

# ANUARIO iNiNCO

Investigaciones  
de la Comunicación

Nº 1 / Vol. 32 / 2020

3ra Etapa / ISSN: 2542-3452 / DL: DC2017001346



Tema Central:

## VIDEOJUEGOS 360°

Editores temáticos:

Alexandra Ranzolin y Erick García Aranguren



**iNiNCO UCV**  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES  
DE LA COMUNICACIÓN





ANUARIO  
**iNiNCO**

Investigaciones  
de la Comunicación

Nº 1 / Vol. 32 / 2020

Tema Central:

**VIDEOJUEGOS 360°**

**VIDEOGAMES 360°**

**Editores temáticos:**

Alexandra Ranzolin

Erick García Aranguren

**1988-2020**

Integrante de la Red Iberoamericana de Revistas de Comunicación y Cultura  
Premio «Monseñor Pellín» al Anuario ININCO XIII edición, 2002

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA COMUNICACIÓN**  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN  
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

Avenida Neverí, Centro Comercial Los Chaguaramos, Piso 3, Parroquia San Pedro,  
Caracas-Venezuela.

Teléfonos: (58-212) 693.00.77 / 605.04.43 / 605.04.44 / 605.04.72

E-mail: [anuarioininco@gmail.com](mailto:anuarioininco@gmail.com) / @anuarioininco  
[http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\\_ai](http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_ai)

**3ra Etapa / ISSN: 2542-3452 / Depósito Legal: DC2017001346**



## Universidad Central de Venezuela

### **Rectora**

Cecilia García-Arocha

### **Vicerrector Académico**

Nicolás Bianco

### **Vicerrector Administrativo (E)**

Amalio Belmonte

### **Secretario**

Amalio Belmonte

## Instituto de Investigaciones de la Comunicación -ININCO-

### **Directora**

Morella Alvarado Miquilena

### **Consejo Técnico ININCO**

Morella Alvarado Miquilena

Carlos Guzmán Cárdenas

Luisa Torrealba Mesa

María Fernanda Madriz

### **Investigadores ININCO**

Morella Alvarado Miquilena

Erick García Aranguren

Carlos Guzmán Cárdenas

María Fernanda Madriz

Luisa Torrealba Mesa

### **Secretaria**

Rosa Braustein

## Facultad de Humanidades y Educación

### **Decano**

Vidal Sáez Sáez

### **Coordinador Académico**

Pedro Barrios

### **Coordinador Administrativo**

Eduardo Santoro

### **Coordinadora de Postgrado**

María del Pilar Puig Mares

### **Coordinador de Investigación**

Mike Aguiar

### **Coordinadora de Extensión**

Alexzandra Franco

## Anuario ININCO

### Investigaciones de la comunicación

### **Directora Anuario ININCO UCV**

Morella Alvarado Miquilena

morella.alvarado@ucv.ve

### **Editora Anuario ININCO UCV**

Luisa Torrealba Mesa

luisa.torrealba@ucv.ve

### **Coordinador Editorial**

Erick García Aranguren

erick.garcia@ucv.ve

### **Consejo Editorial**

Morella Alvarado Miquilena (ININCO-UCV)

Moraima Guanipa (CS-UCV)

Mario Magaña Mancillas (UABC-México)

María del Mar Ramírez (Universidad de Sevilla-España)

Luisa Torrealba Mesa (ININCO-UCV)

Humberto Valdivieso (UCAB)

## Instituto de Investigaciones de la Comunicación

Facultad de Humanidades y Educación

Universidad Central de Venezuela

Directora Anuario ININCO-UCV: Morella Alvarado Miquilena. Correo: morella.alvarado@ucv.ve

Editora Anuario ININCO-UCV: Luisa Torrealba Mesa. Correo: luisa.torrealba@ucv.ve

Diagramación y montaje: Equipo Editorial ININCO

Depósito legal: DC2017001346 / ISSN: 2542-3452

©® ININCO noviembre 2020

La misión del **ANUARIO ININCO / INVESTIGACIONES DE LA COMUNICACIÓN** (1988-2020) es la eficaz y oportuna divulgación científica de las investigaciones que se realizan en el Instituto de Investigaciones de la Comunicación -ININCO- de la Universidad Central de Venezuela -UCV-. Entre sus objetivos destacan: a) fomentar y divulgar las investigaciones científicas de la comunidad académica, nacional e internacional, en el campo de la comunicación, la cultura y disciplinas correlativas; b) contribuir con la elevación del nivel científico y docente en el ámbito universitario en la toma de consciencia del compromiso colectivo de socializar el trabajo de la investigación científica y de reflexión; c) proporcionar soluciones a los problemas nacionales, regionales e internacionales de la comunicación por intermedio de los resultados publicados de sus investigaciones y participar en aquellos procesos de toma de decisión compatibles con sus objetivos; d) contribuir al desarrollo integral e independiente de Venezuela e incidir en la construcción de respuestas democráticas y abiertas, humanas y libres, de aprendizaje, en torno a los temas complejos –y no de pensamiento único– de la comunicación y la cultura. Tiene como visión la reflexión fecunda sobre nuestra sociedad comunicando democracia.

