural knowledge: Implications from research on the initial learning of arithmetic. En J. Hiebert (Ed.), *Conceptual and procedural knowledge: The case of mathematics* (pp. 113-132). Hillsdale, New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Carpenter, T. P., Lindquist, M. M., Matthews, W. y Silver, E. A. (1983). Results of the third NAEP mathematics assessment: Secondary school. *Mathematics Teacher*, 76, 652-659.
- Chamoso, J. M., Vicente, S., Manchado, E. y Múñez, D. (2014). *Los problemas de matemáticas escolares de primaria, ¿son solo problemas para el aula?* I Congreso de Educación Matemática de América Central y El Caribe (CEMACYC), Santo Domingo, República Dominicana. Recuperado de http://www.centroeducamatematica.com/memorias-icemacyc/Conferencia_paralela,_Chamoso.pdf
- Chen, L., Van Dooren, W. y Verschaffel, L. (2011). An investigation on Chinese teachers' realistic problem solving abilities and beliefs. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 4, 80-96.
- Gerofsky, S. (1996). A linguistic and narrative view of word problems in mathematics education. *For the Learning of Mathematics*, 16(2) 36-45.
- Greer, B. (1993). The mathematical modeling perspective on word problems. *Journal of Mathematical Behaviour*, 12(3), 239-250.
- Ilany, B. y Margolin, B. (2010). Language and mathematics: Bridging between natural language and mathematical language in solving problems in mathematics. *Creative Education*, 1, 138-148. doi: 10.4236/ce.2010.13022
- Jiménez, L. (2012). La aplicación del conocimiento contextualizado en la resolución de problemas matemáticos: un estudio sobre las dificultades de los niños en la resolución de problemas no rutinarios. *Cultura y Educación*, 24, 351-362. doi: 174/113564012802845640
- Jiménez, L. y Ramos, F.J. (2011). El impacto negativo del contrato didáctico en la resolución realista de problemas. Un estudio con alumnos de 2º y 3º de Educación Primaria. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9, 1155-1182.
- Jiménez, L. y Verschaffel, L. (2014). Development of Children's Solutions of Non-Standard Arithmetic Word Problem Solving. *Revista de Psicodidáctica*, 19(1), 93-123. doi: 10.1387/RevPsicodidact.7865

- Kaelen, Y. (1992). *Beroepsgericht toetsen rekenen/wiskunde. Handleiding bij een experimentele instap-toets rekenen/wiskunde voor het CBB* [Manual for an experimental entrance text about mathematics for centres of basic adult education]. Amersfoort, The Netherlands: Landelijk Studie en Ontwikkelingscentrum Volkswasseneneducatie.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. (BOE, de 10 de diciembre de 2013, núm. 295, pp. 97858-97921).
- Ma, L. (1999). *Knowing and teaching elementary mathematics. Teachers' understanding of fundamental mathematics in China and the United States*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Nelissen, J. M. C. (1987). *Kinderen leren wiskunde. Een studie over constructie en reflectie in het basisonderwijs* [Children learn mathematics. A study concerning construction and reflection in elementary school education]. Gorinchem: De Ruiter.
- Nesher, P. (1980). The stereotyped nature of school word problems. *For the Learning of Mathematics*, 1(1), 41-8.
- Orrantia, J., González, L. B. y Vicente, S. (2005). Un análisis de los problemas aritméticos en los libros de texto de Educación Primaria. *Infancia y aprendizaje*, 28(4), 429-451. doi: 10.1174/021037005774518929
- Raddatz, H. (1983). Untersuchungen zum Lösen eingekleideter Aufgaben. [Investigación sobre resolución de problemas]. *Zeitschrift für Mathematik-Didaktik*, 4, 205-217.
- Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. (BOE, de 1 de marzo de 2014, núm. 52, pp. 19349-19420).
- Reusser, K. (1988). Problem solving beyond the logic of things: Contextual effects on understanding and solving word problems. *Instructional Science*, 17, 309-338. doi.org/10.1007/BF00056219
- Reusser, K. y Stebler, R. (1997). Every word problem has a solution: The suspension of reality and sense-making in the culture of school mathematics. *Learning & Instruction*, 7, 309-328. doi:10.1016/S0959-4752(97)00014-5
- Riley, M. S y Greeno, J. G. (1988). Developmental analysis of understanding language about quantities and of solving problems. *Cognition & Instruction* 5(1), 49-101.
- Selter, C. (1994). How old is the captain? *Strategies*, 5(1), 34-37.
- Verschaffel, L. y De Corte, E. (1997). Teaching realistic mathematical modeling in the elementary school: A teaching experiment with fifth graders. *Journal for Research in Mathematics Education*, 28, 577-601. doi:10.2307/749692

- Verschaffel, L., De Corte, E. y Borghart, I. (1997). Pre-service teachers' conceptions and beliefs about the role of real-world knowledge in mathematical modelling of school word problems. *Learning and Instruction*, 7, 339-359. doi: 10.1016/S0959-4752(97)00008-X
- Verschaffel, L., De Corte, E. y Lasure, S. (1994). Realistic considerations in mathematical modelling of school arithmetic word problems. *Learning & Instruction*, 4, 273-294. doi.org/10.1016/0959-4752(94)90002-7
- Verschaffel, L., De Corte, E. y Lasure, S. (1999). Children's conceptions about the role of real-world knowledge in mathematical modelling of school word problems. En W. Schnotz, S. Vosniadou y M. Carretero (Eds.), *New perspectives on conceptual change* (pp. 175-189). Oxford: Elsevier.
- Verschaffel, L., De Corte, E., Lasure, S. y Ratinckx, E. (1999). Learning to solve mathematical application problems: A design experiment with fifth graders. *Mathematical Thinking and Learning*, 1, 195-229. doi: 10.1207/s15327833mtl0103_2
- Verschaffel, L., Greer, B. y De Corte, E. (2000). *Making sense of word problems*. Lisse, The Netherlands: Swets & Zeitlinger.
- Xu, S. (2005). A research on student-teachers' and in service teachers' realistic considerations of arithmetic word problems. *Psychological Science*, 28, 977-980.
- Yoshida, H., Verschaffel, L. y De Corte, E. (1997). Realistic considerations in solving problematic word problems: Do Japanese and Belgian children have the same difficulties? *Learning & Instruction*, 7, 329-338. doi.org/10.1016/S0959-4752(97)00007-8
- Zhou, Z., Peverly, S. T., & Xin, T. (2006). Knowing and teaching fractions: A cross-cultural study of American and Chinese mathematics teachers. *Contemporary Educational Psychology*, 31, 438-457. doi:10.1016/j.cedpsych.2006.02.001

FAMILIA Y SALUD MENTAL EN LA ACTUALIDAD. INTERVENCIÓN MULTIFAMILIAR EN UN CENTRO DE REHABILITACIÓN LABORAL

FAMILY AND MENTAL HEALTH TODAY. MULTI-FAMILY INTERVENTION IN A LABORAL REHABILITATION CENTER

CARLOS VAQUERO¹, ALICIA ALFAGEME¹ Y MONTSERRAT CEBOLLERO²

1. Centro de Rehabilitación laboral (CRL) Aranjuez

2. Centro de Rehabilitación Laboral de Latina,

Ambos centros pertenecientes a la Consejería de Políticas Sociales, Familia, Igualdad y Natalidad de la Comunidad de Madrid (Gestión técnica Grupo 5)

http://doi.org/10.18239/estudios_2021.169.06

Resumen:

El presente artículo expone una intervención multifamiliar desarrollada desde un Centro de Rehabilitación Laboral (CRL) de la Red Pública de Atención Social a Personas con Trastorno Mental Severo y Duradero de la Comunidad de Madrid. Estos centros tienen como objetivo final la inserción laboral de las personas atendidas mediante la adquisición, mejora y mantenimiento de habilidades y competencias sociolaborales y psicosociales. Para ello se trabaja de manera directa con los individuos, el entorno laboral, formativo y social y también con sus familias. El presente artículo ofrece una breve explicación de los CRL, así como una descripción de la intervención con las familias y las personas atendidas, desde la metodología utilizada, el grupo multifamiliar. Se ofrecen resultados de la intervención mediante esta herramienta.

Palabras clave: Grupo multifamiliar, enfermedad mental, centro de rehabilitación laboral.

Abstract:

This article presents a multifamily intervention developed from a laboral Rehabilitation Center (CRL) of the Public Network of Social Care for People with Severe Mental Disorder (SMD) of the Community of Madrid. These resources have as final objective the job insertion of the people through the developing, improvement and maintenance of psychosocial skills and competences for get a job. The CRL work directly with people, business, training resources and social environment and also with the families of people with SMD. This article offers a brief explanation of the CRLs, as well as a description of the intervention with the families and people served, from the methodology used, the multifamily group. Intervention results are offered using this tool.

Key words: multifamiliar group, mental illness, work rehabilitation center.

1. INTRODUCCIÓN

La Red Pública de Atención Social a Personas con Trastorno Mental Severo y Duradero de la Comunidad de Madrid (en adelante la Red) se creó hace 30 años en el contexto de la reforma de la Ley General de Sanidad 14/1986, de 25 de abril de 1986 que en su artículo veinte indicaba cuatro cuestiones que resultaron fundamentales para la creación y desarrollo de la misma:

1. “La atención a los problemas de salud mental de la población se realizarán en el ámbito comunitario...”.
2. “La hospitalización... se realizará en las unidades psiquiátricas de los hospitales generales”.
3. “Se desarrollarán los servicios de rehabilitación y reinserción social..., buscando la necesaria coordinación con los servicios sociales”.
4. “...sistema sanitario general cubrirán, asimismo, en coordinación con los servicios sociales, los aspectos de prevención primaria...”.

Esta Ley, por tanto, sentó las bases legales para una atención de carácter socio-sanitario que proporcionara una intervención integral aunando ambas áreas, la sanitaria y la social. Esta concepción permitió la aparición de esta Red y otras de características similares distribuidas en el territorio español, en un contexto en el que se aspiraba a la desaparición de los hospitales psiquiátricos para brindar este

tipo de atención en contextos sanitarios ordinarios y recursos de atención psicosocial. Hoy en día, los hospitales psiquiátricos continúan abiertos con sus unidades de hospitalización prolongada, media y breve con un número de camas relevante, si bien la atención en los hospitales generales se ha consolidado, así como, la atención psicosocial mediante una Red de recursos dirigidos a tal fin que, en la Comunidad de Madrid tiene especial desarrollo y relevancia.

Centrando la exposición en esta Red, los recursos de atención psicosocial pueden encuadrarse en dos tipologías generales, atención residencial y ambulatoria. En las siguientes imágenes se pueden ver los principales recursos en función de esto.

Imagen 1. Tipología de recursos ambulatorios de la Red.



La intervención sociosanitaria requiere de una coordinación directa y continua entre los recursos sanitarios y los psicosociales, donde la labor de coordinación de la intervención recae sobre la figura de Continuidad de Cuidados, que generalmente desempeña personal de Trabajo Social o Enfermería encuadrado en los Centros de Salud Mental (CSM). Estas personas se encargan de la gestión y seguimiento del caso y, junto con los responsables médicos realizan la derivación a los recursos de la Red, de tal manera que resultan la vía de entrada en la misma. Para ello se utiliza un Protocolo de Continuidad de Cuidados (PCC) que recoge la información sanitaria y psicosocial relevante de la persona y los objetivos de

Imagen 2. Tipología de recursos residenciales de la Red.



derivación por los que la persona acude al centro/servicio. Una vez realizada la derivación, se inicia el proceso de entrada al recurso. Aunque este proceso es similar en los diferentes recursos, nos centraremos en el realizado en los Centros de Rehabilitación Laboral (CRL). Se comienza con una entrevista de acogida, que da paso al proceso de evaluación inicial tras el cual, se elabora un documento que resume dicha evaluación y que sirve para indicar los objetivos de intervención con la persona. Una vez realizado esto, se inicia el proceso de intervención que se revisa con carácter semestral y que finalizaría con la inserción laboral de la persona, que supone uno de los objetivos prioritarios de los CRL. Sin embargo, aquí no finaliza la intervención del centro, sino que tendría continuidad con el proceso de seguimiento laboral para tratar de que la inserción laboral se consolide, tras lo cual, la intervención finaliza con la salida de la persona del recurso concluyendo así el proceso iniciado (ver imagen 3). Este proceso puede verse interrumpido por decisión de la persona de abandonar la intervención, algo que es posible al tratarse de centros abiertos y voluntarios a los que la persona acude de manera libre y que de la misma manera puede decidir abandonar. El propio

equipo de profesionales también puede plantear la baja de del recurso por no ajustarse al perfil, necesidades, la propia evolución del caso, la conveniencia de derivación a otro recurso, etc.

Imagen 3. Procesos de atención en los CRL.



Estos procesos se llevan a cabo en los centros por un equipo interdisciplinar que se responsabiliza de diferentes áreas relevantes para los procesos de evaluación, intervención y seguimiento. Están formados por:

- Psicólogo/a.
- Terapeuta Ocupacional.
- Técnico de Apoyo a la Inserción Laboral.
- Preparador/a Laboral.
- Maestros de taller.
- Administrativo/a.
- Director/a

El perfil de personas atendidas es el de tener un trastorno mental grave, no estar en situación de descompensación psicopatológica no controlada, tener una motivación mínima por cuestiones laborales y estar en una franja de edad de entre 18-50 años con flexibilidad en este límite superior.

