CC BY

ESTUDIOS

Revista **Complutense de Educación**
ISSNe: 1988-2793

http://dx.doi.org/10.5209/RCED.55419

EDICIONES COMPLUTENSE

Análisis de *serious games* anti-*bullying:* recursos lúdicos para promover habilidades prosociales en escolares

María Esther del Moral Pérez[1] y Lourdes Villalustre Martínez[2]

Recibido: Enero 2017 / Evaluado: Junio 2017 / Aceptado: Julio 2017

Resumen. La investigación se adscribe al *Personal and Social Learning & Ethics (PSLE)* que propugna la implementación de *serious games (SG)* para fomentar aprendizajes personales y sociales desde una perspectiva ética. Estudia la potencialidad educativa de una muestra de *SG anti-bullying online* gratuitos (N=10) —promovidos por instituciones educativas internacionales—, orientados a desarrollar habilidades prosociales en escolares. Para ello, se utiliza una metodología cualitativa centrada en el análisis de contenido que sirve para identificar las estrategias que adoptan: 1) *aspectos psico-lúdicos e interactivos* que priman (tipología de agresiones expuestas, teoría del aprendizaje subyacente y estrategias lúdicas adoptadas); y, 2) grado en que promueven distintas *habilidades (analíticas, metacognitivas y prosociales)*. Así, se constata que la mayoría de estos juegos recrea simulaciones de agresiones verbales y físicas a víctimas y daños a sus pertenencias, *ciberbullying*, amenazas, chantajes, humillaciones, etc., invitando al jugador a asumir roles para identificarse con la víctima o con amigos de ésta, y a protagonizar situaciones críticas. Sus mecánicas de juego ayudan a: discriminar actitudes y conductas negativas, reconocer los sentimientos propios y ajenos, favorecer la empatía para conectar con otros, tomar decisiones y resolver conflictos asertivamente. Sin embargo, adolecen de dinámicas que estimulen la comunicación (capacidad negociadora, escucha activa y asertividad). Este trabajo ofrece a los docentes de primaria 10 atractivas aplicaciones interactivas de carácter lúdico —simuladores o juegos de rol— que pueden integrarse como recursos didácticos en programas preventivos del maltrato entre iguales. Si bien requieren diseñar actividades que activen de forma complementaria habilidades ligadas a la comunicación interpersonal, e inviten al alumnado explícitamente a la reflexión y análisis crítico de sus actos, para favorecer el respeto y el entendimiento mutuo. También se presenta un instrumento para sistematizar el análisis de contenido y potencial didáctico de *serious games* anti-*bullying.*
Palabras clave: *serious games;* videojuegos; habilidades prosociales; *bullying*; prevención

[en] Analysis of Serious games against anti-bullying: playful resources to promote prosocial skills in schoolchildren

Abstract. The research is ascribed to Personal and Social Learning & Ethics (PSLE) that advocates for the implementation of serious games (SG) in educational contexts to promote personal and social learning from an ethical perspective. The paper analyzes the educational potential of a sample of free online anti-bullying SG (N = 10) — promoted by international educational institutions — aimed at developing prosocial skills in schoolchildren. The study adopts a qualitative methodology, focused on the content analysis, to identify the strategies they adopt on: 1) *psycho-ludic and interactive aspects* (typology of exposed aggressions, underlying learning theory and adopted play strategies); and, 2) the

[1] Facultad de Formación del Profesorado y Educación. Universidad de Oviedo (España)
E-mail: emoral@uniovi.es

[2] Facultad de Formación del Profeosrado y Educación. Universidad de Oviedo (España)
E-mail: villalustrelourdes@uniovi.es

degree to which they promote different *abilities* (analytical, metacognitive and prosocial). Thus, it is verified that most of these games recreate simulations of verbal and physical aggression to victims and damage to their belongings, cyberbullying, threats, blackmail, humiliations, etc., inviting the player to assume roles to identify with the victim or with friends of victims. Their game mechanics help to: discriminate attitudes and negative behaviors, recognize one's own and others' feelings, foster empathy to connect with others, make decisions, and resolve assertive conflicts. However, they suffer from dynamics that stimulate communication (negotiating capacity, active listening and assertiveness). This work offers to primary teachers 10 attractive interactive instruments of a playful nature — simulators or role-plays — that can be integrated as didactic resources in preventive programs of the mistreatment between equals. Although they require the design of activities that activate complementary skills related to interpersonal communication, and which invite schoolchildren explicitly to reflect and critically analyze their actions, to promote respect and mutual understanding. An instrument is also presented to systematize content analysis and didactic potential of serious anti-bullying games
Keywords: serious games; videogames; prosocial skills; bullying; prevention.

Sumario. 1. Introducción. 2. *Serious games:* simulaciones y juegos de rol para desarrollar habilidades prosociales. 3. *Bullying versus* habilidades prosociales: el reto de la escuela. 4. Potencialidad educativa de *serious games* anti-*bullying.* 4.1. Metodología. 4.2. Muestra. 4.3. Instrumento de análisis. 5. Resultados. 5.1. Dimensión psico-lúdica e interactiva. 5.2. Dimensión potencialidad educativa. 6. Discusión y conclusiones. 7. Referencias bibliográficas.

Cómo citar: Del Moral Pérez, M.E. y Villalustre Martínez, L. (2018). Análisis de *serious games* anti-*bullying*: recursos lúdicos para promover habilidades prosociales en escolares. *Revista Complutense de Educación,* 24 (1), 35-38.

1. Introducción

La preocupación por atajar las manifestaciones de violencia entre iguales dentro del contexto escolar está suscitando iniciativas educativas para paliar esta lacra social desde distintos enfoques y con herramientas diversas. Así, desde el ámbito académico, con una vertiente práctica, y apostando por la intervención directa, surge el proyecto finés KiVa dirigido a minimizar los efectos del ciberacoso y la victimización en menores, cuyos resultados enfatizan que una intervención educativa sistematizada en las aulas —apoyada en comisiones mixtas (adultos-menores) que velan por reducir conductas reprobables realizadas con tecnologías—, contribuye significativamente a reducir esos comportamientos (Williford et al., 2013).

Otras iniciativas, de corte psico-sociologista, se orientan al diagnóstico y análisis del clima de aula para identificar situaciones que ponen en riesgo la convivencia. Así, el programa informático *Mybullying*, — a modo de sociograma automatizado, ayuda a identificar casos de acoso escolar tras preguntar al alumnado sobre los compañeros con los que se relacionan, con los que no, si conocen a alguien que le peguen o maltraten físicamente, si se sienten aislados/as, rechazan y/o hablan mal de él/ella, si se lo hacen a ellos/as…, permitiendo intervenir para prevenirlos o erradicarlos, apelando al apoyo entre iguales (Martín-Babarro, 2014). *Cyberprogram 2.0* mide los efectos de un programa en el *bullying* "cara a cara", el *ciberbullying* y la empatía (Garaigordobil y Martínez-Valderrey, 2015), etc.

El ámbito empresarial también muestra sensibilidad frente a este cáncer social, distinguiendo e impulsando proyectos que utilizan las tecnologías para promover cambios sociales, como la plataforma *Acción: ayuda*, —creada por un joven de Co-

lonia y premiada en el *YouthSpark Challenge for Change* (Microsoft, 2015)—, que facilita el asesoramiento de expertos a docentes preocupados por el *bullying* y la discriminación en una red o comunidad virtual. Indudablemente, estos proyectos mediados por tecnologías subrayan la necesidad de proveer al profesorado de herramientas y estrategias eficaces que minimicen estos fenómenos violentos.

Asimismo, surgen propuestas educativas que utilizan aplicaciones lúdicas, juegos digitales o *serious games,* para suscitar reflexiones frente a la problemática del acoso escolar, mostrando respuestas asertivas de los menores hacia las víctimas, criticando las actitudes prepotentes y violentas de los agresores, etc. Aprovechan su condición lúdica, —afín a los intereses juveniles— (Muros, Aragón y Bustos, 2013), cuya capacidad inmersiva incrementa su potencial formativo (Kim, Park y Baek, 2009), al recrear conductas y/o conflictos sociales en contextos escolares con gran realismo (Aldrich, 2009).