UCV. Facultad de Humanidades y Educación. ININCO  
Anuario ININCO: investigaciones de la comunicación /  
UCV, FHE, ININCO . Caracas: ININCO, 2020  
(Anuario ININCO, N° 1, Vol. 32) ISSN: 2542-3452

I. título II. UCV III. FHE IV. ININCO

1. comunicación social

2. investigaciones - comunicación.

**ANUARIO ININCO / INVESTIGACIONES DE LA COMUNICACIÓN** está indizado en:

Sistema Regional de Información en línea para Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal.  
LATINDEX

Red Iberoamericana de Revistas de Comunicación y Cultura FELAFACS

Biblioteca Digital de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI)

Red de Revistas de la Asociación Latinoamericana de Sociología (ALAS)

Portal de la Comunicación InCom-UAB

Red de Información Socio-Económica REDINSE

Con la sigla AnIn en la Bibliografía Generale della Lingua e Letteratura Italiana (BIGLLI)

Índices Acumulados 1988-2020 (indización ININCO)

Forma parte del registro de publicaciones científicas del Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Esta revista está incluida en la colección Scielo Venezuela <http://www.scielo.org.ve/scielo.php>

Publicación financiada por el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (CDCH) de la Universidad Central de Venezuela <http://cdch-ucv.net/>

Web site: [http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\\_ai](http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_ai)

Web site: <http://www2.scielo.org.ve/scielo.php>

Web site: <https://anuarioininco.wixsite.com/site>

**EL ANUARIO ININCO / INVESTIGACIONES DE LA COMUNICACIÓN** no suscribe, necesariamente, las opiniones emitidas por los autores. Los textos son arbitrados y publicados de conformidad con sus autores. Prohibida su reproducción total o parcial sin la autorización de los autores. Ley de Derecho de Autor. Gaceta oficial N° 4638 Extraordinario. 1o de Octubre de 1993. Las fotografías e imágenes utilizadas son estrictamente para uso académico, pueden estar sujetas a Derechos de Autor.



## COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL

### ALEMANIA

MANUEL SILVA-FERRER. Freie Universität Berlin.

### ARGENTINA

ALFREDO ALFONSO. Universidad Nacional de Quilmes.

EDWIN R. HARVEY. Universidad de Palermo.

GUILLERMO NÉSTOR MASTRINI. Universidad Nacional de Quilmes.

GUSTAVO CIMADEVILLA. Universidad Nacional de Río Cuarto.

HÉCTOR SCHARGORODSKY. Universidad de Buenos Aires.

SUSANA FINQUELIEVICH. Universidad de Buenos Aires.

### AUSTRALIA

IEN ANG. Universidad de Western Sydney.

JOHN HARTLEY. Universidad Tecnológica de Queensland.

JOHN SINCLAIR. Universidad de Melbourne.

### BOLIVIA

ERICK R. TORRICO VILLANUEVA. Universidad Andina Simón Bolívar.

MARCELO GUARDIA CRESPO. Universidad Católica Boliviana San Pablo.

### BRASIL

CESAR RICARDO SIQUEIRO BOLAÑO. Universidad Federal de Sergipe

EDUARDO BARRETO VIANNA MEDITSCH. Universidad Federal de Santa Catarina.

JOSÉ MARQUES DE MELO. Universidad Metodista de São Paulo.

JOSÉ TEIXEIRA COELHO NETTO. Universidad de São Paulo.

### CANADÁ

VINCENT MOSCO. Queen's University.

### CHILE

GUILLERMO SUNKEL. Universidad de Chile.

JOSÉ JOAQUÍN BRUNNER REID. Universidad Diego Portales.

VALERIO FUENZALIDA FERNÁNDEZ. Pontificia Universidad Católica de Chile.

### COLOMBIA

AGRIVALCA CANELÓN SILVA. Universidad de la Sabana.

ANCÍZAR NARVÁEZ MONTOYA. Universidad Pedagógica Nacional de Bogotá.

ANDRÉS DARÍO CALLE NOREÑA. Universidad de Manizales.

CÉSAR AUGUSTO ROCHA. Universidad Múnica de Dios.

ELÍAS SAID-HUNG. Universidad del Norte en Barranquilla.