A pesar que la intervención va dirigida fundamentalmente a las personas derivadas, otros de los objetivos de intervención resulta ser la familia o unidad de convivencia de la persona. Con la reforma psiquiátrica amparada por la Ley antes mencionada, se planteó la necesidad de realizar una atención psicosocial que suponía la salida de las personas de los hospitales para su integración en la comunidad. Esto supuso, en muchos casos, que las personas retornaran a su contexto familiar, de manera que, si bien por una parte se ofreció la posibilidad a la persona de reintegrarse socialmente, por otra, las familias tuvieron que hacerse cargo del apoyo y sostén convivencial y supusieron el principal soporte para que la salida de los hospitales pudiera llevarse a cabo (Vallina y Lemos, 2000). Es por esto que se planteó

como necesaria la atención complementaria a las familias en los centros de atención social entre los que se incluyen los CRL.

Se recomienda la intervención con las familias porque reduce los reingresos hospitalarios de manera importante, generan cambios de forma más rápida que las intervenciones individuales y son eficientes en tiempo y coste (Laqueur, 1976). Estas intervenciones pueden ser de diversos tipos. Tradicionalmente se han utilizado sesiones psicoeducativas que permiten a las familias la adquisición de información sobre las características clínicas y de evolución, proporciona alternativas de afrontamiento, habilidades de comunicación y de intervención en crisis (Palma et al., 2019; Elis et al., 2013, Rodríguez 2006, Gómez y Moya, 2010) con el objetivo de mejorar la relación entre los miembros de la familia y la persona afectada por un problema de TMG. Estos grupos están dirigidos a las familias y son ellas las principales receptoras de la intervención sin la participación de la persona afectada. De forma paralela, en los años 60 comienzan a desarrollarse en Estados Unidos y Latinoamérica los grupos Multifamiliares (Laqueur, 1976) que fueron evolucionando con diferente formato. Foster recoge la obra de Laqueur y propone que si queremos conocer un sistema, debemos ver *“lo que realmente hace y no lo que dice que hace”* (Foster, 1991). McFarlane propone una intervención psicoeducativa y Badaracco *“un modelo de convivencia y solidaridad... un contexto que ofrece la posibilidad de restablecer una comunicación normal con un entorno humano real... hace que un ser humano se ligue de manera saludable y vital con su familia y su medio social, poniendo en juego su propia capacidad”* (Badaracco, 2012).

Una de las diferencias fundamentales entre la intervención familiar tradicional y la multifamiliar es que, en esta última, las personas afectadas forman parte del grupo. La lógica de funcionamiento de los CRL que sitúa a la persona atendida en un lugar central de la intervención en el que se le proporciona el papel protagonista principal en su proceso, lleva de forma natural hacia una intervención familiar que da continuidad a esta línea de atención. El abordaje multifamiliar continúa dando protagonismo a la persona afectada y permite además, en palabras de Foster, la oportunidad de recuperación en un *espacio social* para la familia. Desde el CRL Aranjuez iniciamos la atención multifamiliar en el año 2016 con un pequeño número de familias para tratar de dar respuesta a algunas cuestiones.

2. OBJETIVOS

- Conocer el clima familiar y contribuir a su mejora.
- Conocer la existencia de sobrecarga familiar y en su caso reducirla.
- Reducir los niveles de Emoción Expresada observados en citas individuales.
- Generar red de apoyo mutuo.

- Generar desplazamiento de roles tanto en las personas atendidas como en sus familias.

3. MÉTODO

La muestra estuvo compuesta en su totalidad por personas atendidas en el CRL Aranjuez y sus familiares, se contó con un total de 30 personas de las cuales 18 eran familiares y 12 usuarios/as del recurso. Todas las personas participaron de manera voluntaria. Sin embargo, a pesar que se contó con una muestra inicial de 30 personas, en la medida post quedó reducida a 10 por dificultades en la recogida de información, en algunos casos por negativa a realizar las escalas antes de su salida del grupo y en otras por errores en la realización de la prueba.

Los criterios de inclusión y exclusión fueron los siguientes:

Inclusión

- Personas con TMG.
- Familiares o personas cercanas al usuario/a del centro.
- Que las personas atendidas en el grupo tengan, al menos, un objetivo de intervención familiar entre los planteados en su Plan Individualizado de Integración Laboral (PIRL).
- Que las personas atendidas y sus familiares acepten participar en el grupo.

Exclusión

- Ausencia de objetivos de intervención familiar en el PIRL.
- Falta de compromiso familiar por la mejora de las relaciones (ausencia a citas previas a la incorporación al grupo o reiteradas faltas de asistencia al mismo).

El grupo cuenta con, al menos, dos facilitadores que ayudan en el desarrollo del mismo y que tienen un rol de horizontalidad evitando en todo momento imponer los contenidos de las sesiones. Son las familias o personas atendidas, las que aportan los contenidos, mientras que los profesionales facilitan que se generen dinámicas de relación adaptativas que permitan una mejora de los objetivos planteados. Los contenidos sólo son aportados por los profesionales cuando después de un tiempo prolongado, el grupo no aporte material de trabajo. Por tanto, se trata de una interacción con la lógica de relación entre expertos, expertos en el área de conocimiento (psicología, trabajo social, etc...) y expertos de vida.

4. EVALUACIÓN

La evaluación cuantitativa se realizó a partir de los siguientes cuestionarios:

- Escala de Clima Social Familiar (Moos, Moos y Trickett, 1989; Casullo, 2009).

Esta escala se compone de 3 dimensiones: Relacional (en la que se recogen

aspectos vinculados a la relaciones entre los miembros de la familia), Desarrollo (que tiene que ver con la posibilidad de tener y desarrollar metas personales dentro del ámbito familiar) y Estabilidad (relacionada con si las relaciones intrafamiliares son estables o hay poca consistencia en las mismas).

- Escala de niveles de Emoción expresada (Cole y Kazarian, 1988. Sepúlveda, Anastasiadou, Del Río, Graell, 2012).
- Escala sobre la carga del cuidador (Zarit y Zarit, 1982. Buitrón, 2018).

Estas pruebas se realizaron antes de iniciar la participación en el grupo y los resultados sirvieron como línea base y posteriormente, al menos, una vez al año, se trató de administrar la prueba de nuevo hasta que finalice su participación. Si la persona abandonaba de forma voluntaria el grupo antes de lo previsto, se intenta en la medida de lo posible, administrar las escalas para tener información cualitativa post. En el presente artículo, se cuenta con dos medidas, una en el momento inicial y otra al año de puesta en marcha del grupo.

Por otra parte, se recoge información cualitativa mediante observación directa durante las sesiones, y con la grabación en vídeo de las mismas. Para la recogida de información en vídeo, se solicita a todas las personas que participan, la firma de un documento de cesión de imagen. En caso de no firmarlo, pero estar interesado en participar en el grupo, se le solicita que se sitúe en un lugar en el que su imagen no quede grabada durante las sesiones. El material obtenido de las grabaciones sólo será utilizado para la supervisión de las sesiones por parte del equipo de profesionales, así como para su uso de cara a investigaciones futuras.

La observación directa, permite la realización de una sesión postgrupo al finalizar cada reunión, en la que los facilitadores analizan lo sucedido durante el desarrollo del grupo y las diferentes situaciones, interacciones, etc, que se hayan producido. Esta sesión postgrupo, también tiene como finalidad revisar la participación de los profesionales, analizar las interacciones y objetivos intersesión abordados, así como la descarga por parte de los mismos, de manera que puedan airearse aspectos relacionales que reduzcan la sobrecarga profesional.

5. RESULTADOS

El gráfico 1 muestra los resultados de la escala de Clima Social Familiar en las personas atendidas en el centro. En el mismo se aprecia como tras un año de intervención mejora la percepción del clima familiar respecto a los datos iniciales. Las personas atendidas muestran una mejor comunicación intrafamiliar, con mayor libertad para expresarse y menor sensación de conflicto. Por otra parte, se evidencia la posibilidad de desarrollarse en ámbitos personales con mayor apoyo por parte de la familia y cierta mejora en la cohesión y organización de la familia.

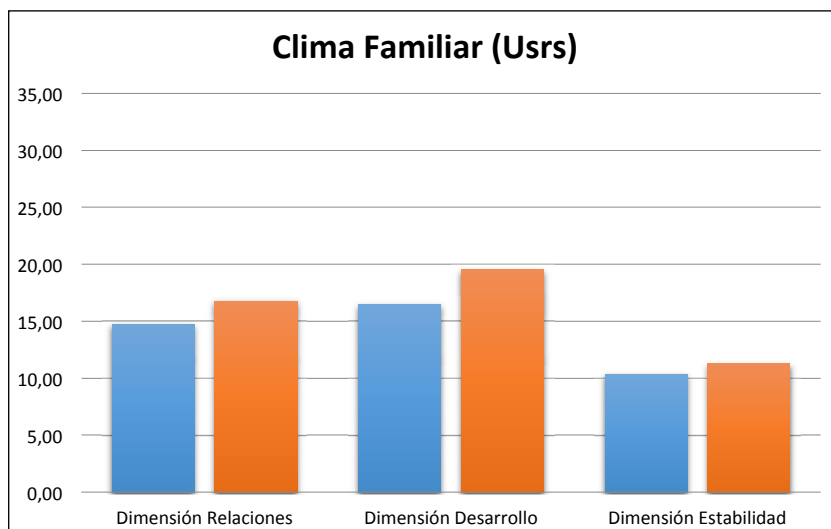


Gráfico 1. Resultados dimensiones de la Escala FES en usuarios del CRL.

El gráfico 2 muestra los resultados por componentes dimensionales en la escala de clima familiar de los usuarios del centro y viene a evidenciar que excepto en “Social-Educativo” y “Control”, en el resto de factores se evidencian unas mejores puntuaciones indicativas de la mejora del clima social.

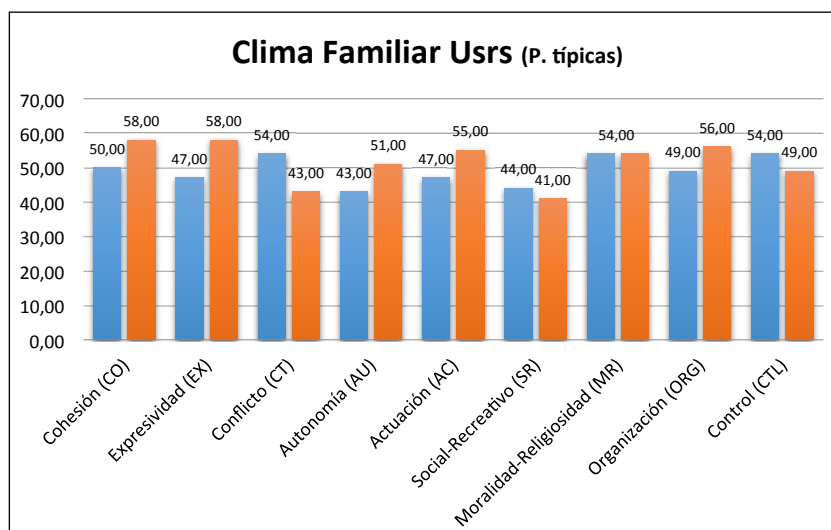


Gráfico 2. Resultados componentes FES en usuarios del CRL.

En el gráfico 3, se presentan los resultados que obtiene la familia en la Escala de clima familiar y llama la atención, que estos muestran una dinámica contraria a la de sus familiares. En este caso, se aprecia una disminución en la dimensión “Relaciones”, lo que supondría una mayor conflictiva y menor facilidad para expresarse en el entorno familiar. De la misma forma, se aprecia un menor apoyo ante la posibilidad de desarrollar cuestiones personales por parte de los familiares, sin embargo, manifiestan una mejora en la capacidad para controlar la situación y mejor organización interna.

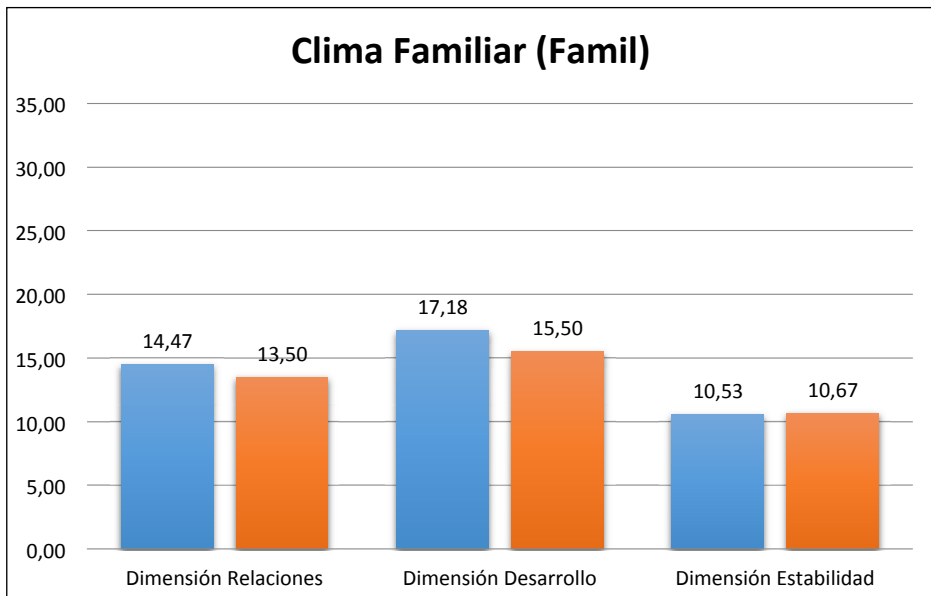


Gráfico 3. Resultados FES en familiares de persona con TMG.