El carácter lúdico de estas simulaciones las convierte en escenarios propicios para promover aprendizajes sociales positivos (Breuer y Bente, 2010; Shen, Wang y Ritterfeld, 2009) favoreciendo la inmersión en primera o tercera persona y demandando respuestas comprometidas (Zielke et al., 2009); al tiempo que promueven la reflexión sobre cuestiones éticas, como el impacto de las agresiones en las víctimas anuladas por el acoso (Sheehan, 1999); para modificar las conductas no deseables (Baranowski, Buday, Thompson y Baranowski, 2008); y, activar la inteligencia socio-emocional (Graesser, Chipman, Leeming y Biedenbach, 2009).

Evidentemente, se requieren fórmulas educativas atractivas que ayuden a potenciar la empatía social y las conductas prosociales para acabar con las manifestaciones de acoso en las aulas, magnificadas hoy por las tecnologías y el efecto viral de las redes sociales.

2. *Serious games:* simulaciones y juegos de rol para desarrollar habilidades prosociales

El fenómeno de los *serious games (SG)* —videojuegos serios o educativos— está irrumpiendo con fuerza en los contextos educativos por su capacidad envolvente (Charsky, 2010; Mallon y Lynch, 2014), los incentivos multisensoriales que presentan para "enganchar" al usuario (Del Moral, Guzmán y Fernández, 2015; Girard, Ecalle y Magnan, 2013), así como por los efectos cognitivos y motivacionales que suscitan (Wouters, Van Nimwegen, Van Oostendorp y Van Der Spek, 2013), permiten entrenar habilidades y competencias variadas (Stege, Van Lankveld y Spronck, 2011), y desarrollar las inteligencias múltiples — Gardner (2005)— en las escuelas (Del Moral y Fernández, 2015),

La utilización de estas simulaciones o juegos de rol con fines formativos ha cosechado resultados exitosos (Alklind, Backlund y Niklasson, 2012; Breuer y Bente, 2010), al aprovechar su potencialidad inmersiva para: dar respuesta a conflictos en contextos laborales (Johnsen et al., 2005; Powers y Kirkpatrick, 2013); entrenar habilidades socio-emocionales entre jóvenes (Hromek y Roffey, 2009); desarrollar conductas prosociales (Greitmeyer y Osswald, 2010); promover actitudes solidarias (Peng, Lee y Heeter, 2010); sensibilizar frente a la violencia doméstica con el simulador "En sus zapatos" (Adelman, Rosenberg y Hobart, 2016); etc.

Así, se percibe la emergencia de una corriente que propugna experiencias basadas en la utilización de este tipo de aplicaciones lúdicas, denominada *Personal and Social Learning & Ethics* (PSLE) que prima el desarrollo e implementación de *SG* en contextos educativos para promover aprendizajes personales y sociales desde una perspectiva ética (Pereira et al., 2012). Corriente a la que se adscriben aquellos proyectos que —mediante simulaciones virtuales o juegos de rol— intentan sensibilizar a los jóvenes frente al acoso escolar: *KiVa* (Salmivalli y Poskiparta, 2012), *Virtual Anti-Bullying Village for Kids and Teens* (Olenik-Shemesh, Heiman y Rabin, 2014), *ARBAX* (Raminhos et al., 2015), *Happy 8-12* (Filella, Cabello, Pérez-Escola y Ros, 2016); etc.

La condición digital de estos juegos les aproxima a los intereses y prácticas cotidianas de las nuevas generaciones, hábiles manejando herramientas tecnológicas en todas sus actividades (búsqueda de información, comunicación, entretenimiento, etc.) (Blumenfeld, 2011), por lo que pueden encontrar en ellos respuestas a dilemas éticos derivados del mal uso al interactuar con otros. Algunos *SG* activan el pensamiento crítico y promueven cambios en las actitudes juveniles (Lieberman, 2009). Aquí se rescatan los que buscan provocar rechazo frente a la exclusión social ocasionada por las distintas manifestaciones violentas entre iguales.

3. *Bullying versus* habilidades prosociales: el reto de la escuela

El *bullying* apela a conductas y actitudes agresivas, intencionadas y repetidas contra uno o más estudiantes, de carácter verbal, físico, emocional o social. Esta violencia injustificada provoca efectos negativos en la salud física, el bienestar emocional y en el rendimiento académico de aquellos que la padecen (Gini, 2006). Los perfiles que definen tanto al acosado como al acosador están muy definidos. El primero es una persona carente de autonomía e incapaz de defenderse por sí mismo, y el segundo es un individuo que necesita controlar y dominar a otros para sentirse reconocido, carece de habilidades sociales y empatía para ponerse en el lugar del otro (Ramírez, 2001).

Diversas investigaciones apuntan a la falta de habilidades prosociales como un factor clave del *bullying* en contextos educativos (Gradinger, Yanagida, Strohmeier y Spiel, 2016; Irshad y Atta, 2013; Cuervo y Martínez, 2014). La regulación del comportamiento social de víctimas y agresores contribuiría a reducir el acoso escolar (Sanmartín, Carbonell y Baños, 2011). Reconocer y manejar las emociones, saber expresarlas e identificarlas en los demás, así como modular la calidad de las relaciones interpersonales supone un buen paradigma, según Segal (2011), para combatir el acoso escolar, enfatizando la naturaleza contextual de las habilidades prosociales como reguladoras del comportamiento agresivo ligado a esta problemática.

La adquisición y entrenamiento de habilidades prosociales en la escuela permitiría el reconocimiento, comprensión y expresión de las experiencias vividas en contextos sociales y emocionales concretos, lo que influiría positivamente en los comportamientos y actitudes de víctimas y agresores (Salmivalli, 2014), y así prevenir y atajar el acoso escolar. Las normas y convicciones socio-morales de los centros educativos deben vertebrar las estrategias de intervención, haciendo frente a todo indicio de maltrato, modulando los enfrentamientos mediante el desarrollo efectivo de habilidades sociales en pro de una convivencia armónica (Cava, Buelga, Musitu y Murgui, 2010).

Fomentar las habilidades prosociales en el ámbito educativo es un factor clave para la prevención y protección. Así, el Consejo de Europa (2016) elaboró un documento marco para propiciar el desarrollo de competencias para una cultura democrática basada en el respeto y fomento de la interculturalidad. En esa línea, existen diversos proyectos: ZERO Antibullying auspiciado por *Columbia Educational Designs,* implementado en 150 escuelas —de países como Noruega, Polonia, Irlanda, EEUU y Chile—, que intenta mejorar el clima escolar; KiVa, en Finlandia; *Buentrato*, en ANAR Perú, con el reconocimiento de UNICEF, y en España impulsado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte; *Sueña un Sueño Colombia* —junto con *Integra Technologies*— desarrollado en un barrio de Barranquilla con un elevado nivel de violencia; etc.

Chaux y Velásquez (2008) comparan cómo se atajan los problemas de convivencia en colegios de Bogotá y en otros países. Garaigordobil y Martínez-Valderrey (2014) analizan el efecto del programa *Cyberprogram 2.0* sobre la competencia social de los jóvenes, obteniendo buenos resultados al reducir la victimización y provocar un aumento significativo de conductas positivas. Díaz-Aguado (2006) incide en la necesidad de establecer un plan de prevención integral para evitar conductas violentas entre adolescentes. Todos convergen en la importancia del desarrollo de habilidades prosociales para atender a agresores y víctimas desde el ámbito educativo, donde los *SG* pueden ser unos buenos aliados.

4. Potencialidad educativa de *serious games* anti-*bullying*

Este estudio, desde una vertiente aplicativa, analiza la potencialidad educativa de *serious games* cuyo fin es suscitar la reflexión y concienciación frente al *bullying;* y con ello, fomentar el diseño de propuestas formativas que incluyan estas herramientas lúdicas como recursos para favorecer las relaciones entre iguales y evitar el maltrato en las escuelas.