JESÚS MARTÍN-BARBERO. Universidad de Valle-Cali (†).

### ECUADOR

DAVID DE LOS REYES. Universidad de las Artes.

OCTAVIO ISLAS CARMONA. Universidad de los Hemisferios.

### ESPAÑA

ANA SEGOVIA. Universidad Complutense de Madrid.

ÁNGEL BADILLO. Universidad de Salamanca.

BLANCA MUÑOZ LOPEZ. Universidad Carlos III de Madrid.

CARLOS ARCILA CALDERÓN. Universidad de Salamanca.

JOSÉ IGNACIO AGUADED GÓMEZ. Universidad de Huelva.

JUSTO VILLAFANE GALLEGU. Universidad Complutense de Madrid.

LLUÍS BONET I AGUSTÍ. Universidad de Barcelona.

LUIS ALFONSO ALBORNOZ. Universidad Carlos III de Madrid.

LUIS CÉSAR HERRERO PRIETO. Universidad de Valladolid.

SALVADOR CARRASCO ARROYO. Universidad de Valencia.

VICTOR FERNÁNDEZ BLANCO. Universidad de Oviedo.

### FRANCIA

BERNARD MIÈGE. Universidad Stendhal Grenoble 3.

VINCENT DUBOIS. Instituto de Estudios Políticos.

### ITALIA

CLAUDIA PADOVANI. Universidad de Padova.

LUCA DAL POZZOLO. Observatorio Cultural del Piemonte.

MICHELE TRIMARCHI. Universidad de Milán.

### MÉXICO

DELIA CROVI DRUETTA. Universidad Nacional Autónoma de México.

ENRIQUE E. SÁNCHEZ RUIZ. Universidad de Guadalajara.

ERNESTO PIEDRAS FERIA. The Competitive Intelligence Unit.

GUILLERMO OROZCO. Universidad de Guadalajara.

RAÚL FUENTES NAVARRO. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente.

RAÚL TREJO DELARBRE. Universidad Nacional Autónoma de México.

ROSANNA REGUILLO CRUZ. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente.

### PORTUGAL

HELENA SOUSA. Universidad de Minho.

### REINO UNIDO

BEATRIZ GARCÍA GARCÍA. University of Liverpool.

### USA

GEORGE YÚDICE. Universidad de Miami.

JANET WASKO. Universidad de Oregon.

TOBY MILLER. Universidad de California, Riverside.

WILLIAM GLADE. Universidad de Texas en Austin.

### URUGUAY

HUGO ACHUGAR. Universidad de la República.

## COMITÉ CIENTÍFICO NACIONAL

ALEXANDRA RANZOLIN. Universidad Monteávila.

ANDRÉS CAÑIZALEZ. Medianálisis.

ANTONIO PASQUALI. Universidad Central de Venezuela (†).

CARLOS COLINA. Universidad Central de Venezuela.

CARLOS GUZMÁN. Universidad Central de Venezuela.

ELIZABETH SAFAR GANAHL. Universidad Central de Venezuela.

ENRIQUE A. GONZÁLEZ O. Universidad Central de Venezuela.

GUSTAVO HERNÁNDEZ. Universidad Central de Venezuela.

JESÚS MARÍA AGUIRRE. Universidad Católica Andrés Bello.

MARIA EUGENIA PEÑA DE ARIAS. Universidad Monteávila.

MARIA FERNANDA MADRIZ. Universidad Central de Venezuela.

MARITZA MONTERO. Universidad Central de Venezuela.

MAX RÖMER PIERETTI. Universidad Camilo José Cela.

MIGDALIA PINEDA DE ALCÁZAR. La Universidad del Zulia (†).

MIREYA LOZADA. Universidad Central de Venezuela.

MORAIMA GUANIPA. Universidad Central de Venezuela.

OSCAR LUCIEN REYES. Universidad Central de Venezuela.

RAFAEL ARRAIZ LUCCA. Academia Venezolana de la Lengua.

TULIO HERNÁNDEZ. Universidad Central de Venezuela.

IRIA PUYOSA. Universidad Central de Venezuela.

MARIELA TORREALBA. Universidad Central de Venezuela.