En el gráfico 4 se muestran los resultados de los componentes analizados en las familias y, aunque en términos dimensionales se podría apreciar un empeoramiento del clima familiar, al analizar los componentes, se pueden matizar los resultados. Se aprecia un descenso en un aspecto importante como es el “Conflicto”. También se reduce la “Cohesión”, algo que parece razonable cuando la persona afectada adquiere un rol más activo. La reducción del “Control” también es una cuestión que podría entenderse como positiva si la relacionamos con una menor necesidad de supervisión o sobreimplicación familiar. Por último, el hecho de que se reduzcan las actividades “Social-Recreativas” se espera que sea algo temporal o explicado por otras variables alternativas a la relación familiar.

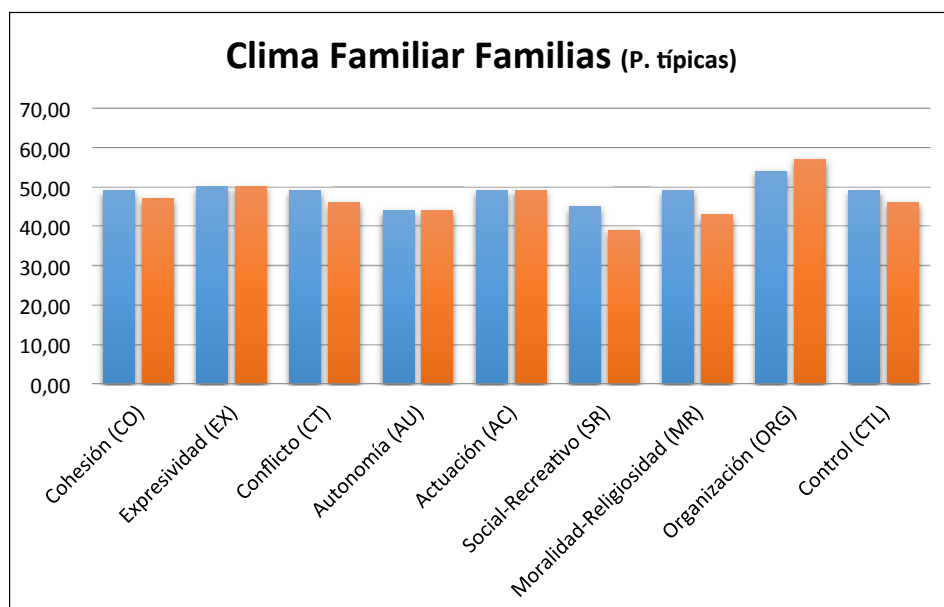


Gráfico 4. Resultados componentes FES en familiares de personas con TMG.

Estos resultados podrían poner de manifiesto una reorganización intrafamiliar que genera valoración positiva por parte de los “pacientes designados”, pero peor valoración por parte de su familia. Cuando la persona comienza a desarrollar y avanza en su proceso de recuperación y vuelve a tener la capacidad para aportar desde un rol activo diferente al de enfermo, es frecuente que se requiera de la redistribución de roles en el contexto familiar, esto puede hacer que la valoración de los cambios se considere de una forma negativa por parte de las personas que tenían un rol más destacado o activo y tienen que modificarlo.

En el gráfico 5 se muestran los resultados de la Escala de Emoción Expresada que se administró a los familiares y se evidencia una disminución en los dos factores negativos “Intrusismo” y “Hostilidad”, indicativos de un mejor trato porque se combina con el incremento con las puntuaciones de “Actitud hacia la enfermedad” y “Tolerancia” que se corresponden con una mayor comprensión de las dificultades de su familiar asociadas al problema de salud mental, y menor carga en las actitudes y comportamientos negativos vinculados a creencias de que las dificultades se relacionan con actitudes voluntarias de este.

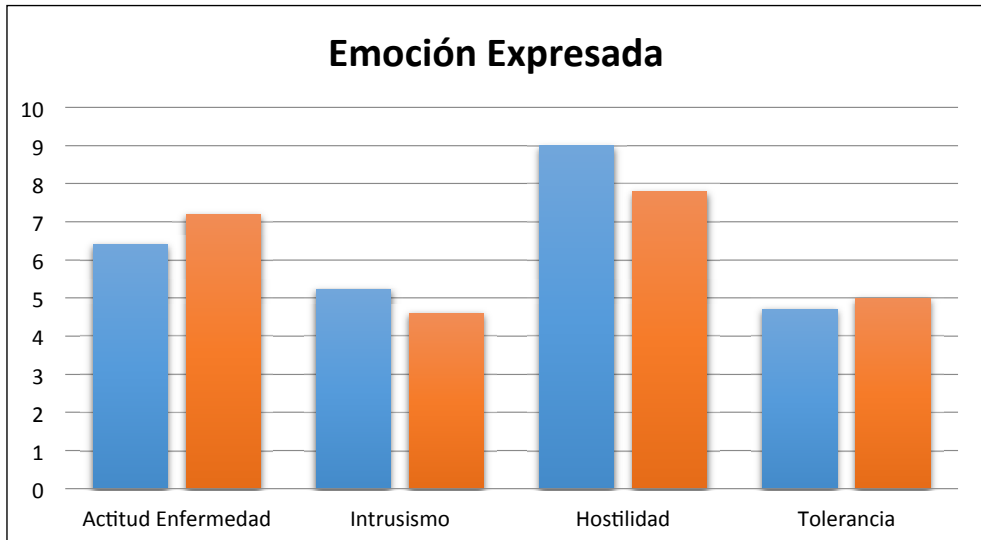


Gráfico 5. Resultados de la Escala de Emoción Expresada.

Por último, en el gráfico 6 se presentan las puntuaciones de las familias en la Escala sobre la carga del cuidador. El rango 47-55 indicaría sobrecarga, por debajo de este rango las puntuaciones se corresponden con menor sobrecarga a medida que se reducen, con un mínimo de puntuación situado en 22 indicativa de ausencia de esta. Por encima de 55, las puntuaciones representan sobrecarga intensa, hasta llegar a puntuaciones cercanas a 110 que sería la máxima expresión de sobrecarga. En las puntuaciones aquí recogidas se aprecian dos cuestiones. Por una parte, que desde la medida pre, las familias se sitúan en puntuaciones cercanas, pero por debajo del rango de sobrecarga, y por otra, que tras la intervención, la puntuación de sobrecarga se distancia aún más de los rangos indicativos de carga respecto al cuidado del familiar, lo que indica efectividad en la intervención multifamiliar para conseguir que la sensación de sobrecarga en las familias se reduzca.

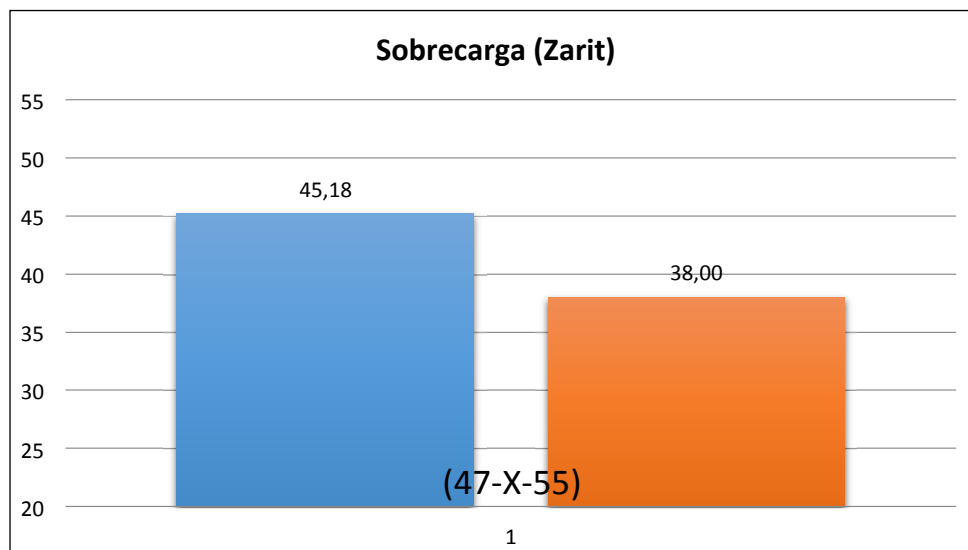


Gráfico 6. Resultados sobrecarga familiar.

6. DISCUSIÓN

Si bien en el presente artículo se muestran las puntuaciones sin tratamiento estadístico que permita conocer la significación de los resultados, se puede aventurar la previsible bondad de la intervención respecto a los objetivos planteados. Cuando la muestra sea mayor, se realizará un análisis más detallado que permitirá concluir de manera contundente estas apreciaciones iniciales.

En cualquier caso, parece que las personas atendidas en los centros aprecian una mejora en la relación familiar. Aunque no parece que los familiares también mejoren en clima familiar, en base a las puntuaciones que obtienen en el FES, en citas para valorar de manera cualitativa la utilidad del grupo, reconocen menor conflictividad intrafamiliar, así como mejoría en la relación con su familiar. También se aprecia una posible pérdida de control sobre la situación familiar que no tiene que estar relacionada, necesariamente, con cuestiones negativas, sino posiblemente con la necesidad de cambio de roles dentro del entorno familiar, con el consiguiente ajuste requerido por parte de todos los miembros de la unidad de convivencia para adaptarse a los cambios.

Se aprecia menores niveles de Emoción Expresada tras la intervención, algo que contribuye a reducir las recaídas de las personas afectadas por un problema de salud mental grave y a mejorar las relaciones y las probabilidades de recuperación.

Además, es posible que la reducción de las verbalizaciones y actitudes críticas hacia el familiar, permitan la mejora del clima familiar y el establecimiento de relaciones más cercanas y positivas entre los miembros de la familia. Un ejemplo de esto es lo que algunas de las personas atendidas en el CRL comentaban en sesiones multifamiliares “...*desde hace unos meses discutimos menos en casa... (Pedro)*”, “...*la comunicación en casa ha mejorado... (Daniel)*”.

Parece que el clima familiar mejora, algo que pueden avalar los resultados cuantitativos en el caso de las personas atendidas, si bien no con la misma claridad que en los familiares. Esto se confirma cuando en sesiones individuales con familiares y personas atendidas estos verbalizan mejoría en la relación. Se podría afirmar por tanto, que la intervención familiar contribuye a mejorar la calidad en las relaciones intrafamiliares y con ello a reducir las situaciones de estrés generadas por el entorno familiar, facilitando así la aproximación a un entorno favorecedor de los procesos de recuperación de las personas atendidas.

Por otra parte, es frecuente que cuando las llegan al grupo junto con sus familiares, los/as usuarios/as se encuentren en momentos iniciales de su proceso de recuperación y rehabilitación laboral, y a medida que esta intervención multifamiliar avanza, la confianza de la familia se incrementa de manera progresiva, algo que se evidencia en el cambio de verbalizaciones en los familiares para referirse a su hijo, hermano o pareja afectadas por el problema de salud mental, lo que, acompañado de la intervención propia con la persona en el CRL, parece contribuir a modificar de manera progresiva el rol con el que la persona llega al centro, más vinculado a limitaciones, o incapacidades. A medida que se avanza la intervención multifamiliar y socio laboral, la persona se aproxima a un rol productivo en el que comienzan a aparecer intereses por cuestiones formativas o laborales y por desempeñar roles más activos en el entorno familiar, social y laboral. Esto suele ir unido además a cambios en los discursos familiares que también empiezan a percibir a la persona con más capacidades para realizar actividades productivas que requieren de una menor supervisión o implicación directa por parte de la familia. Sirvan de ejemplo dos relatos de una madre y su hijo “...*ahora tengo menos miedo a dejar que haga cosas solo, por ejemplo que vaya a Madrid... (Rosario madre de una persona atendida en el CRL)*”; “...*el otro día tuve que ir a renovar el certificado de discapacidad, le pedí a mi madre que me dejara ir solo y no me pasó nada... (Daniel, Usuario del CRL)*”.

Por último, el contacto entre familias con esta problemática favorece la sensación de pertenencia a un grupo mayor que la propia familia y reduce el aislamiento que, en ocasiones tiene la unidad familiar al completo. A continuación se recoge un ejemplo aportado por una de las familias participantes “...“...*El fin de semana pasado, por primera vez en los últimos 4 años, nos hemos ido su padre y yo de fin de semana y él se ha quedado en casa..., y no ha pasado nada... (M^a Ángeles, madre de una*

persona atendida en el CRL)”. Los miembros de las familias expresan que el hecho de compartir sus experiencias con otras familias que tienen situaciones similares, les ayuda a sentirse comprendidas y con una menor sensación de ser únicas, al comprobar que muchas de las problemáticas de relación son compartidas por otras unidades familiares o miembros de familias.

Por tanto, parece que la intervención multifamiliar llevada a cabo en el CRL Aranjuez, ha mejorado las relaciones intrafamiliares y se han logrado, sino alcanzar, aproximarse a los objetivos planteados antes de poner en marcha el grupo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcaín, E., Colís, J.A., Galilea, V., Lavado, A.I., Muñiz, E., Nicolás, M., ... Sobrino, T. (2001). Rehabilitación laboral de personas con enfermedad mental crónica: Programas básicos de intervención. (Cuadernos técnicos de servicios sociales, 14). Madrid, España: Consejería de Servicios Sociales.
- Buitrón, JM. (2018). Consideraciones acerca de la interpretación de la escala de Zarit en cuidadores de pacientes con esquizofrenia. *Aten Primaria*. 50, 7, 443-447. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.10.0090212-6567/>
- Casullo, GL. (2009). Algunas consideraciones acerca del clima social y su evaluación. T. y T. de exploración y diagnóstico Módulo I, Cátedra I. Ficha de cátedra nº 4. Universidad de Buenos Aires Facultad de Psicología. Buenos Aires. Argentina.
- Elis, O., Caponigro, J.M y Kring, A.M. (2013). Psychosocial treatment form negative symptoms in schizophrenia: currents practices and future directions. *Clinical Psychology Review*, 33, 914-928. <https://doi.org/10.1016/j.crp.2013.07.001>
- Foster, L.N. (1991). Addiction and Multiple Family Group Therapy. MFGT Resource Center Homepage. Artículo 34 Recuperado de www.multiplefamilygrouptherapy.com
- Foster, L.N. (1993). Why does multiple family group therapy work with chemically dependent and other at-risk families? MFTG Resource Center Homepage. Artículo núm 3. Recuperado de www.multiplefamilygrouptherapy.com
- García Badaracco, J. E. (2012). ¿Cómo se comienza un Grupo Multifamiliar? Teoría y práctica grupoanalítica. 2, 1. 21-4
- Gómez, I., Moya, L. (2010). Abordaje terapéutico grupal en salud mental. Experiencia en hospital de día. Madrid, España. Pirámide.
- Laqueur, H. P (1976). Multiple family therapy. En P.J. Guerin (Ed.) *Family therapy, theory and practice* (405-416). Nueva York, Estados Unidos: Gardner.

- Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad. Boletín Oficial del Estado (España), 102 de 29 de abril de 1986. Entrada en vigor el 19 de mayo de 1986. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/1986/04/29/pdfs/A15207-15224.pdf>
- McFarlane, W.R. (2002). *Multifamily Groups in the Treatment of Severe Psychiatric Disorders*. New York and London. Guilford Press.
- Moos, R H., Moos, BS., Trickett, EJ. (1989) *Escala de Clima Social, Familia, trabajo, Instituciones Penitenciarias, Centro Escolar. Adaptación Española, Manual 3ra Edición*. Madrid. TEA Investigación y Publicaciones Psicológicas.
- Palma, C., Gomis, O., Farriols, N., Frías, A., Gregorio, M., Palacio, A., Horta, A., Aliaga, F., Barón, F.J. (2019). La intervención familiar domiciliaria en psicosis: Análisis cualitativo de los cambios observados tras la psicoterapia. *Clínica y Salud*, 30, 147-154. <https://doi.org/10.5093/clysa2019a21>
- Pastor, A. Blanco, A, Navarro, D (Coord). (2010) *Manual de rehabilitación del trastorno mental grave*. Madrid. España. Síntesis.
- Rodríguez, A (Coord). (2006). *Rehabilitación psicosocial de personas con trastornos mentales crónicos*. Madrid, España. Pirámide.
- Sempere, J., Fuenzalida, C. (2017). *Terapias multifamiliares. El modelo interfamiliar: La terapia hecha entre todos*. Madrid, España: Psimática Editorial.
- Sepúlveda, AR. Anastasiadou, D. del Río, AM. Graell, M. (2012). The Spanish Validation of Level of Expressed Emotion Scale for Relatives of People with Eating Disorders. *The Spanish Journal of Psychology*.15, 2, 825-839. http://dx.doi.org/10.5209/rev_SJOP.2012.v15.n2.38894
- Vallina, O., Lemos, S. (2000). Dos décadas de intervenciones familiares en la esquizofrenia. *Psicothema*, 12, 4, 671-681.
- Vilariño, M.P., Unzeta, B., Uría, T., Pérez, C., Guerra, E. (2019) *Aunando esfuerzos: Grupos multifamiliares en el abordaje de los trastornos de alimentación*. *Revista Clínica Contemporánea*, 10, e12, 1-18. <https://doi.org/10.5093/cc2010a9>

EL DESARROLLO DE LOS VÍNCULOS EN LA SOCIEDAD ACTUAL: DEPENDENCIA, CONFIANZA O CONTROL

THE DEVELOPMENT OF ATTACHMENT IN ACTUAL SOCIETY: DEPENDENCE, TRUST OR CONTROL

ISIS TORRES MENDOZA¹ Y CRISTINA SERNA SARRATO²

1. Espacio Liberum Psicología

2. Universidad de Castilla-La Mancha

http://doi.org/10.18239/estudios_2021.169.07

Resumen:

El establecimiento de un vínculo afectivo con otros seres humanos rige nuestra existencia desde el nacimiento y la calidad de dicho vínculo determinará nuestra manera de concebir el mundo, a los demás y a nosotros mismos. De ello depende nuestro desarrollo cognitivo, social y emocional. El apego inseguro ha demostrado constituir un importante factor de riesgo sobre el ajuste psicosocial, mientras que el apego seguro actúa como factor protector. Las relaciones socioafectivas hoy en día están condicionadas en gran medida por las nuevas tecnologías, que suponen un desafío para la sociedad actual, en constante cambio y adaptación. La familia tiene un papel fundamental en el proceso de socialización digital, en la gestión de los nuevos modelos de relación y en el ajuste y bienestar de sus miembros, especialmente los más jóvenes.

Palabras clave: Teoría del Apego; dependencia; confianza; control; era digital.

Abstract:

The establishment of an emotional bond with other human beings governs our existence from birth and the quality of that link will determine our way of perceiving the world, others and ourselves. This determines our cognitive, social and emotional development. Insecure attachment has proven to be an important risk factor for psychosocial adjustment, while secure attachment acts as a protective factor. Today's socio-affective relationships are largely conditioned by new technologies, which pose a challenge for actual society, constantly changing and adapting. The family plays a fundamental role in the process of digital socialization, in the management of the new relationship models and in the adjustment and well-being of its members, especially the youngest ones.

Key words: Attachment Theory; dependence, trust; control; digital era.

Las estrategias de afrontamiento que desarrollamos y utilizamos a lo largo de nuestra vida se forjan en la interacción social con nuestras figuras cuidadoras principales desde que nacemos. La Teoría del Apego de Bowlby (1958) nos ofrece un marco para entender cómo aprendemos a regularnos emocionalmente a través de nuestros principales vínculos afectivos y la manera en que utilizamos esas estrategias en la vida adulta. En este texto intentamos explicar los conceptos principales de dicha teoría de manera sencilla y lanzar una reflexión sobre la manera en que la tecnología, casi omnipresente en nuestras relaciones sociales y familiares, puede influir en la formación y desarrollo de nuestros vínculos y nuestras estrategias de regulación.

Al nacer somos totalmente dependientes e indefensos, incapaces de regularnos autónomamente ante la aparición de cualquier necesidad física o emocional. En la medida en que nuestros cuidadores primarios estén disponibles para regularnos de manera previsible y efectiva, nosotros aprenderemos a regularnos emocionalmente a través de ese vínculo afectivo, nos formaremos un modelo mental de cómo es el mundo y cómo somos nosotros en ese mundo. A partir de ahí, estos modelos internos se irán modulando y sofisticando a través de la interacción social y de las experiencias, conformando las estrategias de regulación que utilizaremos en nuestra vida para relacionarnos con otros seres humanos, como la pareja o los hijos (Crittenden, 2006; 2015). A su vez, los roles de las figuras de apego van cambiando también con el desarrollo, pero permanece la función de la figura de apego como base de seguridad desde la cual poder explorar, afrontar lo desconocido, es decir, como estrategia de afrontamiento.

Vamos a hacer un ejercicio de imaginación para entenderlo de una manera simplificada. Intenta recordar o imaginar una mañana en la que acabas de llegar a trabajar, después de que hayas tenido uno o varios problemas personales, como discutir con tu pareja, tener un incidente en el coche y/o sufrir una caída en las escaleras. Si este fuera tu caso, ¿cuál sería tu conducta mas probable al llegar al trabajo? Una posibilidad es que cuando llegues allí nadie se entere de cómo estás, no le cuentes a nadie tus problemas, intentes olvidar lo que ha pasado, finjas que todo está bien e incluso ayudes a tus compañeros a resolver sus problemas. Esta sería la opción A. La opción B es aquella en la que eres consciente de lo que te pasa, eres capaz de conectar con lo que sientes, puedes llamar a alguien que sabes que te ayudará a calmarte y puedes decirte a ti mismo frases que te animan y te calman. La tercera posibilidad, la opción C, es aquella en la que llegas a trabajar y todo el mundo se entera de lo que te ha pasado, tu mal día se convierte en su mal día, pues no puedes parar de pensar y hablar de lo que te ha pasado.

Según la Teoría del Apego, la opción A se corresponde con el apego evitativo, un tipo de apego inseguro. En este caso, probablemente en tu infancia te enfrentaste con “peligros” normales de la infancia, pero no había nadie que te regulara. Tus figuras de apego posiblemente fueron previsibles, pero no afectuosas. En el contexto en el que creciste, se priorizaba el intelecto sobre las emociones. En la opción B, tus padres respondieron previsiblemente a tus necesidades, facilitaron la integración de información racional y emocional a la vez que te enfrentabas a los desafíos propios de la infancia. Es un tipo de apego seguro. Por otro lado, la opción C probablemente se corresponde con una infancia en la que te enfrentaste a problemas dentro de la familia y no había nadie que te ayudara a integrar la información racional. Tus figuras de apego no eran predecibles en sus respuestas, y a veces tampoco conectaban emocionalmente contigo. Posiblemente fueran padres muy ocupados que no respondían a menos que tu conducta fuera de una intensidad emocional elevada. En este caso hablamos del apego ansioso o preocupado, otro tipo de apego inseguro.

La Teoría del Apego explica cómo se establecen patrones en nuestras primeras relaciones con nuestros cuidadores principales, y cómo esos patrones siguen influyendo a lo largo de nuestra vida en nuestra relación con el mundo y con nosotros mismos, dado que esos mismos patrones configuran nuestras estrategias de afrontamiento. Desde esta perspectiva el vínculo es el lazo emocional entre un hijo y su cuidador principal y el apego es la calidad de ese vínculo.

Ainsworth, Blehar, Waters y Wall (1978) establecieron dos motivos antagónicos como eje del apego, la búsqueda de protección y seguridad, por un lado, y la necesidad de exploración del medio, por otro. Mediante el procedimiento de observación denominado *situación extraña* valoraban el grado de seguridad que el niño depositaba en la madre. Para ello se observaban las reacciones de los niños ante

diferentes situaciones donde eran dejados solos o en compañía de un extraño en una sala confortable y llena de estímulos atractivos, como juguetes. Estas situaciones potencialmente amenazantes ponían en juego las dos necesidades antagónicas de los niños, debatiéndose entre buscar protección o explorar el medio. Se observaron diferentes reacciones entre niños con apego seguro e inseguro. Los niños con apego seguro disfrutaban de los juguetes en presencia de su madre, pero dejaban de explorar cuando ella salía, manifestando ansiedad. A su regreso expresaban alegría y recuperaban la tranquilidad, continuando la exploración. Los niños con apego evitativo reaccionaban ante su madre como ante un extraño, no manifestando ansiedad ante su salida, pero tampoco alegría a su regreso. Los niños con apego ansioso o preocupado mostraban alto nivel de ansiedad tanto en compañía de la madre, como en su ausencia. Respondían a la salida de la madre con angustia, pero cuando ella regresaba expresaban enfado, en una ambivalencia entre la búsqueda de proximidad y el rechazo.

El sistema de apego es el sistema de supervivencia que se activa cuando nos desregulamos por una carencia en una necesidad básica, de manera que, si una persona percibe peligro, su conducta de apego se dirige a encontrar seguridad; si percibe caos, buscará predictibilidad; si siente aislamiento, buscará contacto afectivo y, si siente malestar (hambre, frío, dolor, etc), buscará consuelo. Un bebé tiene un reducido espectro de conductas dirigidas a satisfacer esas necesidades. Dado que no puede satisfacerlas por sí mismo, tiene que atraer la atención de sus figuras cuidadoras principales y la manera de hacerlo es por medio del llanto, aunque, conforme el bebé va creciendo, se va ampliando la gama de conductas posibles. Estas conductas, a su vez, en los adultos activan su propio sistema de apego y producen respuestas conductuales y emocionales.

La relación emocional con otros, en los seres humanos, es el mecanismo de regulación más eficaz para obtener seguridad. Los padres sensibles, que conectan emocionalmente con su hijo, se dan cuenta de lo que necesita y cubren esa necesidad consistentemente generan en el bebé una sensación de seguridad, de previsibilidad. En la medida en que los cuidadores puedan conectar con el bebé emocionalmente, darse cuenta de lo que necesita y cubrir esa necesidad, se generará en él un patrón de apego seguro, crecerá con la seguridad de que cuando se desregule habrá alguien que le calme de manera previsible y ajustada. Por ejemplo, si se dan cuenta de que el niño está cansado y le proporcionan ese descanso, o se dan cuenta de que tiene hambre y le dan de comer. En ese caso, ese pequeño desarrollará estrategias de afrontamiento que incluirán el utilizar su cuerpo como una fuente fiable de información sobre lo que le pasa, poder pedir ayuda, poder regularse en la interacción con otra persona y poder hacer previsiones sobre sí mismo y el mundo que le rodea. En cambio, si las figuras cuidadoras principales de un bebé no están

disponibles como reguladores emocionales, el bebé tiene que hacer adaptaciones para conseguir cubrir sus necesidades de sentirse seguro y de obtener consuelo y conexión afectiva, en un entorno predecible. Esas adaptaciones configuran patrones de apego inseguro que formarán parte de las estrategias de afrontamiento de esa persona en su vida adulta.