4.1. Metodología

Se adopta una metodología descriptiva basada en el análisis de contenido, siguiendo las pautas de Mostyn (1985) y Kripperdorf (1990) para investigaciones similares. Desde una perspectiva educativa, se intenta facilitar a los docentes herramientas atractivas —de carácter lúdico— que puedan integrarse en programas preventivos para dar respuesta al incremento de conductas violentas entre adolescentes (Cuervo y Martínez, 2014). En este sentido, se recopilan distintos *serious games,* diseñados por diferentes instituciones educativas internacionales, como recursos didácticos para afrontar esta problemática en la escuela. Concretamente, se analiza la potencialidad educativa de diez casos, cuyo objetivo se orienta a promover cambios conductuales en los escolares frente al *bullying,* y rechazo hacia manifestaciones que hagan apología de la cultura del odio en el aula.

Para ello, se estableció un sistema para codificar la información que permitió describir las características de los SG analizados, determinando la tipología de las agresiones expuestas, la Teoría del Aprendizaje subyacente y las estrategias lúdicas adoptadas, según las aportaciones de Del Moral (2004), Del Moral y Villalustre (2012), Rincón y Ávila (2014). También se analizó el grado en el que dichos juegos

potencian y promueven determinas habilidades prosociales recogidas por el Consejo de Europa (2016) y Del Moral (2004).

El estudio efectuado delimitó dos dimensiones de análisis: a) *aspectos psicolúdicos e interactivos* presentes en los SG; y, b) *potencialidad educativa*, medida a través del grado de potenciación de determinadas habilidades prosociales. Cuyos componentes se enuncian en el apartado "Instrumento de análisis". Y, para garantizar la fiabilidad de los datos se establecieron dos codificadores, tal como recomienda Kripperdorf (1990), que contribuyeron a describir de forma independiente las diferentes unidades de análisis, existiendo un acuerdo unánime en todas ellas.

4.2. Muestra

La selección de juegos digitales o *SG online* —de acceso gratuito, salvo uno— se hizo atendiendo a su finalidad para abordar el problema del *bullying* explícita o implícitamente mediante el juego, y a su vinculación con proyectos específicos en el contexto internacional dirigidos a acometer el problema del acoso entre iguales en la escuela (Tabla 1):

Tabla 1. Identificación de la muestra de estudio. Elaboración propia.[3]

Descripción	Estrategia lúdica	Principales habilidades	Rol de jugador	Tipo de agresión[1]
ID1: Proyecto Europeo ARBAX (España): (http://www.schoolbullying.eu/es/stories). Idiomas: español, inglés, francés, alemán, italiano, portugués.				
Presenta situaciones reales de *bullying*. Se adopta un rol (víctima, amigo del agresor, amigo del acosado) para dar respuestas. Solo se avanza si se obra correctamente. Incorpora textos con las consecuencias.	Simulación 3D	Promueve el respeto y el pensamiento crítico hacia prejuicios y estereotipos.	Ninguno	11
ID2: Proyecto *Stopbullying* (USA): (http://www.stopbullying.gov/kids/games/play/) U.S. Department of Health & Human Services. Idioma: inglés.				
Vídeoclips protagonizados por contramodelos, donde el jugador adopta el punto de vista de la víctima, y debe responder a: "¿qué sucede después?", eligiendo una respuesta entre múltiples opciones. Se asignan puntos a los aciertos.	*Digital storytelling*	Incentiva el análisis y espíritu crítico.	Víctima, Espectador pasivo, Amigo/as del agresor/a, Apoyo a la víctima	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9 y 10
ID3: It´s my life: Beat the Bully (USA) (http://pbskids.org/itsmylife/games/bullies_flash.html) Public Broadcasting Service. Idiomas: inglés y español.				
Carrera interespacial entre el avatar elegido y un monstruo acosador. Se gana si se aciertan preguntas sobre conductas prosociales. Incluye pautas de ayuda. Refuerzos sonoros y visuales ante aciertos o errores, mostrando el avance o retroceso en la carrera.	Combinación simulador y *puzzles*.	Activa la toma de decisiones para resolver conflictos.	Víctima	12

[3] 1=física; 2=verbal; 3=mofa y ridiculización; 4=rumores falsos y difamaciones; 5=vacío, 6=exclusión y marginación social; 7=intimidación, 8=amenazas y chantajes, 9=ciberbullying, 10=daños materiales, 11=todas, 12=ninguna.

ID4: It´s my life: Story Strips (USA) (http://pbskids.org/itsmylife/games/story_strips_flash.html) Idioma: inglés.				
Muestra situaciones cotidianas conflictivas para plasmar su resolución con viñetas. Ofrece refuerzos sonoros y visuales ante aciertos o errores.	*Digital storytelling* interactivo.	Propone la identificación de emociones para favorecer la empatía.	Agresor, Víctima	2 y 4
ID5: It´s my life: Rumor Control (http://pbskids.org/itsmylife/games/rumorcontrol_flash.html) Idem ID4				
Pide diferenciar entre rumores maliciosos y comentarios inocuos sobre personas, para canalizarlos donde proceda (director del centro o papelera). Ofrece refuerzos sonoros y visuales según corresponda.	*Digital storytelling*	Incide en el análisis y la discriminación ética.	Ninguno	2 y 4
ID6: A Day at my School (España): (http://www.onseriousgames.com/bullying/) Blog On serious games. Idioma: inglés				
Recrea modelos de conducta reprobables *de ciberbullying* con animaciones, mostrando las consecuencias emocionales en las víctimas y la soledad del agresor.	*Digital storytelling*	Promueve la reflexión y el espíritu crítico.	Agresor	1 y 3
ID7: Proyecto Stop the mob (Austria): (http://www.unet.univie.ac.at/~a0742308/stopthemob/) Idioma: inglés.				
Presenta situaciones de acoso donde se elige entre 3 opciones para resolverlas. Ofrece refuerzos positivos mediante visibilizando las emociones del acosado.	Combina *puzzle* con juego *online*	Promueve la empatía.	Apoyo a la víctima	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10
ID8: McGruff (USA): Bullying (http://www.mcgruff.org/) Idioma: inglés.				
Muestra conflictos de aula donde que hay que tomar decisiones para resolverlos. Incluye refuerzos como la aceptación o reprobación del protagonista, proponiendo conductas positivas a imitar.	*Digital storytelling.*	Prima la resolución de conflictos.	Apoyo a la víctima	11
ID9: Trivial: The bullying (https://jeopardylabs.com/play/bullying-trivia-game) Idioma: inglés.				
Apela a los conocimientos conceptuales previos del jugador/a sobre la temática. Se asignan puntos para evaluar saberes y competir.	Preguntas sobre el acoso	Incide en aspectos cognitivos sobre distintas formas de violencia.	Ninguno	12
ID10: *Spirits Of Spring* (Canadá) (http://www.weareminority.com/spirits-of-spring/) Minority Media. Idioma: inglés, español, alemán, italiano y portugués. Precio: 1,99€				
Simulación metafórica a modo de plataforma: un niño nativo y sus mascotas son acosados, debe sortear obstáculos y enemigos para salvarse. Asignación de puntos y superación de niveles.	*Puzzle app* comercial	Promueve la búsqueda de soluciones.	Víctima	1, 5, 6 y 10

4.3. Instrumento de análisis

El instrumento diseñado *ad hoc* (ANEXO) sirvió para efectuar el análisis de contenido de los juegos seleccionados, clasificándolos en torno a dos dimensiones:

Dimensión: Aspectos psico-lúdicos e interactivos, identificando:

1) *Tipología de la agresión expuesta* (Rincón y Ávila, 2014): física; verbal; mofa y ridiculización; rumores falsos y difamaciones; vacío, exclusión y marginación social; intimidación, amenazas y chantajes, *ciberbullying,* daños materiales, ninguna.
2) *Teoría del Aprendizaje (TA) subyacente,* según las categorías de Del Moral (2004): observacional de Bandura o por modelaje, conductista, constructivista bruneriana, cognitivista de Gagné, aprendizaje por descubrimiento, etc.
3) *Estrategias lúdicas adoptadas,* (Del Moral, 2004): a) modalidad de juego, b) rol/es del jugador/a; y c) *nivel de interacción* solicitada al usuario/a.