## Contenido / Content

### Editorial / *Leading Article*

El reto de encontrar a la princesa <i>The challenge of finding the princess</i> ALEXANDRA RANZOLIN.....	9-13
---	------

### Tema Central / *Main Topic*

#### VIDEOJUEGOS 360°

#### *Video Games 360°*

Videogames: tecnoadicciones, violencia y perspectiva de género. Una mirada psicológica <i>Video games: Technoaddictions, violence and gender perspective. A psychological look</i> ANA LISETT RANGEL.....	14-30
---	-------

Beneficios de los videojuegos basados en Realidad Virtual y Realidad Aumentada en personas con discapacidad <i>Benefits of videogames based on Virtual Reality and Augmented Reality in people with disabilities</i> EDUARDO RIVERA ARTEAGA, VERÓNICA TORRES COSÍO Y ANA MARÍA REYES ROMO.....	31-47
--	-------

El videoclip: un formato presente en las cinemáticas de los videojuegos <i>The Videoclip: a format present in the cinematics of video games</i> ERICK GARCÍA ARANGUREN.....	48-64
---	-------

Vinieron del espacio exterior: estudio del Survival Horror y el terror de ciencia ficción en el videojuego <i>Dead Space</i> <i>They came from outer space: study of Survival Horror and science fiction horror in the video game Dead Space</i> GABRIEL DUMONT GONZÁLEZ.....	65-77
--	-------

Aprendizaje fuera de clases: Assassin's Creed II como tema de interés en la interacción social <i>Learning Outside of Classroom: Assassin's Creed II as a Topic of Interest in Social Interaction</i> DANILO MAURICIO OSPINA ORJUELA.....	78-86
---	-------

### Ensayos / *Essays*

Narrativas transmedia y videojuegos <i>Transmedia narratives and video games</i> LISSETTE VIDAL.....	87-93
--	-------

Los Sims: un videojuego para la Educomunicación <i>The Sims: a videogame for Educommunication</i> JOSÉ RAMÓN FLORES ALCALÁ.....	94-102
---	--------

**Miscelánea / Miscellany**

Videojuegos y Educomunicación

*Video games and Media Literacy*

JOSÉ FRANCISCO SÁNCHEZ MONCADA..... 103-107

Música para videojuegos

*Music for video games*

RENÉ ROMÁN RIVERA RODRÍGUEZ..... 108-114

**Estado del Arte / State of the Art**

Discusiones en torno a videojuegos en Venezuela

*Discussions around video games in Venezuela*

ARTURO BARRIOS AGUIRRE..... 115-128

**Reseñas / Reviews**

Los videojuegos de terror desde una mirada académica:

*The World of Scary Video Games: Study in Videoludic Horror**Horror video games from an academic perspective:**The World of Scary Video Games: Study in Videoludic Horror*

ERICK GARCÍA-ARANGUREN..... 129-132

**Normas / Rules**

Normas para la presentación de originales al ANUARIO ININCO

*Rules for submitting originals*..... 133-135

Normas de Arbitraje

*Arbitration rules*..... 136-137

### El reto de encontrar a la princesa



*Lo que define a un “gamer” no son las veces que aparece un “game over” sino las veces que decida no rendirse y usar un “continue”.*

**Anónimo**

Algunas de las preguntas que surgen al reflexionar con diversos públicos sobre el uso de los videojuegos se relacionan con lo positivo y lo negativo que involucra la experiencia, así como con las estrategias para aminorar sus prejuicios o el tipo de videojuegos más adecuados según diversas condiciones como la edad. También se señala, muchas veces con insistencia, que los videojuegos educativos son las formas más adecuadas de entretenimiento y formación, sin embargo, niños, jóvenes y adultos, aprecian también los videojuegos comerciales, aquellos que se vuelven populares porque generan el máximo de la emoción y competitividad o que favorecen su consumo en cualquier espacio a partir de equipos como teléfonos móviles o consolas portátiles. Educativos y comerciales no son excluyentes, las audiencias pueden decidir qué hacer con la oferta.

Las generaciones más recientes exigen nuevas posibilidades de interacción ¿qué significa esto? Si el siglo XX estuvo marcado por la necesidad de adaptación a tecnologías emergentes por parte de múltiples sectores poblacionales, en el siglo XXI niños y jóvenes se desenvuelven con evidente normalidad incorporando a su vida diaria equipos y con ellos aplicaciones y funcionalidades, que ofrecen nuevos modos de reconocer la realidad y establecer criterios para su lectura y comprensión.

Los videojuegos, como se conocen, requieren equipos y software, son una industria que genera ganancias más allá de lo esperado, no han pasado de moda a pesar de los años y son cada vez más sofisticados y de calidad

-factor que no siempre sucede con los videojuegos educativos-. Los videojuegos también constituyen entretenimiento, desarrollo de habilidades de pensamiento y físicas, formación de redes, un arte, un deporte - solo basta observar el fenómeno de los *esports* en China- y, sin lugar a dudas, un nuevo medio de comunicación a través del cual pasa la información, así como la cultura y los valores que son compartidos por la comunidad *gamer*. Una función muchas veces criticada es la consideración de los videojuegos como trabajo, sin embargo, esto es una realidad. Asimismo, se especula en torno a la posibilidad de que la violencia que se despierta en el ámbito virtual pueda ser transferida al entorno real.