Es decir, si cuando somos bebés nuestros cuidadores no tienen un estado emocional que les permita sintonizar con nosotros o responder sensible y consistentemente a nuestras demandas, sino que se agobian con nuestro llanto porque se preocupan mucho, lo ignoran porque están absortos por otros temas, nos rechazan porque se sienten sobrepasados, no son capaces de entender qué necesitamos o incluso nos agreden verbal o físicamente, entonces creceremos con la inseguridad de que cuando nos desregulemos no sabemos si habrá alguien que nos regule o nos quedaremos desbordados en esa emoción, no sabemos si la persona que nos debería proteger conectará emocionalmente con nosotros y nos ofrecerá consuelo o, si por el contrario, nos hará sentir amenazados con enfado, gritos, fuerza física o castigos. Podemos imaginar que para un ser totalmente dependiente e indefenso esto es aterrador, pues no puede proporcionarse regulación por sí mismo y, en este caso, tampoco puede establecer una previsión sobre el refugio emocional que puede encontrar ante los peligros del mundo. Entonces, nuestras estrategias tendrán que adaptarse para poder autorregularnos con los pocos recursos de que disponemos para ello a esta edad, y así aprendemos patrones poco eficaces para nuestra regulación, que pueden llegar a ser patológicos. Por ejemplo, creer que los vínculos estrechos no son seguros; que tenemos que obedecer compulsivamente para evitar enfados o castigos; que nuestro cuerpo no es una fuente de información fiable y, por tanto, debemos ocultar lo que sentimos; que, si reaccionamos inhibiendo nuestra conducta y emociones, nuestros cuidadores están contentos o, por el contrario, que respondiendo con intensidad emocional nuestros cuidadores nos dedican atención, aunque sea para reñirnos.

En resumen, según la Teoría del Apego, si nuestros padres, desde que nacemos, son capaces de conectar con nosotros emocionalmente, de darse cuenta de nuestras necesidades físicas y emocionales, y de satisfacerlas, entonces desarrollamos un apego seguro y, por tanto, tendremos estrategias de afrontamiento eficaces, una forma de relacionarnos interpersonalmente más sana y mejor equilibrio emocional. Por el contrario, si desde que nacemos no logramos satisfacer nuestras necesidades emocionales básicas a través de nuestras principales figuras de apego, bien porque no estaban disponibles emocionalmente para conectar con nosotros, bien porque no supieron o no pudieron gestionar nuestras demandas infantiles, entonces desarrollamos un apego inseguro y crearemos estrategias de afrontamiento dirigidas a intentar adaptarnos a esa situación, a mantener la relación con nuestros padres y a obtener la

sensación de control, la atención o el afecto que necesitábamos y no tuvimos. Por ejemplo, sabemos que, ante la percepción de peligro y caos, la persona desarrolla estrategias de control sobre las personas y situaciones para intentar que su entorno sea predecible y encontrar seguridad, y ante la percepción de falta de afecto y de consuelo, la persona desarrolla estrategias para mantener la atención de sus cuidadores, aunque sea de forma exagerada, disruptiva o manipuladora. Estas estrategias pueden llegar a ser patológicas.

Los efectos negativos de los patrones de apego inseguro son múltiples. Por un lado, entre estos patrones es fácil encontrar problemas atencionales y dificultades de autorregulación conductual y afectiva. También destacan los déficits en la mentalización, es decir en la habilidad para conectar psicológicamente con el otro y percibirlo como poseedor de una vida mental, entendiendo que tiene un mundo interno de pensamientos, deseos, sentimientos, creencias, etc. (Fonagy y Target, 2002). Los estilos de apego inseguro obstaculizan el desarrollo de la capacidad de mentalizar. La evidencia señala, además, una relación entre el apego inseguro y diversas psicopatologías, como trastornos de conducta, ansiedad, depresión o relacionados con traumas (Sandín, Chorot, Valiente y Chorpita, 2010). También se ha probado la relación entre el apego inseguro y el conflicto entre iguales, el maltrato o abuso infantil y la violencia de género en las relaciones de pareja (Bartholomew y Allison, 2006; Magaz, Chorot, Sandin, Santed y Valiente, 2011; Nickerson, Mele y Princiotta, 2008; Spriggs, Iannotti, Nansel y Haynie, 2007).

Asimismo, en la otra cara del fenómeno, se encuentran efectos protectores del apego seguro. Por ejemplo, el estudio longitudinal de Sroufe, Egeland, Carlson y Collins (2005) concluyó que un apego seguro temprano se relacionaba en etapas posteriores de la vida con mejor salud emocional, una autoestima más alta, mayor iniciativa, autoconfianza, resiliencia y competencia social y menor riesgo de psicopatología.

En la sociedad actual, donde la tecnología interviene en muchas de nuestras interacciones sociales, caben muchos aspectos sobre los que reflexionar ¿Cómo puede interferir esto en las dinámicas filio parentales en las que se van creando los vínculos? ¿Es posible que un padre que en el parque está pendiente del teléfono mire menos a su hijo mientras éste, pequeño, busca su mirada para compartir sus hazañas o enfrentar un miedo, una caída, una disputa por un juguete, y que esto impacte en la manera en que el pequeño aprende a afrontar esos acontecimientos? ¿Es posible que una mamá, absorta en una red social mientras amamanta a su bebé, le esté privando de una interacción afectiva importante para el desarrollo de sus estrategias emocionales? ¿Qué estrategia de regulación está aprendiendo un adolescente que se refugia en su smartphone durante horas, tal vez de la soledad de estar toda la tarde solo en casa, tal vez de la angustia de hacer los deberes sin apoyo parental?

¿Cómo podemos los padres ayudar a un niño a aprender a regular su impaciencia, su aburrimiento, sus nervios y su frustración en un entorno social en el que es usual recurrir a las pantallas para regular esos estados emocionales? Son reflexiones pendientes para esta Teoría que se está desarrollando continuamente.

En cualquier caso, la familia juega un rol fundamental en el fenómeno digital, aportando tanto factores de riesgo como factores protectores en la relación de los menores con la cultura digital (Kuss y López-Fernández, 2016). Así, en familias donde predomina la conflictividad, la desestructuración, la rigidez autoritaria, la ausencia de límites y supervisión, la baja comunicación, el escaso apoyo parental y/o los vínculos emocionales negativos, se disparan los riesgos derivados del uso de las nuevas tecnologías. Mientras que, en familias donde destacan la comunicación y diálogo, la supervisión y la orientación sobre normas y límites, los vínculos afectivos positivos y el apoyo parental, se observa una relación más saludable con el mundo digital. En resumen, la familia que adopta un estilo educativo basado en el diálogo, la comunicación, el razonamiento y el afecto, con un clima afectivo positivo y un elevado apoyo parental, pero sin olvidar la importancia de orientar sobre los límites y las normas, será un hogar protegido de muchos peligros de la era digital que, a su vez, podrá optimizar las oportunidades que ofrece esta era para el desarrollo personal de los hijos. En este contexto, es crucial entender la importancia del establecimiento de vínculos de apego positivos desde los que los menores puedan encontrar el equilibrio adecuado entre la seguridad y la exploración del mundo y, desde ahí, poder construir su camino evolutivo de una manera saludable y exitosa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E. y Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the Strange Situation*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bartholomew, K., y Allison, C.J. (2006). An Attachment Perspective on Abusive Dynamics in Intimate Relationships. En M. Mikulincer y G. S. Goodman (Eds.), *Dynamics of romantic love. Attachment, caregiving and sex*. (pp. 102-127). New York: The Guildford Press.
- Bowlby, J. (1958). The nature of child's tie to his mother. *International Journal of Psycho-Analysis*, 39, 350-373.
- Crittenden, P. M. (2015). *Raising parents: Attachment, representation, and treatment, 2nd edition*. London: Routledge.
- Crittenden, P.M. (2006). A Dynamic-Maturational Model of attachment. *Australia and New Zealand Journal of Family Therapy*, 27 (2), 105-115.
- Fonagy, P. y Target, M. (2002). Early intervention and the development of self-regulation. *Psychoanalytic Inquiry*, 22 (3), 307-335.

- Kuss, D.J. y López-Fernández, O. (2016). Internet addiction and problematic Internet use: A systematic review of clinical research. *World Journal of Psychiatry*, 6(1), 143-176).
- Magaz, A. M., Chorot, P., Sandin, B., Santed, M.A. y Valiente, R.M. (2011). Estilos de apego y acoso entre iguales (Bullying) en adolescentes. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 16 (3), 207-221.
- Nickerson, A.B., Mele, D. y Princiotta, D. (2008). Attachment and empathy as predictors of roles as defenders or outsiders in bullying interactions. *Journal of School Psychology*, 46, 687-703.
- Sandín, B., Chorot, P., Valiente, R.M. y Chorpita, B.F. (2010). Development of a 30-ítem version of the Revised Child Anxiety and Depression Scale. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 15, 165-178.
- Spriggs, A.L., Iannotti, R.J., Nansel, T.R. y Haynie, D.L. (2007). Adolescent bullying involvement and perceived family, peer and school relations: Commonalities and differences across race/ethnicity. *Journal of Adolescent Health*, 41, 283-293
- Sroufe, L. A., Egeland, B., Carlson, E. y Collins, W. A. (2005). *The development of the person: The Minnesota study of risk and adaptation from birth to adulthood*. New York: Guilford.

USOS EDUCATIVOS DEL VIDEOJUEGO: CLAVES PARA PADRES Y EDUCADORES

EDUCATIONAL USES OF VIDEOGAMES: KEYS FOR PARENTS AND EDUCATORS

RUTH GARCÍA MARTÍN

Universidad de Castilla-La Mancha

http://doi.org/10.18239/estudios_2021.169.08

Resumen:

En una sociedad en la que los videojuegos son prácticamente ubicuos, la alfabetización mediática lúdica (*Ludoliteracy*) — saber jugar, ser capaz de comprender los significados y usos de los videojuegos y saber cómo crearlos— se torna imprescindible si se quiere ejercer con plenitud la ciudadanía. Dentro del ámbito de la educación la alfabetización lúdica debería considerarse un pre-requisito para una correcta utilización de los videojuegos dentro del aula, aunque en la mayor parte sean utilizados como herramientas de apoyo pedagógicas, tanto en la modalidad de Aprendizaje Basado en Juegos, como utilizando Juegos serios o mediante la aplicación de un sistema ludificado, pero no como objeto de estudio *per se*. En el presente capítulo se ofrecen las principales claves para que progenitores y docentes tengan una sólida introducción sobre las implicaciones que el binomio educación-videojuegos tiene en la actualidad.

Palabras Clave: Videojuegos, Alfabetización Mediática Lúdica, Gamificación, Aprendizaje Basado en Juegos, Juegos Serios

Abstract:

Ludoliteracy, knowing how to play, being able to understand the meanings and uses of videogames and how to create them, becomes essential if you want to fully exercise citizenship in a society in which videogames are practically ubiquitous. In the field of education, ludoliteracy should be considered a prerequisite for the correct use of videogames in the classroom, although in most cases they are used as pedagogical support tools, with both the Game-Based Learning, using Serious Games or by applying a gamified system, but not as an object of study *per se*. This chapter offers the main keys for parents and teachers to have a solid introduction to the implications that the education-videogames binomial has today.

Key words: Videogames, Ludoliteracy, Gamification, Game-Based Learning, Serious Games

En el contexto de una sociedad hiperconectada, mediatizada tecnológicamente y en la que lo lúdico, especialmente el videojuego, está presente en prácticamente todos los ámbitos vitales es necesario evitar los pánicos morales y tener claro que es imprescindible una alfabetización lúdica dentro del contexto más amplio de la alfabetización mediática. Nuestra sociedad digital demanda nuevas alfabetizaciones relacionadas con la codificación de lo audiovisual, sus nuevos códigos, formas de representación y difusión. Una alfabetización mediática que tiene que ser crítica y tener presente el nuevo papel de los usuarios como consumidores-productores de cultura (*prosumers*) y la manera en que los nuevos medios de comunicación, y tecnologías asociadas, influyen en la construcción de conocimiento y en la generación de nuevos contextos educativos (Gee, 2003; Lacasa, 2011; García Pernía, Lacasa y Martínez Borda, 2012).

Por todo ello, en el presente capítulo se pretende ofrecer algunas claves sobre el binomio videojuego-educación para que los progenitores y docentes tengan una panorámica con la que adentrarse en este terreno.

1. LUDORITERACY: ALFABETIZACIÓN PARA UNA COMPETENCIA LÚDICA

Desde el prisma antropológico, el juego y lo lúdico son elementos esenciales para el aprendizaje y tiene un papel fundamental en el desarrollo integral, emocional y social en todas las etapas vitales del ser humano (Blatner y Blatner, 1997; Martínez Fuentes en Moreno, 2002, pp. 33-50). Jugando aprendemos a conocer y

comprender el mundo puesto que ya desde la infancia “[...] los juegos ayudan a construir una amplia red de dispositivos que permiten al niño la asimilación total de la realidad, incorporándola para revivirla, dominarla, comprenderla y compen-sarla” (Piaget, 1985, p. 20). Jugar es una forma de relacionarnos con el mundo y con otros seres humanos ya que el carácter autotélico de los (video)juegos nos permite asimilar y experimentar conductas complejas, aprender diferentes contextos socioculturales o recrear la realidad y posteriormente transformarla.

Como explicita Sutton-Smith (2001, pp. 221-231), el juego es importante para el ser humano porque tiene una función adaptativa ligada a la variabilidad (flexibilidad): a través del juego ejercitamos tanto la flexibilidad comportamental como la flexibilidad cognitiva. Esta flexibilidad adaptativa se ejercita a través de la adaptación a las reglas, la resolución de problemas y los diferentes ejercicios de libertad que realizamos a través del juego. Estos tres ámbitos están estrechamente relacionados con los principios cognitivos del aprendizaje dentro de los videojuegos y evidencian las estrategias de diseño que utilizan los desarrolladores para que estos procesos de aprendizaje sean placenteros, estimulantes e interesantes (Pérez Latorre, 2015, pp. 108-128).