Dimensión: Potencialidad educativa, medida a través del grado de potenciación de las habilidades identificadas por Del Moral y Villalustre (2012) y el Consejo de Europa (2016), utilizando una escala Likert (1=nada, 2=poco, 3=bastante, 4=mucho):

1) *Analíticas*: identificación de conflictos, desarrollo del razonamiento ético y aplicación de las normas de convivencia social).
2) *Metacognitivas*: revisión y autoevaluación de la conducta propia y/o ajena, reconocimiento y aprendizaje a partir de los errores y aprendizaje de comportamientos constructivos).
3) *Prosociales*: a) Toma de decisiones; b) Resolución de problemas; c) Empatía; d) Flexibilidad; y d) Comunicación. Constituidas a su vez por diferentes habilidades detalladas en el ANEXO.

5. Resultados

5.1. Dimensión psico-lúdica e interactiva

La evaluación efectuada en relación a la tipología de agresiones representadas (Gráfico 1) revela que un 15% recoge agresiones verbales (insultos o descalificaciones), otro 15% hace hincapié en daños a las pertenencias materiales de las víctimas. Un 11% representa agresiones físicas (golpes y heridas), y con porcentajes idénticos muestran prácticas de *ciberbullying*, intimidaciones, amenazas y chantajes, ridiculizaciones, difamaciones, etc. Solo el 4% opta por planteamientos metafóricos exentos de representaciones violentas reales, mostrando actividades ligadas al ámbito cognitivo.

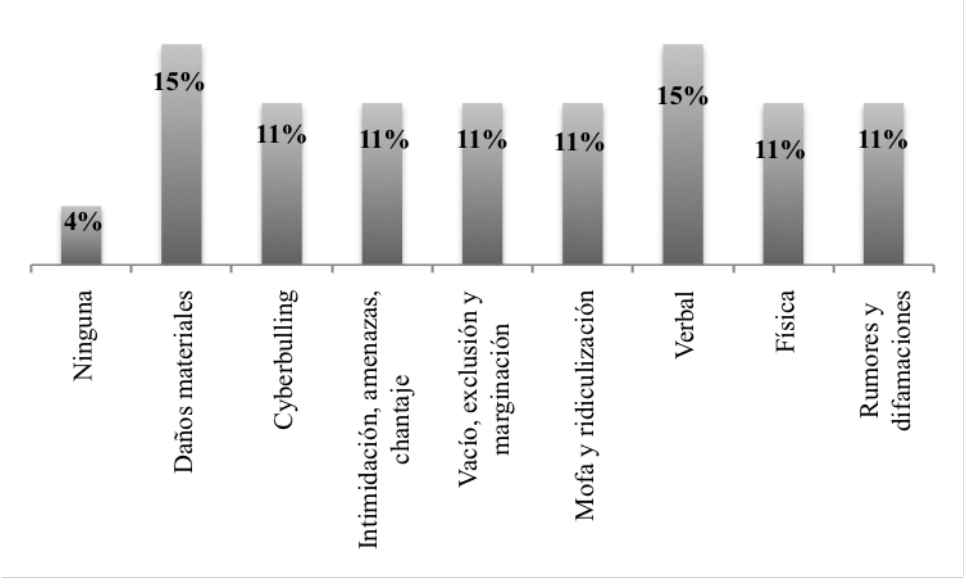

Gráfico 1. Tipología de la agresión expuesta. Elaboración propia

Mayoritariamente, la Teoría de Aprendizaje que subyace en los SG analizados (Gráfico 2) es la conductista (45%), recurriendo tanto a refuerzos sonoros y visuales ante los aciertos o errores del jugador tras dar respuesta a los problemas de convivencia planteados en un tiempo determinado; como mostrando el estado emocional del acosado ante las decisiones adoptadas. El 23% de los juegos se apoya en postulados constructivistas para concienciar al jugador frente a esta lacra, mostrando situaciones de acoso para jugar en modo víctima, agresor o espectador pasivo, o situándole ante un conflicto para que tome decisiones para solucionarlo. Un 14% se adscribe a planteamientos cognitivistas, apelando a conocimientos y experiencias previas del jugador sobre esta problemática. Otro 14%, afín a la Teoría del Aprendizaje Observacional o Modelizadora de Bandura, exhibe conductas negativas de acoso para no imitar, enfatizando su repercusión en las víctimas, y asignando puntuaciones a las conductas positivas. Solo un 4% promueve un aprendizaje por descubrimiento para identificar y potenciar conductas prosociales.

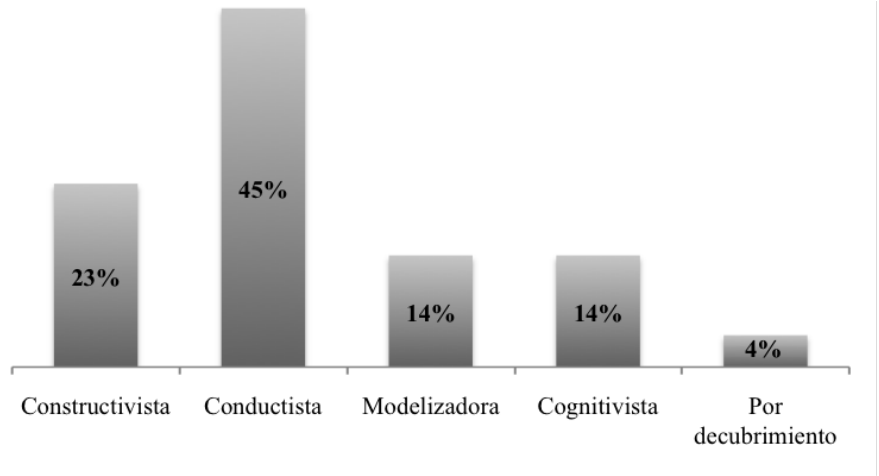

Gráfico 2. Teoría del aprendizaje subyacente. Elaboración propia

Las estrategias lúdicas (Gráfico 3) adoptadas en estos juegos apelan al uso de *digital storytelling* (45%), presentando al jugador diferentes situaciones reprobables, ante las que debe tomar partido. El 23% utiliza puzzles, donde éste debe sortear obstáculos y enemigos para alcanzar el objetivo. Con porcentajes semejantes (8%), algunos optan por la simulación, trivial o juegos *online*, juegos de rol (8%), retratando visualmente las consecuencias físicas y emocionales de las acciones realizadas.

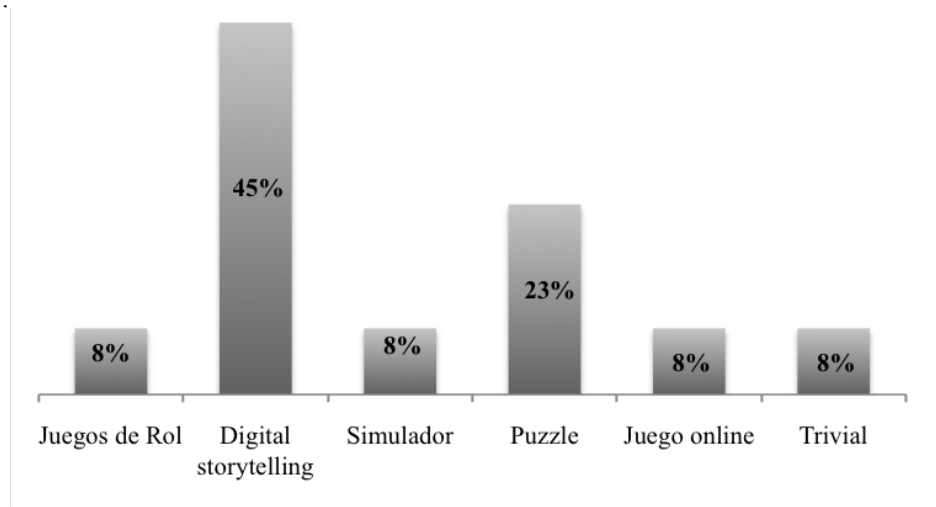

Gráfico 3. Estrategias lúdicas adoptadas. Elaboración propia

Respecto a los roles que el jugador puede asumir en estos SG (Gráfico 4) se observa que el 29% le propone la adopción del papel de víctima, con la intención de generar su proyección e identificación con el débil. Un 22% ofrece la opción de asumir papeles de apoyo activo a las víctimas, aconsejándoles que denuncien su caso, pero pocas veces defendiéndolas. Un 14% propone al jugador asumir el rol de agresor,

enfatizando la soledad ligada a estas conductas. Sólo un 7% considera la figura del espectador pasivo, quien presencia las agresiones pero permanece impasible ante las burlas o humillaciones de las víctimas. Junto a otro 7% en donde aparece el papel de amigo/a del agresor/a, mostrándose sin personalidad y dominado por su líder.