En 2018 la Organización Mundial de la Salud (OMS) señaló que la adicción a los videojuegos realmente constituía un trastorno mental. Se destaca que para considerar la aparición del trastorno por el uso de los videojuegos deben presentarse síntomas como aislamiento, bajo rendimiento académico, pérdida de la noción del tiempo, entre otros, por 12 meses consecutivos.

Sin embargo, surge aquí una paradoja sobre el uso de videojuegos, cuando el director de la OMS, Tedros Adhanom, en una alocución durante la pandemia generada por el coronavirus o COVID-19, afirma que, para mantener la salud mental, se recomienda -entre otras cosas- jugar videojuegos, sin expresar en su discurso el peligro de los mismos y la posibilidad de favorecer un trastorno mental como se señaló un par de años atrás.

En este sentido, existen diversas opiniones de expertos en el área pedagógica e investigadores del comportamiento humano, quienes afirman que, bajo ciertas condiciones, los videojuegos pueden ser un aporte a la salud mental y física del ser humano. Los videojuegos son fuente de retos que requieren estrategia, a partir de los cuales es necesario definir objetivos, administrar recursos y precisar métodos. Es verdad que puede ser más atractivo jugar videojuegos que salir al mundo real, sin embargo, se debe buscar el balance necesario, no solo en el uso de esta tecnología, sino en todo lo que compone el entorno de la persona.

Jean Piaget, uno de los padres del constructivismo, señaló en su momento: “Los niños y niñas no juegan para aprender, pero aprenden porque juegan”, así, lo lúdico es espacio que desde antiguo ha permitido no solo el entretenimiento sino la generación y transmisión de cultura. Hoy las formas de jugar se complementan con una transformación en el estilo, intensidad, equipos y consecuencias, pero siguen siendo juegos, que pueden favorecer el aprendizaje, el entretenimiento y la necesidad de regulación.

De acuerdo con lo anterior, son factores esenciales para el sano disfrute de los videojuegos la supervisión de la familia y la escuela. La familia como espacio primario, protagónico y esencial y la escuela como colaboradora de la familia en la educación de los hijos. En ambos se evidencia la corresponsabilidad en la educación de niños y adolescentes y, por tanto, en su propia formación en el área. Por otra parte, no es necesario que los adultos aprendan a jugar todos los videojuegos, pero deben conocer los criterios para su uso, lo que implica una necesaria alfabetización digital por parte de los mismos, que les permita aprender las “letras” del lenguaje audiovisual e interactivo -novedoso para su generación, pero habitual para los más jóvenes-. Los adultos siguen teniendo la batuta como transmisores de razones, el niño imita inicialmente a sus padres en su actuar y su ejemplo y, con el tiempo, se convierte en el adolescente que busca reafirmarse y comprobar la validez de lo recibido ¿cómo considerar algo divertido como perjudicial? la mediación es termómetro, lectura y educación.

La Educación en Medios, como interdisciplina que reúne a la educación y a la comunicación, invita a formar una mirada crítica sobre estos nuevos medios y sobre las diversas interacciones que niños y adolescentes establecen con los mismos. Para ello promueve el ejercicio del diálogo y la participación, aspectos transferibles a otros ámbitos de la vida humana. Así, involucrarse en el ejercicio de ambos principios requiere estimular a los usuarios para que sean protagonistas del proceso comunicacional. Esto pasa por invitarlos a desarrollar interpretaciones sobre la base de criterios en relación con los contenidos de los medios y fomentar su creatividad a partir del conocimiento del lenguaje de los mismos, entre otros aspectos.

Desde el año 2001, la Línea de Investigación “Educación, Comunicación y Medios”, adscrita al Instituto de Investigaciones de la Comunicación de la Universidad Central de Venezuela, desarrolló el Seminario Internacional en Educación para el Uso Creativo de los Medios. Esto con el propósito de dar a conocer miradas teórico-metodológicas desde las cuales se vinculen las diferentes perspectivas en torno a temas de actualidad

en relación con el ecosistema mediático actual, con el fin de ofrecer a los usuarios de medios, y especialmente a los docentes, opciones para establecer relaciones sanas con los medios.

Junto al XI Seminario Internacional en Educación para el Uso Creativo de los Medios: Videojuegos 360°, se organizó el coloquio “Medios, Infancia y Juventud: Enfoques y Experiencias”, con el propósito de mostrar e inventariar prácticas y estrategias que se proponen desde diversos contextos y, a su vez, alimentar el observatorio de la Educomunicación “Jesús Rosas Marcano” como parte del Observatorio ININCO de la Cultura y la Comunicación.