Siguiendo el modelo de Zagal (2010), el cual se basa en Gee (2004), ser competente lúdicamente significa tener (1) la habilidad de jugar (leerlos), (2) la capacidad de comprender sus significados y usos en tanto medio de comunicación—comprensión analítica y reflexiva— y (3) la capacidad de crearlos. En este sentido, y como se dijo al principio, la alfabetización lúdica debe conceptualizarse como una más de las alfabetizaciones mediáticas indispensables para comprender nuestra sociedad y siempre interrelacionada con el resto de alfabetizaciones necesarias para comprender cada medio particular. Como indica la Unesco (2008), las alfabetizaciones mediáticas son requisitos previos para ejercer una ciudadanía plena y activa puesto que como ciudadanos debemos conocer cómo se crean, difunden y actúan la multiplicidad de mensajes emitidos desde y por los medios de comunicación y cómo influyen en nuestras decisiones personales.

La alfabetización lúdica implica, por tanto, comprender el medio videolúdico como un medio expresivo y estético con un lenguaje y estética propios. Un medio que está constituido por tres elementos principales, los cuales crean jugabilidad, que son: el sistema de juego/reglas (sistema central), el jugador y los contextos culturales donde se produce el encuentro lúdico (partida) (García Martín, 2019, pp. 67-160). El conjunto de las interrelaciones que se producen entre estos elementos se denomina *Proceso Videolúdico* (Figura 1) y se producen cuando el jugador activa el sistema de juego al comenzar un juego en un contexto particular en combinación con el sistema central del juego cuyo resultado es una partida que produce una experiencia lúdica (jugabilidad) (Navarro Remesal, 2016, p. 31).

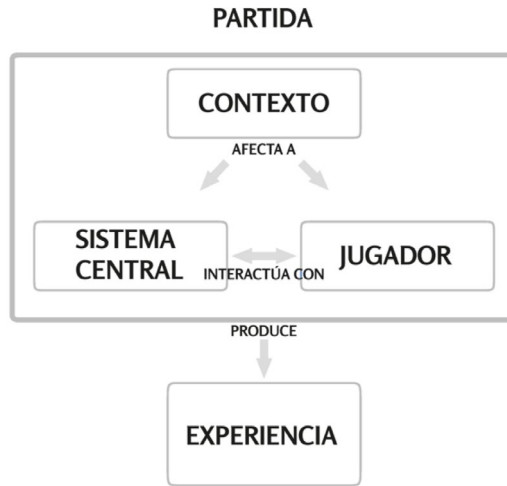


Figura 1. Proceso videolúdico (Navarro-Remesal, 2016).

Hay que recalcar que esta alfabetización mediático-lúdica tiene como objeto de estudio y aprendizaje el medio videolúdico *per se* y no los juegos y videojuegos como herramientas didácticas. Este segundo objetivo es estudiado y desarrollado mediante el corpus teórico relacionado con el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ), tanto con juegos y videojuegos comerciales como con los Juegos Serios, o la Ludificación/Gamificación¹.

Consideramos que la alfabetización lúdica debería ser un requisito previo para el uso educativo del juego o videojuego basado en el ABJ o la ludificación y una propuesta pedagógica en sí misma.

2. VIDEOJUEGOS Y EDUCACIÓN

Los videojuegos, en tanto juegos remediados², recogen todas posibilidades formativas y pedagógicas que encontramos en el juego (Bruner, 1989; García Velázquez y Llull, 2009; Garvey, 1985; Lee y Goh, 2012; Linaza, 1992; Moyles, 1989, 1990;

1 En términos generales se utiliza con más profusión el anglicismo *Gamificación* como traducción del anglosajón *Gamification* pero en este capítulo preferimos el término ludificación para evitar, precisamente, esos anglicismos.

2 La remediación es un concepto que hace referencia a la idea de que todo nuevo medio de comunicación está basado en uno o varios medios precedentes, los cuales rehace o reutiliza. Esta remediación deriva de la tecnología y está ligada a los estados del hardware y el software del aparato tecnológico que posibilita dicha remediación. Este término fue acuñado por Bolter y Grusin en *Remediation, Understanding New Media*.

Ortega Ruiz, 1995; Piaget, 1961; Vygotski, 2000; Winnicot, 1996) y, en relación al aprendizaje, al igual que el juego y de manera sucinta, contribuye al desarrollo:

- a) Físico motor: aumentando la fuerza, la velocidad y el desarrollo muscular, ayudando a la sincronización de movimientos, a la comprensión de la lateralidad, a la coordinación viso-motora, a la percepción de los sentidos, mejorando la precisión gestual y el lenguaje, etc.
- b) Intelectual: facilitando la comprensión de situaciones, la elaboración de estrategias, la anticipación de acontecimientos y la resolución de problemas; todo ello ayuda a adquirir estructuras cognitivas básicas y a relativizar los puntos de vista egocéntricos, favoreciendo la construcción de un pensamiento lógico objetivo.
- c) Creativo: potenciando la imaginación, el pensamiento simbólico, y desarrollando destrezas o habilidades manuales.
- d) Emocional: impulsando el control de la autoafirmación por medio de la asimilación y maduración de las situaciones vividas, expresando verbalmente sus experiencias y superando la frustración ante hechos que, repetidos en el mundo simbólico y en el imaginario, pierden una parte de su carácter traumático o agresivo.
- e) Social: proponiendo situaciones para el aprendizaje moral de las reglas de convivencia, participando en situaciones imaginarias creadas y mantenidas colectivamente, aceptando roles y funciones sociales que ayudan a construir los límites en las relaciones, practicando la cooperación como instrumento de trabajo en grupo y actuando de acuerdo con otros para corresponsabilizarse de las tareas.
- f) Cultural: imitando modelos de referencia tomados del contexto social en que se desenvuelve la vida cotidiana, lo cual constituye un medio de aprendizaje y adaptación al mundo adulto, que dependerá de factores como el área geográfica, las condiciones climáticas o la época histórica (García Velázquez y Llull, 2009, p. 28).

El uso de juegos dentro del ámbito educativo es común en todas las áreas con una especial incidencia dentro del marco de la educación física (Moreno, 2002; López de Sosoaga, 2004). Sin embargo, con el advenimiento de la Sociedad de la Información y el uso generalizado de diferentes tecnologías digitales, junto con el hecho de que el videojuego es en la actualidad la industria cultural más importante y es cuasi ubicuo, se ha impulsado un más que necesario debate sobre las posibilidades educativas de lo lúdico mediado tecnológicamente como una herramienta pedagógica más.

En este debate encontramos dos posturas más o menos diferenciadas: una que aboga por el potencial educativo de los videojuegos para generar procesos educativos innovadores y otro más escéptico que denuncia la problemática de la ubicuidad de lo lúdico en todas las esferas vitales y cómo está afectando a la sociedad y la productividad —e.j. la problemática de ludopatía en los casos extremos. Sobre este debate planea otra problemática que tiene que ver con el hecho de que, como afirma Ramada Prieto (Castro 2020), las obras de ficción digital, incluidos los videojuegos, suelen tener la doble problemática de que son educativas o provienen del mundo de los adultos, pero se consideran aceptables para edades más tempranas, y no están pensadas como una obra de calidad para esas edades. Esta cuestión está relacionada con el concepto de *Edutainment*, el cual hace referencia a lo educativo hecho entretenimiento (Lacasa, 2011) y que dentro de este paradigma hay una visión de que en la infancia sólo debería estar frente a la pantalla para aprender contenidos curriculares y no para alfabetizarse lúdicamente *per se*.

La visión positiva sobre el potencial educativo del videojuego tiene presente que los diseñadores de videojuegos hacen que los procesos de aprendizaje lúdico sean placenteros, estimulantes e interesantes, hacen que queramos jugar una y otra vez, y es lo que se conoce como *enganche lúdico* (*ludic engagement*) y que está relacionado con la flexibilidad adaptativa y sus ámbitos de actuación (Pérez Latorre, 2015, pp. 108-128; Selander 2008, pp. 145-152). La intención es trasladar estas cualidades al ámbito educativo y que se creen ambientes más dinámicos, activos y atractivos (Lee y Hammer, 2011) y una experiencia de aprendizaje atractiva (Kapp, 2012).

La pretensión es facilitar tanto el aprendizaje como la motivación, pero no deben entenderse como la panacea a todos los problemas educativos o curriculares (Vandercruysse *et al.* 2012; Alsawaier, 2018; Dichev y Dicheva, 2017). Proporcionan soluciones parciales particularmente en lo relativo a la disminución de la motivación y el compromiso con el aprendizaje, pero hay que tener cuidado puesto que, como analizan Rabah *et al.* (2018), se suele incidir en sus elementos positivos por encima de la calidad de las actividades educativas ludificadas o la naturaleza de los objetivos del aprendizaje. Independientemente de si hablamos de educación informal o formal. Como explicita Alsawaier (2018):

Para examinar las potencialidades de la ludificación se necesitan más investigaciones empíricas. Para estudiar su impacto, además de implementar las características completas de la ludificación, se deben realizar estudios de la larga duración para desarrollar una comprensión completa del efecto que tiene en el compromiso y la motivación de los alumnos. Es necesario investigar los componentes más efectivos de los elementos del

juego que podrían crear las condiciones adecuadas para el nacimiento de la motivación intrínseca (pp. 71-72).

En el apartado anterior abogamos por una alfabetización mediático-lúdica como objetivo formativo en sí mismo, aunque, en términos generales, dentro de la educación formal encontramos bien la utilización del videojuego como una herramienta didáctica más o bien la utilización de elementos relacionados con el juego y el videojuego aplicados al entorno educativo. Es necesario, por tanto, delimitar claramente como se puede utilizar lo lúdico dentro de un proceso de enseñanza-aprendizaje y las diferencias conceptuales que existen entre Juegos Serios, Aprendizaje Basado en Juegos y Ludificación/Gamificación. Los procesos y enfoques educativos son diferentes, aunque compartan ciertos elementos.

El término de **Juego Serio** (*Serious Games*) fue acuñado por Clark Abt (1987) para referirse a aquellos juegos, en este caso de cartas y de mesa, que tenían un propósito educativo explícito y los cuales deberían insertarse en el contexto educativo y transformarlo para aprovechar su potencial educativo al máximo como en los últimos tiempos, y en relación a los videojuegos, hacen Prensky (2007), Lacasa (2011) o Gee (2003, 2004 y 2005).

En la actualidad no hay una definición unívoca del término y se entiende que hace referencia a los juegos y videojuegos creados con un propósito específico diferente al de la pura diversión. Dentro de esta acepción se incluyen tanto los videojuegos como las simulaciones digitales que se usan en entornos educativos y formativos en aras de abordar cuestiones educativas, sociales, médicas o laborales (Muriel y Crawford, 2018, p. 25). Es por esta razón que el *juego serio* digital puede conceptualizarse como

[...] una competición mental que se realiza con ordenador de acuerdo a unas normas específicas y que utiliza el entretenimiento para el entrenamiento de habilidades relacionadas con educación, salud, política y objetivos estratégicos de comunicación (Zyda, 2005, p.25).

Tampoco existe una clasificación clara de cuantos tipos de juegos serios hay, pero de modo inclusivo se puede decir que las categorías más utilizadas son: *Juegos educativos* (*Edugames*), que engloba los juegos y videojuegos con intención educativa; *Advergames*, todos aquellos juegos y videojuegos cuyo fin principal es publicitar un producto; *Newsgames*, los juegos serios que tienen propósito periodístico o informativo; *Simuladores*; videojuegos que simulan recrear situaciones complejas del mundo físico, desde la conducción de diversos medios de transporte, la gestión de entidades, aspectos de diversas profesiones; y los *Videojuegos Artísticos* (*Artgames*), videojue-

gos que son concebidos como obras de arte. En la Fig. 2 se puede observar un cuadro resumen del *Modelo G/P/S (Gameplay/Purpose/Scope Model (Jugabilidad/Propósito/Ámbito))* propuesto por Djaouti, Alvarez, y Jessel (2011) poder localizar aquellos juegos que pueden ser relevantes para su uso educativo y proporcionar un espacio desde el que explorar este tipo de juegos desde el ámbito educativo.



Figura 2. Representación del *Modelo G/P/S* propuesto por Djaouti, Alvarez, y Jessel (2011).

Ejemplos de videojuegos educativos exitosos encontramos *DragonBox*, serie de videojuegos para aprender matemáticas de la empresa noruega WeWantToKnow AS (2012-2016) o *chemCamper*, videojuego de rol de fantasía para aprender los fundamentos de la química creado por ACE EdVenture Studio Production LLC (2017). Portales como Cerebriti (<https://www.cerebriti.com/>), creado con el apoyo del Ministerio de Educación del estado español, o Kahoot (<<https://kahoot.com/welcomeback/>>) permiten crear, compartir y utilizar videojuegos educativos tanto a docentes como a cualquier usuario. En último lugar queremos resaltar el *Scratch* (<<https://scratch.mit.edu/>>), una herramienta para aprender a programar que también es una plataforma para crear y compartir videojuegos, incluidos juegos educativos.

El **Aprendizaje Basado en Juegos** o ABJ es una metodología de aprendizaje por la cual se utilizan juegos y videojuegos para asimilar, aprender o evaluar cierto contenido. El término original en inglés *Game-Based Learning (BGL)* fue acuñado por Prensky (2007 (2001)), el cual junto con Gee (2003, 2005) o Lacasa (2011)

son algunos de los valores de este tipo de aprendizaje y del que se destaca que, independientemente de si utilizamos un juego comercial o un juego serio educativo encontramos que se produce un aprendizaje continuo y progresivo, por tanto, activo y autodirigido, un permanente ciclo corto de retorno de información (*feedback*) y una constante mejora de la resolución de problemas.