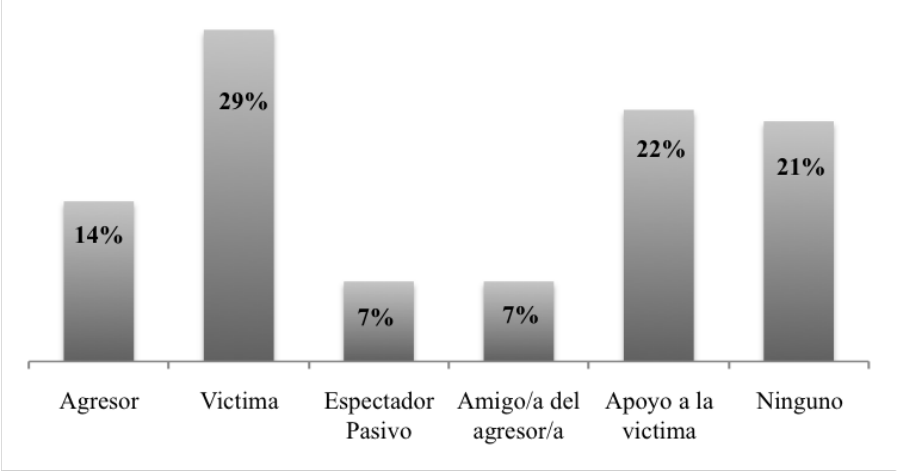

Gráfico 4. Rol que adopta el jugador. Elaboración propia

En el gráfico 5 se muestran los diferentes niveles de interacción presentes en los *serious games* analizados. El 40% basa sus mecánicas de juego en ofrecer al participante diferentes opciones para que elija el modo de progresar en el relato prediseñado. Otro 40% permite al jugador mover y seleccionar objetos dentro de un escenario, completar diálogos a través de viñetas de cómic con textos acordes con las emociones representadas gráficamente por los personajes. Para un 10%, la interacción se ciñe al avance de pantallas tras elegir entre distintas opciones presentadas mediante textos, responder preguntas tipo trivial, etc. Y, otro 10% permite avanzar libremente por el entorno lúdico.

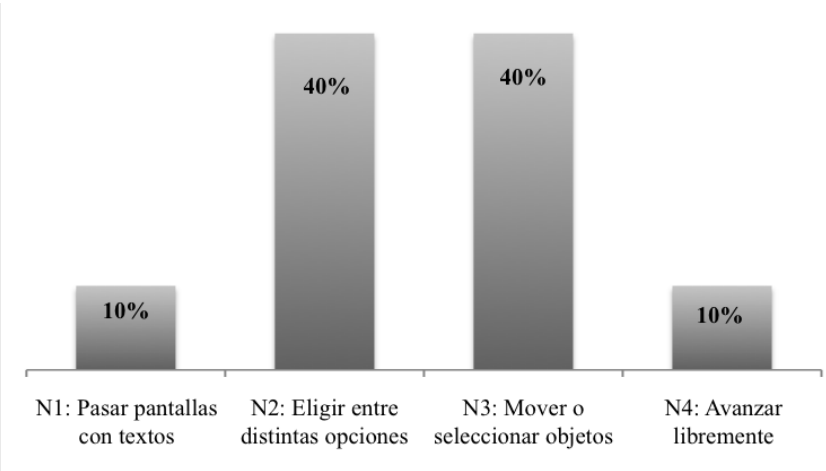

Gráfico 5. Niveles de interacción presentes en los juegos. Elaboración propia

5.2. Dimensión potencialidad educativa

La segunda dimensión de análisis se centra en valorar, con una escala tipo *Likert*, el grado de potenciación tanto de las habilidades analíticas y metacognitivas como de las prosociales que promueven (Tabla 2).

Tabla 2. Habilidades analíticas y metacognitivas potenciadas con los SG. Elaboración propia.

Habilidades analíticas	***Nada***	***Poco***	***Bastante***	***Mucho***
Identificación de conflictos	0%	0%	10%	90%
Desarrollo del razonamiento ético	10%	20%	20%	50%
Aplicación de las normas de convivencia social	10%	20%	20%	50%
Habilidades metacognitivas	***Nada***	***Poco***	***Bastante***	***Mucho***
Revisión y autoevaluación de la conducta propia y/o ajena	0%	10%	20%	70%
Reconocimiento y aprendizaje a partir de los errores	0%	0%	30%	70%
Aprendizaje de comportamientos constructivos	10%	20%	10%	60%

Al examinar en qué medida estos juegos potencian las *habilidades analítica*s, se observa que el 90% facilita mucho la identificación de conflictos violentos o de acoso en contextos escolares, y un 10% lo hace bastante. Hay más disparidad respecto al grado de desarrollo del razonamiento ético que promueven, la mitad lo potencia mucho, cuestionando los comportamientos del agresor y sus consecuencias, un 20% lo hace bastante, mientras que un 30% incide poco o nada en la vertiente ética al primar aspectos más cognitivos. El 50% apela a las normas de convivencia social solicitando al jugador que tome decisiones acordes con ellas, un 20% lo hace bastante, otro 20% apenas las tiene presentes y un 10% las obvia completamente.

Respecto al desarrollo de las *habilidades metacognitivas* que propician, se constata que el 70% fomenta la revisión y autoevaluación de la conducta propia y/o ajena a partir de la representación de distintas situaciones, con objeto de juzgarlas éticamente. Un 20% lo hace bastante, y en menor grado, un 10% no prima esa valoración crítica. Por otro lado, se detecta que en mayor o menor grado los juegos analizados facilitan mucho (70%) o bastante (30%) el reconocimiento y el aprendizaje a partir de los errores, bien mostrando las consecuencias derivadas de sus actuaciones en su propio avatar —al jugar en primera persona—, o bien, en otros personajes si juegan en tercera persona. Unido a ello, se observa que el 60% se preocupa mucho por promover aprendizajes sociales a partir de la presentación de modelos de comportamientos constructivos, un 10% lo hace bastante, y un 30% poco o nada, apostando por mecánicas propias del concurso, sin implicar emocionalmente al jugador.

Finalmente, la tabla 3 presenta la distribución porcentual de los *serious games* tras valorar el grado en el que promueven las *habilidades prosociales*.

Tabla 3. Habilidades prosociales potenciadas con los *SG*. Elaboración propia

Toma de decisiones	***Nada***	***Poco***	***Bastante***	***Mucho***
Reconocimiento de las alternativas posibles	10%	30%	0%	60%
Ponderación de las diferentes alternativas	10%	30%	0%	60%
Selección de la opción/postura personal	10%	20%	10%	60%
Resolución de problemas	***Nada***	***Poco***	***Bastante***	***Mucho***
Reflexión personal	0%	10%	20%	70%
Análisis crítico de la situación expuesta	10%	0%	20%	70%
Constatación de la repercusión de las posturas personales adoptadas	10%	20%	0%	70%
Empatía	***Nada***	***Poco***	***Bastante***	***Mucho***
Reconocimiento de los sentimientos ajenos	20%	0%	10%	70%
Solidaridad con las víctimas	20%	10%	20%	50%
Preocupación y cuidado de los demás	20%	20%	10%	50%
Flexibilidad	***Nada***	***Poco***	***Bastante***	***Mucho***
Adecuación de comportamientos y actitudes a nuevas situaciones/personas	20%	20%	10%	50%
Respuesta eficaz ante los nuevos retos y demandas	10%	20%	0%	70%
Comprensión y aceptación de las diferencias presentes en otros	30%	0%	30%	40%
Comunicación	***Nada***	***Poco***	***Bastante***	***Mucho***
Capacidad para la negociación	50%	20%	10%	20%
Promoción de un lenguaje asertivo	50%	30%	10%	10%
Escucha activa y comprensiva	40%	40%	0%	20%

Se observa cierta uniformidad entre los juegos estudiados, un 60% opta por fórmulas que se apoyan mucho en el reconocimiento de diversas alternativas o posturas, permitiendo al jugador discriminar entre ellas, por el contrario un 40% lo contempla poco o nada. Un 60% subraya mucho la ponderación reflexiva de las diferentes alternativas o posturas a elegir, mientras los demás obvian la fase reflexiva que pudiera ayudar al usuario a dirimir sus respuestas. Algún matiz se percibe entre los juegos, tras valorar su determinación al solicitar al jugador una respuesta que plasme su postura personal ante la situación de acoso representada con violencia física, verbal, psicológica o moral. Concretamente, un 70% lo contempla en gran medida, aunque otro 30% no promueve así la implicación personal y consciente del sujeto.