En la presente publicación se exponen algunas de las temáticas tratadas en los espacios de encuentro antes mencionados, entre ellos, encontramos el artículo ***Videojuegos: Tecnoadicciones, violencia y perspectiva de género***, en el cual Ana Lisett Rangel, Psicóloga Escolar y Magister *Scientiarum* en Psicología por la Universidad Central de Venezuela, escoge dar una mirada desde lo psicológico, revisando los temas relacionados con tecnoadicciones, violencia y perspectiva de género, muy controversiales en investigaciones recientes, realizadas desde perspectivas diversas. Para ello, Rangel actualiza tópicos y variables críticas que orientan y resitúan el pensamiento psicológico en relación con el tema.

También nos encontramos con el artículo titulado ***Beneficios de los videojuegos basados en Realidad Virtual y realidad Aumentada en personas con discapacidad***, de los investigadores mexicanos Eduardo Rivera Arteaga, Verónica Torres Cosío y Ana María Reyes Romo, pertenecientes a la Universidad Autónoma de Zacatecas. En este interesante escrito los investigadores identifican el impacto de los videojuegos basados en RA y RV en el desarrollo de habilidades cognitivas en personas con o sin discapacidad. A través de un estudio exploratorio, bajo el análisis documental, encontraron resultados satisfactorios que permiten corroborar que los videojuegos basados en RV y RA fomentan la concentración, la comunicación, la motivación, la proactividad, la toma de decisiones y facilitan el aprendizaje, entre otros beneficios en quien los utiliza.

En el campo de los estudios estético-narrativos, Erick García Aranguren, Magister *Scientiarum* en Comunicación Social del Instituto de Investigaciones de la Comunicación (ININCO) de la Universidad Central de Venezuela (UCV). Profesor, Investigador y miembro del Comité Académico de la Especialización en Educación para el Uso Creativo de la Televisión del ININCO-UCV e investigador del Observatorio Iberoamericano de la Ficción Televisiva (OBITEL), nos comparte un ensayo titulado ***El Videoclip: un formato presente en las cinemáticas de los videojuegos***, el cual tiene como finalidad describir la conexión existente entre dos importantes productos culturales: el videoclip y los videojuegos. Para tal fin, el autor ha descrito, primeramente, los principales aspectos estético-narrativos de los videos musicales para luego, a través del método comparativo, poder descifrar cómo el estilo clip influye en los videojuegos, específicamente en sus cinemáticas o *cut-scenes*, concluyendo que los aspectos formales del clip: fragmentación, velocidad, caos, entre otros, no sólo influyen en los videojuegos y en sus cinemáticas en particular, sino que los mismos son fundamentales para la creación de un discurso más seductor.

En el mismo orden de ideas, en cuanto al tema estético y narrativo, Gabriel Dumont, Licenciado en Artes, mención Artes Cinematográficas, de la Universidad Central de Venezuela (UCV) y Asistente de Investigación en el Instituto de Investigaciones de la Comunicación (ININCO-UCV), nos presenta ***Vinieron del espacio exterior: estudio del Survival Horror y el terror de ciencia ficción en el videojuego Dead Space***, un artículo que busca reflexionar sobre cómo el conjunto de géneros cinematográficos que se han establecido a lo largo de los años, han permitido a los desarrolladores de videojuegos crear patrones, estructuras y estilos para sus propias incitativas, combinando géneros como la aventura y el horror, con la intención de crear nuevas experiencias para los consumidores. Con base en esto, Dumont analiza la primera entrega de la saga *Dead Space* (2008-2013), empleando postulados teóricos sobre los videojuegos y el cine, para demostrar cuáles son sus características en relación con el *survival horror* y, especialmente, cómo el terror de ciencia ficción y determinados filmes como *Alien, el octavo pasajero* (*Alien*, Ridley Scott, 1979) y *La Cosa* (*The Thing*, John Carpenter, 1982) influyen en su tema, narrativa y estilo visual y sonoro.

Volviendo al tema de los videojuegos como estrategias educomunicativas, Danilo Mauricio Ospina Orjuela, Investigador y sociólogo egresado de la Escuela de Sociología, de la Universidad Central de Venezuela, nos ofrece una interesante mirada a través de su artículo ***Aprendizaje fuera de clases: Assassin's Creed II como***



**tema de interés en la interacción social.** En el mismo, Ospina expone que el aprendizaje en la actualidad presenta un reto especial a la hora de captar la atención de los adolescentes y jóvenes, quienes prefieren invertir su tiempo en los videojuegos. Sin embargo, el autor asegura que la versatilidad que los videojuegos poseen puede ser llevada al campo académico, logrando que el sistema educativo pueda tornar esta atención a su favor. Para ello, el escrito plantea la búsqueda de la relación existente entre el contenido que poseen algunos videojuegos y las interacciones sociales que pudieran establecerse en torno a la discusión sobre dichas temáticas para el fortalecimiento de los procesos educativos.