La valía educativa del ABJ proviene del desarrollo de un contexto de aprendizaje correcto en el que el educador define un propósito y planifica las actividades en las que se ve involucrado cierto videojuego, en este caso, seleccionado para tal fin. Para este tipo de aprendizaje es necesario tener una buena alfabetización lúdica si queremos que sea realmente funcional.

En Garris *et al.* (2002) encontramos el modelo de aprendizaje inherente a los juegos utilizados con fin instructivo y que puede aplicarse tanto a los juegos serios como al ABJ (Fig. 3). El primer objetivo de este modelo, denominado por los autores *Input-Process-Output Model* (Modelo de Entrada-Proceso-Salida) es diseñar un programa de instrucción que contenga (ciertas) características del (video)juego, las cuales desencadenan un ciclo que resultará un juego recurrente y motivado si se ha combinado correctamente la instrucción con las características apropiadas del juego. La participación en el juego-ciclo conduce a la consecución de los resultados de aprendizaje buscados y al logro de los objetivos que se plantearon entrenar. Es importante tener presente que no todos los estudiantes aprenden de la misma manera y que el apoyo educativo es indispensable, especialmente el proceso de recapitulación para que se produzca la vinculación entre el ciclo de juego y los resultados del aprendizaje.

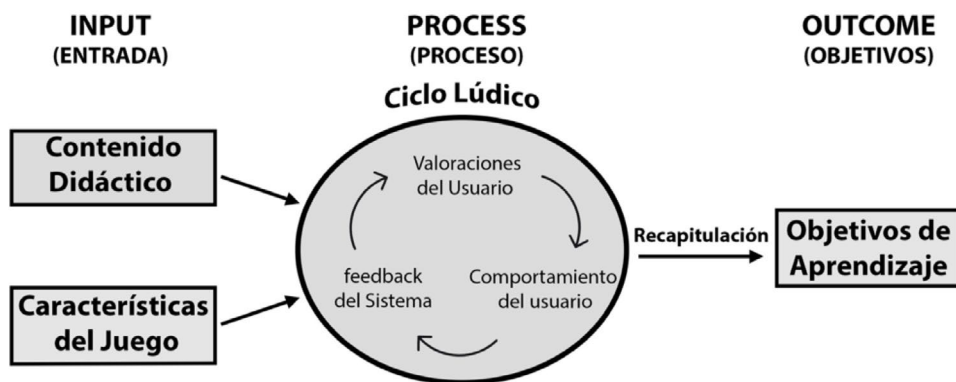


Figura 3. Modelo *Input-Process-Output* propuesto por Garris, Ahlers y Driskell (2002).

Aunque centrado en los juegos serios y el retorno en su inversión, Steiner *et al.* (2015) también sostienen que una evaluación bien diseñada es imprescindible para

que el aprendizaje sea eficaz y que, sin embargo, en gran parte del corpus teórico relacionado, la evaluación es sesgada, incompleta o directamente no existe. No hay, sin embargo, consenso dentro de la academia sobre cómo valorar y evaluar el ABJ (Torres-Tokoumidis *et al.*, 2018).

En relación al ABJ o la utilización de juegos serios, hay que tener en cuenta que también una de las mayores problemáticas que tiene este tipo de aprendizaje es el tipo de tecnologías de la información disponibles en el centro educativo. La expansión del uso de ordenadores y tabletas favorece el uso de videojuegos de este tipo de plataformas, aunque es más complicado el uso de consolas o gafas de realidad virtual. El videojuego es un medio cultural que requiere inversión monetaria y tiempo por lo que su acceso es también un indicador de la brecha tecnológica que hay en la sociedad.

La **ludificación** se ha convertido en una corriente metodológica cada vez más importante dentro de la educación. Es por esta razón que en los últimos tiempos han proliferado los MOOC, libros, cursos y másteres especializados en ella, aunque no todos ellos estén sean referidos a la educación. Desde el ámbito educativo queremos destacar la definición de Kapp (2010, p. 10), según el cual “[l]a ludificación es el uso de mecánicas, estéticas y pensamiento lúdico para involucrar a las personas, motivar la acción, promover el aprendizaje y resolver problemas”, y la de Gallego, Molina y Llorens (2014):

Gamificación (o ludificación) es el uso de estrategias, modelos, dinámicas, mecánicas y elementos propios de los juegos en contextos ajenos a éstos, con el propósito de transmitir un mensaje o unos contenidos o de cambiar un comportamiento, a través de una experiencia lúdica que propicie la motivación, la implicación y la diversión.

[...]

Gamificar es diseñar formas óptimas para transmitir conocimiento (p. 1-2).

Hay que tener presente que no existe una definición unívoca de lo que es la ludificación ni un modelo único de aplicación. En términos generales se describe la ludificación como el uso de técnicas o elementos del juego aplicados en contextos que no lo son (Deterding *et al.*, 2011a y 2011b; Werbach, 2013). En este sentido, la ludificación es la utilización de elementos del juego con la intención de optimizar la experiencia del usuario. Por esta razón se ha intentado acotar su significado dependiendo del ámbito de aplicación.

Actualizando el trabajo de Dicheva *et al.* (2015), el meta-estudio realizado por Romero-Rodríguez *et al.* (2017) demuestra que existen más de 50 modelos teóricos de ludificación para el ámbito educativo. Si bien Werbach y Hunter (2012), Hsin-Yuan Huang y Soman (2013), Kim y Lee (2013) y Chou (2016) son tres de las

propuestas más reconocidas para diseñar un proceso de ludificación, en este trabajo queremos destacar el *Modelo Integrado de Gamificación en Ambientes E-Learning* (E-MIGA) propuesto por la Torres-Toukourmidis *et al.* (2018) (Tabla 1.) al ser un modelo cuyo objetivo es el de servir como herramienta de evaluación de las aplicaciones utilizadas para la ludificación.

| Dimensión | Proveniencia | Indicadores |
|--|--|--|
| Tipología de actores | Dimensión (1) ¿Quién? de Tomé, da Cunha, Farias, Rosa, Anton & Gasparini (2015) | <ul style="list-style-type: none"> • Características del alumnado (target). • Roles del alumnado. • Roles del profesorado. • Otros actores del proceso. |
| Motivación para el aprendizaje | Dimensión (2) <i>Relevancia/Reto</i> de Kim & Lee (2015) en conjunción con dimensión (2) ¿Por qué? de Tomé, da Cunha, Farias, Rosa, Anton & Gasparini (2015) | <ul style="list-style-type: none"> • Acceso a conceptos y materiales. • Agenda de aprendizaje. • Resolución de tareas y ejercicios. • Incremento paulatino del grado de dificultad de las lecciones. • Medición del tiempo en realizar la actividad. • Sistemas de interacción. • Aprendizaje basado en experiencias y ejemplificaciones pragmáticas. |
| Creación y mantenimiento de las expectativas | Dimensiones (1) <i>Atención/Curiosidad</i> y (4) <i>Satisfacción/Fantasia</i> de Kim & Lee (2015) en conjunción con dimensiones (3) ¿cómo? y (4) ¿qué? de Tomé, da Cunha, Farias, Rosa, Anton & Gasparini (2015) | <ul style="list-style-type: none"> • Forma de estímulo de los componentes didácticos. • Elementos de juego: niveles, retos, metas, etc. • Sistemas de recompensa: tabla de posiciones, medallas, puntos (PBL). • Feedback de las interacciones. • Narrativa y Storytelling. • Fomento de competencia/colaboración. |
| Control del usuario | Dimensión (3) <i>Confianza/Control</i> de Kim & Lee (2015) | <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad del actor principal (usuario) de determinar el curso de la historia. • Personalización. |

Tabla 1. Taxonomía del Modelo Integrado de Gamificación en Ambientes E-Learning (E-MIGA) propuesta por Torres-Toukourmidis *et al.* (2016).

A la hora de crear un proceso de ludificación no hay un consenso sobre los elementos que deben incluirse (Dicheva *et al.*, 2015). Wiklund y Wakerius (2016) establecieron que las categorías más utilizadas son: mecánicas, dinámicas, componentes, emociones y estéticas. Para ello tuvieron en cuenta, entre otros, dos de los trabajos más relevantes en este sentido: Zichermann y Cunningham (2011) y propuesto por Werbach y Hunter (2012 y 2015).

Dentro de estos elementos se destacan: *Puntos*, parámetro que mide cuantitativamente el rendimiento de un sujeto; *Insignias (Badges)*, una representación visual de un logro o un conjunto de puntos (Zicherman 2011); *Tablas de clasificación (Leaderboards)/Rankings*, en la que los integrantes de un sistema ludificado saben la posición que ocupan según los criterios utilizados en el sistema; *Desafíos/Retos*, los objetivos específicos a superar o conseguir; *Niveles*, que indican el estatus de un participante y que están relacionados con los tabloneros de clasificación y la consecución de insignias y puntos y pueden ayudar a gestionar la curva de aprendizaje y que se relaciona con el principio de diseño de progreso (Zichermann & Cunningham 2011; Kapp 2012); *Contenido desbloqueable*, que ayuda también con la curva de aprendizaje al poder conseguirse únicamente si se han superado ciertas pruebas o aprendizajes; *Restricciones de tiempo*, para concretar esfuerzos; *Narrativa*, utilización de avatares (personajes), escenarios o escenas de la vida real que fomenten la identificación y la implicación; o elementos que permitan la equivocación y el ensayo y error y que fomenten el aprendizaje adaptado al ritmo de cada estudiante como son las vidas extra o los puntos de restauración.

Todas estas estrategias sirven, en última instancia, para fomentar la motivación dentro de un sistema de enseñanza-aprendizaje. Landers (2015) propuso la *Teoría del Aprendizaje Ludificado (Teoring of Gamified Learning)* para explicar que existen dos procesos mediante los cuales la ludificación afecta a un comportamiento, o actitud, relacionado con el aprendizaje (Fig. 4): un proceso de moderación y uno de mediación. Si la ludificación es correcta, en el proceso de moderación, el comportamiento, que modera la relación entre la calidad del diseño didáctico, debería fortalecer la efectividad del contenido de la instrucción existente y, en el proceso de mediación, el comportamiento, que media entre los elementos del aprendizaje y los que tienen su origen en el juego, debería inducir un cambio directo en el aprendizaje (Landers, 2015, pp. 760-765).

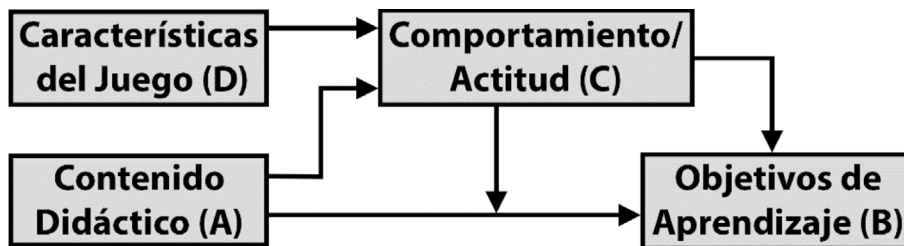


Figura 4. Teoría del Aprendizaje Ludificado. Tanto $D \rightarrow C \rightarrow B$ como $A \rightarrow C \rightarrow B$ son un proceso mediatizado y la influencia de C sobre $A \rightarrow B$ es un proceso de moderación (Landers, 2015).

En un amplio porcentaje de los casos de diseño de un sistema ludificado los elementos más utilizados son los puntos, las insignias y las tablas de clasificación, razón por la que se habla de una Ludificación PBL (*Gamification PBL (Points, Badges, Leaderboards)*). Este tipo de ludificación es especialmente problemática puesto que utiliza tres de los elementos que más fomentan la motivación extrínseca y pueden ser muy desmotivadores para los que ocupan los puestos bajos de las clasificaciones y logrando, en última instancia, el abandono del sistema ludificado (Werbach y Hunter 2012; Zicherman, 2011). Muchos de los programas utilizados en las aulas como elementos de ludificación se centran en estos elementos.

Hay una visión positiva de la ludificación de la sociedad en la que se destaca que la ludificación puede servir como una herramienta para la transformación social mediante la motivación y el compromiso (Lee y Hammer, 2011; Kapp 2010); Sin embargo, otras posiciones tienen una visión más ambivalente y evidencian los posibles riesgos que entraña: la ludificación puede concebirse como una herramienta de empoderamiento y creatividad pero también como una herramienta de dominación y manipulación (Deterding, 2010, Fuchs et al., 2014; Muriel y Crawford, 2018, pp. 60-83).

En ambas obras encontramos como la ludificación de la sociedad, entendida ésta como el proceso por el cual los juegos y las experiencias lúdicas se conceptualizan como elementos esenciales de la cultura y la sociedad, tiene una parte positiva relacionada con la cultura participativa, pero una que no lo es tanto relativa a los enfoques críticos sobre las racionalidades políticas (neo)liberales en el que la ludificación es vista como un método más de regulación social ya que

[...] el estado otorga a sus sujetos la libertad de elección, pero diseña todas las opciones posibles de tal manera que decidan de la manera prevista. Los sujetos deben sentirse libres, pero su comportamiento está regulado. Este principio

es familiar para todos los jugadores de videojuegos. (Scharpe en Fuchs *et al.*, 2014, p. 35; Scharpe, citado por Muriel y Crawford, 2018, p. 23).