Evidentemente, la lucha contra el *bullying* tiene sus raíces en la *búsqueda de soluciones a problemas* de convivencia en la escuela, pero los SG recogidos aquí lo acometen de diferente modo. Mientras un 70% prima mucho la reflexión personal del jugador, un 20% lo hace bastante y un 10% apenas lo tiene en cuenta. Del mismo modo, el 70% promueve sobremanera el análisis crítico frente a las situaciones

expuestas, un 20% lo hace bastante, mientras el restante 10% prescinde de ello. También es interesante reseñar que ese mismo 70% recrea situaciones que permiten al jugador constatar la repercusión de las posturas personales adoptadas, tales como el estado de ánimo, la salud física o psicológica de las víctimas. Pero un 20% lo contempla poco, y un 10% no busca proporcionar *feed-back* con esa carga emocional implícita.

La *capacidad empática* de las personas se relaciona íntimamente, entre otras, con su forma de conectar con los demás, visualizando cómo se sienten. En este sentido, el 70% de estos juegos favorece mucho el reconocimiento de los sentimientos ajenos, un 10% lo hace bastante, pero otro 20% no lo considera relevante. Mayor dispersión se encuentra al analizar su empeño por fomentar la solidaridad con las víctimas, pues la mitad lo hace mucho, un 20% bastante, un 10% poco y otro 20% no considera esa estrategia para implicar a los jugadores. Igualmente, se distribuye la muestra de SG, respecto al nivel de preocupación y cuidado de los demás que promueve, la mitad de ellos incluye propuestas centradas mucho en ese aspecto, un 10% bastante, un 20% poco y el restante 20% no lo contempla.

Otro aspecto que define las actitudes prosociales de los sujetos es la *flexibilidad*, sin embargo sólo la mitad de estos juegos apuesta radicalmente por fórmulas que favorezcan la adecuación de comportamientos y actitudes a nuevas situaciones o personas, resaltando por ejemplo la convivencia y el respeto a la diversidad. Un 10% lo hace bastante, pero otro 20% no lo plantea o se muestra de soslayo, apelando a aspectos de carácter lúdico que eluden la reflexión ante cuestiones neurálgicas que pueden ser el origen de conflictos entre menores. El 70% invita al jugador a responder eficazmente ante nuevos retos o demandas planteadas, a través de simulaciones que admiten varias opciones, exigiéndoles que las sopesen. Por contra, el otro 30% presenta cuestiones automatizadas exentas de compromiso ético, primando la mecánica del juego en detrimento del objetivo fundamental. Y, frente al 40% que fomenta mucho o bastante (30%) la comprensión y aceptación de las diferencias presentes en otros, se detecta que el restante 30% no busca generar esas reacciones en los jugadores.

Sin duda, la capacidad para la *comunicación* de las personas en contextos diversos se vincula con la búsqueda de consensos, una convivencia armónica apoyada en el respeto y el entendimiento mutuo. Así, se observa que solo un 20% de estos juegos estimula mucho la capacidad para la negociación utilizando como estrategia lúdica la simulación, un 10% lo hace bastante y otro 20% esporádicamente, frente al 50% que no lo contempla en absoluto. De forma semejante, un 80% muestra poco o ningún interés por la promoción de un lenguaje asertivo, mientras un 20% lo considera prioritario dentro del juego. En términos parecidos se muestran respecto a la inclusión de propuestas lúdicas a favor de la escucha activa y comprensiva, reiterándose el 20% que si lo hace, mientras un 40% no lo tiene en cuenta y, otro 40% lo considera eventualmente.

Evidentemente, este análisis invita a cuestionar las oportunidades reales que los juegos analizados ofrecen para alcanzar los objetivos propuestos, así como a detectar las fortalezas y debilidades de cada uno, ligadas a su apuesta más o menos consciente por primar mecánicas de un juego automatizado e irreflexivo, o bien a activar mecanismos profundos que impliquen a los sujetos desde una triple perspectiva: cognitiva, afectiva y ética frente a la temática del *bullying* mediante el juego.

6. Discusión y conclusiones

La potencialidad educativa de los *serious games* sobre el *bullying* se estima a partir de su capacidad para activar las habilidades analíticas, metacognitivas y prosociales. *A priori*, es fundamental que los jugadores identifiquen y tipifiquen los conflictos violentos o de acoso que pueden darse en contextos escolares, se impulse el desarrollo del razonamiento ético y se promueva la aplicación de las normas de convivencia social establecidas, e indudablemente el desarrollo de habilidades prosociales supone una estrategia idónea para prevenir y combatir el acoso escolar. En este sentido, estos juegos pueden constituirse en atractivos aliados para sensibilizar a los jóvenes frente a la violencia entre iguales, dada su afinidad con los entornos tecnológicos.

Así, tras analizar diez SG, los resultados evidencian que la mayoría optan por representar agresiones verbales y daños a las pertenencias materiales de la víctima, donde el jugador ha de asumir el papel de acosado para empatizar e identificarse con él. Adoptan fórmulas conductistas basadas en la utilización de refuerzos ante los aciertos o errores del jugador, y suscriben modelos constructivistas para concienciar al jugador frente a esta lacra. Asimismo, para incrementar las conductas sociales positivas apelan al uso de *digital storytelling*, ofreciendo al jugador diferentes opciones de respuesta y potenciando su implicación e inmersión en las propuestas lúdicas.

Priman habilidades como la identificación de conflictos violentos o de acoso escolar, pues no en vano su objetivo prioritario es combatir el *bullying* en todas sus manifestaciones. Se detecta que la mayoría presenta situaciones asociadas con la auto-evaluación de la conducta propia y/o ajena, y potencian el aprendizaje a partir de los errores, favoreciendo con ello la asimilación de conductas sociales positivas que, de acuerdo con Garaigordobil y Martínez-Valderrey (2014), son necesarias para afrontar situaciones conflictivas. Además, recrean escenarios para desarrollar habilidades ligadas a la toma de decisiones y a la resolución de problemas, activando la reflexión personal y el análisis crítico, como elementos clave para prevenir el comportamiento agresivo, como establecen Cava, Buelga, Musitu y Murgui (2010).

El presente análisis proporciona información valiosa sobre la potencialidad de estos juegos para fomentar la empatía. Gran parte favorece el reconocimiento de los sentimientos ajenos mediante representaciones gráficas, mientras otros relegan a un segundo plano el fomento de la solidaridad con las víctimas y la preocupación y cuidado de las mismas. Debido a que la mayoría exige al jugador identificarse con la víctima, invitándole a que tome el control y dominio sobre la situación, condición necesaria, como señala Ramírez (2001), para sentirse reconocido y valorado por los demás. Asimismo, estos juegos destacan por promover la flexibilidad del jugador ante situaciones conflictivas, al solicitarle respuestas apropiadas a los nuevos retos y demandas presentadas, aunque son menos proclives a favorecer la comprensión y aceptación de las diferencias presentes en otros.

Las habilidades comunicativas son las menos impulsadas, apenas se muestran propuestas lúdicas para estimular la capacidad de negociación ni la escucha activa o la utilización de un lenguaje asertivo para resolver situaciones desde el respeto y el entendimiento mutuo. Así, el análisis efectuado evidencia que estos juegos desarrollan especialmente las habilidades prosociales relacionadas con la toma de decisiones, la resolución de problemas y con ciertos aspectos intrínsecos a la capacidad empática. Sin embargo, aquellas habilidades relacionadas con la flexibilidad y la

comunicación son abordadas en menor medida, a pesar de ser claves para regular el comportamiento social, según Salmivalli (2014).