Por su parte, Lissette Vidal, tesista de la Especialización en Educación para el uso Creativo de la Televisión, de la Universidad Central de Venezuela, reflexiona sobre los cambios que se vienen dando en el ámbito comunicacional y la potencialidad educomunicativa de los videojuegos en su ensayo titulado: **Narrativas Transmedia y Videojuegos**. En el mismo, Vidal estudia la relación existente entre los videojuegos y las Narrativas Transmedia, como nuevas formas de comunicación. Para ello, Vidal presenta de manera cronológica la evolución del término Transmedia; para luego explorar la relación Canon vs. Fandom y, finalmente, presentar algunas de las formas más comunes de la Cultura Participativa alrededor de los videojuegos: Foros, *Reviews*, *Gameplay*, *Fanfiction*, *Mods*, *Cosplay* y *Machinima*. Para así concluir que, más allá de sus posibilidades de entretenimiento, padres y docentes deben reconocer que las narrativas transmedia asociadas al videojuego presentan grandes oportunidades de uso en el entorno educativo y el aprendizaje informal.

En esta misma línea, encontramos el ensayo **Los Sims: un videojuego para la Educomunicación**, de José Ramón Flores Alcalá, tesista de la Maestría en Comunicación Social del Instituto de Investigación de la Comunicación (ININCO), de la UCV. En este artículo, Flores reflexiona sobre cómo los videojuegos han cobrado mayor relevancia en la sociedad moderna, no solo para propósitos recreativos sino como un soporte con fines educativos. Por tal motivo, el autor a través del escrito analiza el juego “*Los Sims*” (2000, Maxis) con el objetivo de definir sus características educomunicativas, partiendo de la premisa de Pilar Lacasa (2011), quien sostiene que con los juegos informáticos “se piensa y se reflexiona apasionadamente”.

Asimismo, en cuanto al tema educomunicativo, José Francisco Sánchez Moncada, Tesista de la Maestría en Gestión y Políticas Culturales, del Instituto de Investigaciones de la Comunicación (ININCO), de la Universidad Central de Venezuela, nos ofrece un breve ensayo titulado: **Videojuegos y Educomunicación**, en el que Sánchez reflexiona sobre la relación que tienen los videojuegos con la educación y cómo éstos se convierten en una herramienta educomunicativa ideal.

En otro orden de ideas, René Román Rivera Rodríguez, Licenciado en Educación mención Música, egresado de la Universidad de Carabobo, Venezuela, con estudios de Audio for Games en la Universidad Tecnológica Nacional de Buenos Aires, Argentina y Composición y Armonía moderna en la Escuela de Artes Contemporáneas Orpheus440 EACO en Cundinamarca, Colombia, nos comenta en su ensayo **Música para Videojuegos** la importancia de la música en esta creciente industria. Por ello, Rivera ha querido exponer breves orientaciones sobre cómo es el proceso de creación y adaptación de audio para videojuegos, basándose en experiencias personales y de otros músicos que han estudiado el tema.

Mientras tanto, Arturo Barrios Aguirre, tesista de la Especialización en Educación para el uso Creativo de la Televisión, del Instituto de Investigaciones de la Comunicación (ININCO), de la Universidad Central de Venezuela, nos ofrece una interesante investigación -titulada: **Discusiones en torno a Videojuegos en Venezuela**- la cual expone el estado del arte con respecto al tema de los videojuegos, tomando como eje central lo siguientes tópicos: 1) Área salud; 2) Influencia de los videojuegos en el desarrollo personal e interpersonal; 3) Consumo y preferencias; 4) Área de contenido y diseño de juegos; 5) Área tecnológica; y 6) Industria de los videojuegos en Venezuela. Para ello, Barrios utilizó como muestra de estudio -principalmente- artículos de autores venezolanos que se encuentran en los repositorios de SaberUCV, SaberUCAB y SaberULA.

Como cierre de este número, Erick García Aranguren nos presenta una reseña titulada: **Los Videojuegos de Terror desde una mirada académica: The World of Scary Video Games: Study in Videoludic Horror**, la cual presenta -desde una mirada crítica y reflexiva- la más reciente publicación del Dr. Bernard Perron, profesor e investigador de la Universidad de Montreal, quien por años ha dedicado sus estudios al conocimiento profundo

y la teorización de los videojuegos y, especialmente, aquellos pertenecientes al género del horror, ofreciendo a los lectores, desde una perspectiva académica, un conocimiento mucho más amplio sobre este tema.