Chou (2016, pp. 119-145) explicita que la ludificación implica influir en el personal, aunque se quiera motivar para conseguir o desarrollar nuevas competencias, y hay que mantener un equilibrio entre los aspectos positivos y los negativos si no se quiere caer en la manipulación directa. En contraposición de lo que ocurre con los videojuegos convencionales, con la ludificación se pretende modificar o influir en el comportamiento de las personas creando experiencias y sentimiento de dominio sobre la actividad que realizamos (Hamari y Koivisto, 2013). Esta modificación de la conducta se realiza a través de refuerzo, como los citados logros, insignias puntos o tablas de clasificación, y su fin último sería la motivación para realizar una tarea (Zicherman y Linder, 2010). Pero hay que tener cuidado de no crear ambientes hostiles e hipercompetitivos o en los que, más que motivación, se crea un sentimiento de control en el que las personas realizan las tareas por presión, aunque no quieran o no estén de acuerdo (Werbach y Hunter 2012; Vaibhav y Gupta 2014).

2. CONCLUSIONES

En una sociedad en la que amplias capas de la población juega a videojuegos, especialmente la población joven, una alfabetización mediática lúdica se torna imprescindible para formar ciudadanos que puedan ejercer con plenitud su ciudadanía. Esta alfabetización mediática debe implicar saber jugar a juegos y poder acceder a jugar a ellos, ser capaz de comprender sus significados y usos, así como saber cómo crearlos. Independientemente de si son videojuegos u otro tipo de juegos.

En relación con la educación y en la mayor parte de los casos, los videojuegos son utilizados como herramientas de apoyo pedagógicas, tanto en la modalidad de Aprendizaje Basado en Juegos, como utilizando juegos serios o mediante la aplicación de un sistema ludificado, pero no objeto de formación *per se*. Este tipo de estrategias no son novedosas, la diferencia es que se ahora se realizan mediadas por la tecnología.

Una de las razones que se esgrimen es fomentar la motivación y el compromiso con la actividad a realizar en un intento de emular lo que sucede cuando jugamos a videojuegos y el tipo y forma de aprendizaje que se produce cuando lo hacemos. Si bien la influencia en la motivación es, a priori, positiva y puede favorecer un aprendizaje significativo si ésta es intrínseca, se corre el riesgo que se refuerce la extrínseca y se desplace la motivación y el interés por el propio aprendizaje, que es lo que buscamos con la aplicación de estas metodologías. Esta circunstancia tiene

especialmente incidencia con la aplicación de sistemas ludificados de manera superficial y que puede implicar el abandono del sistema o el desinterés por el mismo.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. El Proceso videolúdico (Navarro-Remesal, 2016). Adaptación de la figura “*El Proceso Videolúdico*” en Navarro Remesal (2016, p. 31).

Figura 2. Representación del *Modelo G/P/S* propuesto por Djaouti, Alvarez, y Jessel. Traducción de la Figura “*Figure 3. A “printable page” representation of the G/P/S model*” en Djaouti, Alvarez, y Jessel (2011, p. 130).

Figura 3. Modelo *Input-Process-Output* propuesto por Garris, Ahlers y Driskell (2002). Traducción de la figura “*FIGURE 1: Input-Process-Outcome Game Model*” en en Garris, Ahlers y Driskell (2002, p. 445).

Figura 4. Teoría del Aprendizaje Ludificado (Landers 2015). Traducción de la figura “*Figure 2. Theory of gamified learning*” y nota de la misma en (Landers, 2015, p. 760).

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Taxonomía del Modelo Integrado de Gamificación en Ambientes E-Learning (E-MIGA) propuesta por Torres-Toukoumidis *et al.* (2016). Adaptación de la figura en Torres-Toukoumidis *et al.* (2016, p. 136).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abt, C. C. (1987). *Serious Games*. University Press of America. Lanham: London.
- Alsawaier, R. (2018). The Effect of Gamification on Motivation and Engagement. *The International International Journal of Information and Learning Technology*, Vol. 35(1), 56-79. doi 10.1108/IJILT-02-2017-0009
- Blatner, A., y Blatner, A. (1997) *The art of play*. Brunner/Routledge-Taylor & Francis: Nueva York.
- Bruner, J. y Linaza, J. (1989). *Acción, pensamiento y lenguaje*. Editorial Alianza: Madrid, 211-219.
- Castro, L. (2020). Ficción infantil digital: Cuando no hay enfoque institucional, los niños juegan a lo que las empresas dicen. La Diaria (Educación). Recuperado de: <https://bit.ly/2Ru11Un>.
- Chou, Y. K. (2016). *Actionable Gamification. Beyond Points, Badges, and Leaderboards*. Self-published at Leanpub.
- Deterding, S. (2010). *Pawned. Gamification and its discontents*. Playful: London.

- Deterding, S., Khaled, R., Nacke, L. E., y Dixon, D. (2011a). Gamification: Toward a definition, *Proceedings of the CHI 2011 Gamification Workshop*, Vancouver, British Columbia: Canada.
- Deterding, S., Khaled, R., Nacke, L. E., y Dixon, D. (2011b). From game design elements to gamefulness: defining “gamification”. Lugmayr, A. et al. Eds.: MindTrek '11: Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, september 2011, 9–15.
- Dichev, C., y Dicheva, D. (2017). Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(9). doi <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>.
- Dicheva, D., Dichev C., Agre G. y Angelova, G. (2015). Gamification in Education: A Systematic Mapping Study. *Educational Technology & Society*, 18(3), 75–88. Recuperado de: <https://bit.ly/36pXnha>.
- Djaouti, D., Alvarez, J. y Jessel, J.-P. (2011). *Classifying Serious Games: The G/P/S model*. En Felicia, P. (Ed.) Handbook of Research on Improving Learning and Motivation through Educational Games: Multidisciplinary Approaches, 118-136.
- Fuchs, M., Fizek S, Ruffino, P., y Scharpe, N. (eds.) (2014). *Rethinking gamification*, Meson Press: Lüneburg.
- Gallego, F. J., Molina, R. y Llorens, F. (2014). Gamificar una propuesta docente. Recuperado de: <https://bit.ly/36x78tS>.
- García Martín, R. (2019). *Los videojuegos en el mundo del arte: del juego en el arte al arte del juego* (Tesis Doctoral no publicada). Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca.
- García Pernía, M.R., Lacasa, P. y Martínez Borda, R (2012). Los videojuegos en el aula: aprender a resolver problemas. *Revista infancias imágenes*, 11(1), 60-67.
- García Velázquez, A. y Llull J. (2009). *El juego infantil y su metodología*. Editorial Editex, Madrid.
- Garris, R., Ahlers, R. y Driskell, J. E. (2002). Games, motivation, and learning: A research and practice model. *Simulation & Gaming: An Interdisciplinary Journal*, 33(4), 2002, 441-467.
- Garvey, C. (1985). *El juego infantil*. Ediciones Morata S.A.:Madrid.
- Gee, J. P. (2003). *What video games have to teach us about learning and literacy*. New York: Palgrave/Macmillan.
- Gee, J. P. (2004). *Situated language and learning: A critique of traditional schooling*. London: Routledge.
- Gee, J. P. (2005). *Learning by Design: Good Video Games as Learning Machines*. E-Learning, 2(1), 2005, 5-16.

- Hamari, J. y Koivisto, J. (2013). Social motivations to use gamification: an empirical study of gamifying exercise. Proceedings of the 21st European Conference on Information Systems. Utrecht, Netherlands, June 5-8.
- Hsin-Yuan Huang, W. y Soman, D. (2013). A Practitioner's Guide to Gamification of Education. Rotman School of Management University of Toronto. Recuperado de: <https://bit.ly/30Xdu4z>.
- Kapp, K. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- Kim, J. T. y Lee, W. H. (2015). Dynamical model for gamification of learning (DMGL). *Multimedia Tools and Applications*, 74(19), 8483-8493. doi: <https://doi.org/10.1007/s11042-013-1612-8>.
- Lacasa, P. (2011). *Los videojuegos: Aprender en mundos reales y virtuales*. Madrid: Morata.
- Landers, R. N. (2015). Developing a Theory of Gamified Learning: Linking Serious Games and Gamification of Learning. *Simulation & Gaming*, 45(6), 752 - 768.
- Lee, J., y Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, why bother?. *Academic Exchange Quarterly*, 15(2), 1-5.
- Lee, S., y Goh, G. (2012). La investigación-acción para tratar la transición del kindergarten a la escuela primaria. El aprendizaje auténtico, el juego constructivo y el juego imaginativo de niños. *Early Childhood Research & Practice*, 14(1). Recuperado de: <http://ecrp.uiuc.edu/v14n1/lee-sp.html>.
- Linaza, J. (1992). *Jugar y aprender*. Editorial Alhambra Longman: Madrid.
- López de Sosoaga, A. (2004). *El juego: análisis y revisión bibliográfica*. Servicio editorial de la Universidad del País Vasco, País Vasco.
- Moreno, J. (Coord.) (2002). *Aprendizaje a través del juego*. Ediciones Aljibe: Archidona-Málaga.
- Moyles, J. R. (1989). *Just Playing?: The Role and Status of Play in Early Childhood Education*. Open University Press: Philadelphia (USA).
- Moyles, J. R. (1990). *El juego en la educación infantil y primaria*. Ediciones Morata y M.E.C.: Madrid.
- Navarro Remesal, V (2016). *Libertad dirigida. Una gramática del análisis y diseño de videojuegos*. Shangrila Ediciones: Santander.
- Ortega Ruiz, R. (1995). *Jugar y aprender*. Díada Editorial: Sevilla.
- Pérez Latorre, Ó. (2015). *El arte del entretenimiento. Un ensayo sobre el diseño de experiencias en narrativa, videojuegos y redes sociales*. Laertes: Barcelona.
- Piaget, J. (1961) *Formación del símbolo en el niño: imitación, juego y sueño. imagen y representación*. Fondo de cultura económica de España: Madrid.
- Piaget, J. (1985). *Seis estudios de Psicología*. Planeta: Barcelona.

- Prensky, M. (2007). *Digital Game-Based Learning*. Paragon House Edition: ST Paul, Minnesota.
- Rabah, J., Cassidy, R., y Beauchemin, R. (2018). "Gamification in education: Real benefits or edutainment?". Recuperado de: <https://bit.ly/36wPg2p>.
- Romero-Rodríguez, L.M., Torres-Toukourmidis, A., y Pérez-Rodríguez, A. (2017). Modelo Integrado de Gamificación en Ambientes E-Learning (E-MIGA). *Revista Complutense de Educación*, 28(1), 129-145. doi: <https://doi.org/10.5209/RCED.52117>.
- Selander, S. (2008). *Designs for learning and ludic engagement*. *Digital Creativity*, 19(Issue 3: Ludic Engagement Designs for All), 2008, 145-152.
- Sutton-Smith, (2001). *The Ambiguity of Play*. Harvard University Press: Boston.
- Steiner, C. M., Hollins, P., Kluijfhout, E., Dascalu, M., Nussbaumer, A., Albert, D. y Westera, W. (2015). Evaluation of serious games: A holistic approach. International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI 2015). España.
- Torres-Toukourmidis, Á., Ramírez-Montoya, M. y Romero-Rodríguez, L. (2019). Valoración y evaluación de los Aprendizajes Basados en Juegos (GBL) en contextos e-learning. *Education in The Knowledge Society (EKS)*, 19(4), 109-128.
- UNESCO (2008). *Teacher Training Curricula for Media and information Literacy. Report of the International Expert Group Meeting*. Paris: International UNESCO. Recuperado de: <https://bit.ly/3aLAgRD>.
- Vaibhav, A. y Gupta, P. (2014). Gamification of MOOCs for increasing user Engagement. MOOC Innovation and Technology in Education (MITE), IEEE International Conference on, 290-295.
- Vandercruysse, S., Vandewaetere, M., y Clarebout, G. (2012). Game-Based Learning: A Review on the Effectiveness of Educational Games. In M. M. Cruz Cunha (Eds.), *Handbook of Research on Serious Games as Educational, Business and Research Tools. 1*, 628-647. PA: IGI Global.
- Vygotsky, L. S. (2000). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Editorial Crítica: Barcelona.
- Werbach, K., y Hunter, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Wharton Digital Press: Philadelphia.
- Werbach, K., y Hunter, D. (2015). *The Gamification Toolkit: Dynamics, Mechanics, and Components for the Win*. Wharton Digital Press: Philadelphia.
- Wiklund, E., y Wakerius, V. (2016). The Gamification Process: A framework on gamification. Jönköping International Business School (Jönköping University). Recuperado de: <https://bit.ly/2GrezID>.
- Winnicott, D. W. (1996). *Realidad y juego*. Editorial Gedisa: Barcelona.
- Zagal, José P. (2010). *Ludoliteracy: Defining, Understanding and Supporting Games Education*, ECT Press: Pittsburgh, PA.

- Zicherman, G. (2011). The purpose of gamification. A look at gamification's applications and limitations. Recuperado de: <https://bit.ly/2RvBAA1>.
- Zichermann, G., y Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. O'Reilly Media: Cambridge, MA.
- Zyda (2005). From visual simulation to virtual reality to games. *IEEE Computer*, 38(9), 25-32.

Ludografía

WeWantToKnow AS (2012-2016). *DragonBox*.

ACE EdVenture Studio Production LLC (2017). *chemCamper*.

169

colección
estudios

En este libro se recogen diversas aportaciones sobre algunas de las cuestiones a las que se enfrenta la educación, ya sea dentro de la familia o de la escuela, en la era digital. Se debate el papel de la escuela y la familia en la adolescencia actual, profundizando en temas característicos de la sociedad digital como el ciberacoso, la educación matemática o el uso de videojuegos. Así mismo, se analizan las características de los estilos de socialización familiar y sus repercusiones en la adolescencia, las posibilidades que ofrece la intervención multifamiliar y el papel de los vínculos en la sociedad actual.



Ediciones de la Universidad
de Castilla-La Mancha

ISBN 978-84-9044-428-3



9 788490 444283