Con todo, se considera necesario aproximar a los educadores al diseño de propuestas formativas que incluyan estas herramientas lúdicas para favorecer las relaciones cordiales entre compañeros y evitar el maltrato. Aunque, para suplir las debilidades detectadas, se proponen diferentes acciones orientadas a potenciar la flexibilidad y comunicación:

- Creación colaborativa de *digital storytelling,* donde prime la revisión y valoración de conductas adecuadas y actitudes positivas ante nuevas situaciones y ofrezca la oportunidad de modificar la estructura argumental.
- Elaboración o búsqueda de simulaciones basadas en la presentación de escenarios donde se propicie la negociación y el diálogo constructivo.
- Diseño de juegos rol que incentiven la expresión e interpretación de las emociones.
- Creación de juegos en donde el jugador pueda adoptar diferentes roles, no sólo el de víctima, analizando desde diferentes ángulos esta problemática.

En general, los juegos analizados son recursos válidos para potenciar habilidades tanto analíticas, metacognitivas como prosociales apoyados en la simulación y el juego de rol, dado que ayudan a hacer frente a determinados dilemas éticos derivados del *bullying*, activando el pensamiento crítico y la reflexión personal, modificando las actitudes de los menores hacia los efectos y las consecuencias negativas del acoso. Por tanto, la presente investigación constituye una aportación significativa para los docentes de primaria, al proporcionarles una colección de recursos didácticos interactivos de carácter lúdico de acceso gratuito *online*, que pueden integrar en sus aulas de forma complementaria, para abordar la problemática del *bullying* con sus alumnos, dentro de programas preventivos más amplios para suplir las limitaciones identificadas.

7. Referencias bibliográficas

Aldrich, C. (2009). *The Complete Guide to Simulations and Serious Games: How the Most Valuable.* San Francisco, USA: Pfeiffer.

Alklind, A.S., Backlund, P. & Niklasson, L. (2012). The coaching cycle a coaching-by-gaming approach in serious games. *Simulation & Gaming*, *43*(5), 648-672. doi: 10.1177/1046878112439442

Adelman, M., Rosenberg, K.E. & Hobart, M. (2016). Simulations and Social Empathy Domestic Violence Education in the New Millennium. *Violence against Women*, 15. doi: 10.1177/1077801215625850

Baranowski, T., Buday, R., Thompson, D.I. & Baranowski, J. (2008). Playing for real: video games and stories for health-related behavior change. *American Journal of Preventive Medicine*, *34*(1), 74-82. doi: 10.1016/j.amepre.2007.09.027

Blumenfeld, W.J. (2011). Abuse of Human-Computer Intections: A Counterpoint to Transformative and Liberatory Technologies. In G. Kurubacak, & T. Yuzer (Eds.), *Handbook of Research on Transformative Online Education and Liberation: Models*

for Social Equality (pp. 292-311). Hershey, PA: Information Science Reference. doi:10.4018/978-1-60960-046-4.ch015

Breuer, J. S. & Bente, G. (2010). Why so serious? On the relation of serious games and learning. *Eludamos. Journal for Computer Game Culture*, *4*(1), 7-24.

Cava, M.J., Buelga S., Musitu G. & Murgui, S. (2010). Violencia escolar entre adolescentes y sus implicaciones en el ajuste psicosocial: Un estudio longitudinal. *Revista de Psicodidáctica, 15*(1), 21-34.

Consejo de Europa (2016). *Competences for Democratic Culture*. Recuperado de http://www.coe.int/t/dg4/education/competences_en.asp

Cuervo, A. V. & Martínez, A. C. (2014). Relación entre el autoconcepto social, el clima familiar y el clima escolar con el bullying en estudiantes de secundaria. *Avances en psicología latinoamericana*, *32*(3), 447-457.

Charsky, D. (2010). From edutainment to serious games: A change in the use of game characteristics. *Games and Culture*, 5(2), 177-198. doi: 10.1177/1555412009354727

Chaux, E. & Velásquez, A.M. (2008). Violencia en los colegios de Bogotá: contraste internacional y algunas recomendaciones. *Revista Colombiana de Educación, 55,* 14-37

Del Moral, M.E. (2004). Pautas procedimentales para el diseño y análisis de videojuegos desde una perspectiva educativa. En M.E. Del Moral (Coord.), *Sociedad del Conocimiento, Ocio y Cultura: Un enfoque interdisciplinar,* (pp. 407-426). Oviedo: Editorial KRK.

Del Moral, M.E. & Fernández, L.C. (2015). Videojuegos en las aulas: implicaciones de una innovación disruptiva para desarrollar las Inteligencias Múltiples. *Revista Complutense de Educación, 26 (número extra),* 97-118.

Del Moral, M.E., Fernández, L.C. & Guzmán, A.P. (2015). Videogames: Multisensory Incentives Boosting Multiple Intelligences in Primary Education. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology, 13*(2), 243-270.

Del Moral, M.E., Villalustre, L., Yuste, R. & Esnaola, G. (2012). Evaluación y diseño de videojuegos: generando objetos de aprendizaje en comunidades de práctica. *Revista de Educación a Distancia*, 33. Recuperado de http://www.um.es/ead/red/33/esther_et_al.pdf

Díaz-Aguado, M.J. (2006). Sexismo, violencia de género y acoso escolar. Propuestas para una prevención integral de la violencia. *Revista de Estudios de Juventud*, *73,* 38-57.

Filella, G., Cabello, E., Pérez-Escola, N. & Ros, A. (2016). Evaluación del programa de Educación Emocional "Happy 8-12" para la resolución asertiva de los conflictos entre iguales. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology 14*(3), 582-602. DOI: http://dx.doi.org/10.14204/ejrep.40.15164

Gardner, H. (2005). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica.* Barcelona: Paidós.

Garaigordobil, M. & Martínez-Valderrey, V. (2015). Effects of Cyberprogram 2.0 on" face-to-face" bullying, ciberbullying, and empathy. *Psicothema*, *27*(1), 45-51. doi: 10.7334/psicothema2014.78

Girard, C., Ecalle, J. & Magnan, A. (2013). Serious games as new educational tools: how effective are they? A meta-analysis of recent studies. *Journal of Computer Assisted Learning*, *29*(3), 207-219. doi: 10.1111/j.1365-2729.2012.00489.x

Gini, G. (2006). Social cognition and moral cognition in bullying: What's wrong? *Aggressive Behavior, 32*(6), 528-539.

Graesser, A., Chipman, P., Leeming, F. & Biedenbach, S. (2009). Deep learning and emotion in serious games. In U. Ritterfeld, M. Cody & P. Vorderer (Eds.), *Serious games: Mechanisms and effects*, (pp. 81-100). New York: Routledge.

Gradinger, P., Yanagida, T., Strohmeier, D. & Spiel, C. (2016). Effectiveness and sustainability of the ViSC Social Competence Program to prevent cyberbullying and

cyber - victimization: Class and individual level moderators. *Aggressive behavior*, *42*(2), 181-193.

Greitemeyer, T. & Osswald, S. (2010). Effects of prosocial video games on prosocial behavior. *Journal of Personality & Social Psychology, 98*(2), 211-221. doi: 10.1177/0146167209333045

Hromek, R. & Roffey, S. (2009). Promoting social and emotional learning with games: "It's fun and we learn things". *Simulation & Gaming*, *40*(5), 626-644 doi: 10.1177/1046878109333793

Irshad, E. & Atta, M. (2013). Social competence as predictor of bullying among children and adolescents. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, *39*(1), 35-42.

Johnsen, K., Dickerson, R., Raij, A., Lok, B., Jackson, J., Shin, M. & Lind, D.S. (2005, March). Experiences in using immersive virtual characters to educate medical communication skills. In *Virtual Reality, 2005. Proceedings. VR 2005,* (pp. 179-186). Bonn, Germany: IEEE. doi: 10.1109/VR.2005.1492772

Kim, B., Park, H. & Baek, Y. (2009). Not just fun, but serious strategies: Using meta-cognitive strategies in game-based learning. *Computers & Education*, *52*(4), 800-810. doi:10.1016/j.compedu.2008.12.004

Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y Práctica.* Madrid: Paidós Comunicación.

Lieberman, D.A. (2009). Designing serious games for learning and health in informal and formal settings. In U. Ritterfeld, M. Cody & P. Vorderer (Eds.), *Serious games: Mechanisms and effects*, (pp. 117-130). New York: Routledge.

Mallon, B. & Lynch, R. (2014). Stimulating psychological attachments in narrative games engaging players with game characters. *Simulation & Gaming*, *45*(4-5), 508-527. doi: 10.1177/1046878114553572

Martín-Babarro, J. (2014). Assessment and detection of peer-bullying through analysis of group context. *Psicothema, 26*(3), 357-363. doi: 10.7334/psicothema2014.85

Microsoft (2015). *YouthSpark Challenge for Change.* Recuperado de https://www.microsoft.com/about/philanthropies/youthspark/youthsparkhub/about-youthspark

Mostyn, B. (1985). The content analysis of qualitative research data: A dynamic approach. In M. Brenner, J. Brown & D. Cauter (Ed). *The research interview* (pp. 115-145). London: Academic Press.

Muros, B., Aragón, Y. & Bustos, A. (2013). La ocupación del tiempo libre de jóvenes en el uso de videojuegos y redes [Youth's Usage of Leisure Time with Video Games and Social Networks]. *Comunicar, 40,* 31-39. http://dx.doi.org/10.3916/C40-2013-02-03

Olenik-Shemesh, D., Heiman, T. & Rabin, E. (2014). Virtual Anti-Bullying Village Project for Coping with Bullying and Cyberbullying within a 3d Virtual Learning Environment: Evaluation Research. *International Journal of Cyber Society and Education*, *7*(2), 97-124. doi: 10.7903/ijcse.1147

Peng, W., Lee, M. & Heeter, C. (2010). The Effects of a Serious Game on Role - Taking and Willingness to Help. *Journal of Communication*, *60*(4), 723-742. doi: 10.1111/j.1460-2466.2010.01511.x

Pereira, G., Brisson, A., Prada, R., Paiva, A., Bellotti, F., Kravcik, M. & Klamma, R. (2012). Serious games for personal and social learning & ethics: status and trends. *Procedia Computer Science*, *15*, 53-65. doi:10.1016/j.procs.2012.10.058

Powers, R.B. & Kirkpatrick, K. (2013). Playing With Conflict Teaching Conflict Resolution Through Simulations and Games. *Simulation & Gaming*, *44*(1), 51-72. doi: 10.1177/1046878112455487

Raminhos, C.S., Claudio, A. P., Carmo, M. B., Carvalhosa, S., de Jesus Candeias, M. & Gaspar, A. (2015, June). A serious game to prevent bullying and promote empathy. In *10th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI),* (pp. 1-6). Aveiro, Portugal: IEEE. doi: 10.1109/CISTI.2015.7170404

Ramírez, F.C. (2001). Variables de personalidad asociadas en la dinámica bullying (agresores versus víctimas) en niños y niñas de 10 a 15 años. *Anales de Psicología*, *17*(1), 37-43.

Rincón, A.I. & Ávila, W.D. (2014). Simbiosis vital para describir el ciberbullying en Colombia. *Revista Científica General José María Córdova, 12*(14), 149-164. Recuperado de http://www.scielo.org.co/pdf/recig/v12n14/v12n14a09.pdf

Salmivalli, C. (2014). Participant roles in bullying: How can peer bystanders be utilized in interventions?. *Theory Into Practice*, *53*(4), 286-292.

Salmivalli, C. & Poskiparta, E. (2012). Making bullying prevention a priority in Finnish schools: The KiVa antibullying program. *New Directions for Youth Development, 133,* 41-53. doi: 10.1002/yd.20006

Sanmartín, M.G., Carbonell, A.E. & Baños, C.P. (2011). Relaciones entre empatía, conducta prosocial, agresividad, autoeficacia y responsabilidad personal y social de los escolares. *Psicothema*, *23*(1), 13-19.

Segal, E.A. (2011). Social empathy: A model built on empathy, contextual understanding, and social responsibility that promotes social justice. *Journal of Social Service Research*, *37*(3), 266-277. doi: 10.1080/01488376.2011.564040

Sheehan, M. (1999). Workplace bullying: Responding with some emotional intelligence. *International Journal of Manpower*, *20*(1/2), 57-69. http://dx.doi.org/10.1108/01437729910268641

Shen, C., Wang, H. & Ritterfeld, U. (2009). Serious games and seriously fun games. In U. Ritterfeld, M. Cody & P. Vorderer (Eds.), *Serious games: Mechanisms and effects*, (pp. 48-61). New York: Routledge.

Stege, L., Van Lankveld, G. & Spronck, P. (2011). Serious games in education. *International Journal of Computer Science in Sport*, *10*(1), 1-9.

Williford, A., Elledge L.C., Boulton, A.J., DePaolis, K.J., Little, T.D. & Salmivalli, C. (2013). Effects of the KiVa antibullying program on cyberbullying and cybervictimization frequency among Finnish youth. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 42*(6), 820-33. doi: 10.1080/15374416.2013.787623

Wouters, P., Van Nimwegen, C., Van Oostendorp, H. & Van Der Spek, E.D. (2013). A meta-analysis of the cognitive and motivational effects of serious games. *Journal of Educational Psychology*, *105*(2), 249. http://dx.doi.org/10.1037/a0031311

Zielke, M.A., Evans, M. J., Dufour, F., Christopher, T.V., Donahue, J. K., Johnson, P. & Flores, R. (2009). Serious games for immersive cultural training: Creating a living world. *IEEE Computer Graphics and Applications*, *2,* 49-60. http://doi.ieeecomputersociety.org/10.1109/MCG.2009.30

ANEXO

Instrumento para sistematizar el análisis de contenido y potencial didáctico de *serious games* anti-*bullying. Elaboración propia.*

0. DATOS DE IDENTIFICACIÓN: Nombre, web, idioma, organismo que lo promueve,…

1. TIPOLOGÍA DE AGRESIONES EXPUESTAS:

- Física
- Rumores falsos y difamaciones
- Intimidación, amenazas y chantajes
- Verbales
- Exclusión y marginación social
- Etc.

2. TEORÍA DEL APRENDIZAJE SUBYACENTE (TA):

- Conductista (con refuerzos + —)
- Constructivista
- Observacional (modelos a imitar o no imitar…)
- Cognitivista
- Otra…

3. ESTRATEGIAS LÚDICAS ADOPTADAS:

3.1. Modalidad de juego:

- Simulación de casos
- *Digital storytelling*
- Juegos de rol
- Juego *online*
- *Puzzles — Trivial*
- Varios — Otro

3.2. Rol/es del jugador/a:

- Víctima
- Amigo del agresor/a
- Espectador pasivo
- Agresor
- Ninguno

3.3. Nivel de interacción solicitada al usuario:

- N1= pasar pantallas con textos
- N2= elegir entre distintas opciones dadas
- N3= mover o seleccionar objetos en una pantalla
- N4= avanzar libremente por un entorno para acometer una misión

4. HABILIDADES POTENCIADAS:

4.1. Habilidades analíticas:

- Identificación de conflictos
- Desarrollo del razonamiento ético
- Aplicación de las normas de convivencia social

4.2. Habilidades metacognitivas:

- Revisión y autoevaluación de la conducta propia y/o ajena.
- Reconocimiento y aprendizaje a partir de los errores
- Aprendizaje de comportamientos constructivos

4.3. Habilidades prosociales:

4.3.1. Toma de decisiones

- Reconocimiento de las alternativas/posturas posibles
- Ponderación de las diferentes alternativas/posturas
- Selección de la opción/postura personal

4.3.2. Resolución de problemas

- Reflexión personal
- Análisis crítico de la situación expuesta
- Constatación de la repercusión de las posturas personales adoptadas

4.3.3. Empatía

- Reconocimiento de los sentimientos ajenos
- Solidaridad con las víctimas
- Preocupación y cuidado de los demás

4.3.4. Flexibilidad y adaptabilidad

- Adecuación de los comportamientos y actitudes a nuevas situaciones/personas
- Respuesta eficaz ante los nuevos retos y demandas
- Comprensión y aceptación de las diferencias presentes en otros

4.3.5. Comunicación

- Capacidad para la negociación
- Promoción de un lenguaje asertivo
- Escucha activa y comprensiva