Finalmente, y en vista de lo planteado con anterioridad, considero personalmente que, en lo concerniente a la investigación del videojuego y su relación con la educación, es urgente apostar por un *“continue”*.

**Alexandra Ranzolin**

Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Moteávila  
Investigadora invitada del Instituto de Investigaciones de la Comunicación (ININCO)

# **Videojuegos: tecnoadicciones, violencia y perspectiva de género. Una mirada psicológica**

*Video games: technoaddictions, violence and gender  
perspective. A psychological look*

**Ana Lisett Rangel** (Venezuela)  
Instituto de Psicología / Universidad Central de Venezuela  
[analisett@gmail.com](mailto:analisett@gmail.com)

© Publicación de conformidad con su autor. Esta cesión patrimonial comprende el derecho del Anuario ININCO para comunicar públicamente la obra, divulgarla, publicarla y reproducirla en soportes analógicos o digitales en la oportunidad que así lo estime conveniente, así como, la de salvaguardar los intereses y derechos morales que le corresponden como autora de la obra antes señalada. Prohibida su reproducción total o parcial sin la autorización del autor. Ley de Derecho de Autor. Gaceta oficial N° 4638 extraordinario. 1o octubre de 1993. Las imágenes utilizadas son estrictamente para uso académico y corresponden al archivo del Anuario ININCO-UCV.

## Videjuegos: tecnoadicciones, violencia y perspectiva de género. Una mirada psicológica<sup>1, 2</sup>

Ana Lisett Rangel

Instituto de Psicología / Universidad Central de Venezuela

<https://orcid.org/0000-0003-1247-6711>

### Resumen:

El estudio de los videojuegos casi siempre ha suscitado curiosidad y polémica. Escogimos dar una mirada desde lo psicológico, revisando los temas relacionados con tecnoadicciones, violencia y perspectiva de género, muy controversiales en investigaciones recientes, realizadas desde perspectivas diversas. Se actualizan tópicos y variables críticas que orientan y resitúan el pensamiento psicológico en relación con el tema. Intentamos, al final, integrar y reflexionar acerca de la información obtenida y ofrecer rutas a los investigadores acerca de los tópicos planteados, como vías para comprender la interacción psicológica con los videojuegos y sus alcances, las cuales exigen el reordenamiento de las categorías asociadas a la disciplina ante los cambios tecnológicos.

**Descriptor:** adicciones tecnológicas, perspectiva de género, psicología, videojuegos, violencia.

### Abstract:

The study of video games has almost always aroused curiosity and controversy. In this article, we chose to take a look from the psychological, reviewing issues related to techno-addictions, violence and gender perspective, very controversial in recent research, conducted from diverse perspectives. Topics and critical variables that guide and relocate psychological thinking in relation to the subject are updated. We try, in the end, to integrate and reflect on the information obtained and offer routes for researchers to explore about the topics raised, as ways to understand the psychological interaction with video games and their scope, which require the reordering of the categories associated with the discipline in the light of technological changes.

**Keywords:** technological addictions, gender perspective, psychology, video games, violence.

---

<sup>1</sup> Fragmentos de este artículo están contenidos en el trabajo Videojuegos y Psicología: Temas para la investigación (Rangel, 2015), producto del proyecto de investigación *Los videojuegos en ambientes de desarrollo infantil y juvenil: Una aproximación psicológica* (Rangel, 2008; 2012).

<sup>2</sup> Una síntesis de este artículo fue presentada como ponencia en el *XI Seminario Internacional en Educación para el Uso Creativo de los Medios: Videojuegos 360*, realizado en Caracas el 7 y 8 de noviembre de 2017.

## 1. ¿Tecnoadicciones?

Es usual encontrar en estos tiempos, en redes sociales, artículos de prensa y otros medios, referencias a este término. Se habla de dependencia o adicción a internet, a los videojuegos, a los teléfonos móviles, a las comunidades en línea (Facebook, Instagram y WhatsApp, entre otras), pero lo cierto es que el estudio de las llamadas adicciones tecnológicas está lleno de controversias y, más aún, de muchas aseveraciones que no están sustentadas en análisis de corte científico. Comencemos por revisar entonces a qué nos referimos.

El *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (DSM) es una clasificación de trastornos mentales diseñado por la Asociación Americana de Psiquiatría (APA), creada para facilitar un diagnóstico más fiable, con criterios objetivos. Es una guía práctica, funcional y flexible, que facilita el trabajo de los clínicos, estudiantes e investigadores de cualquier orientación, y de interés general para cualquier profesional que trabaje en el área de la salud mental, en diferentes contextos. Su categorización de enfermedades está coordinada con la *Clasificación Internacional de Enfermedades* (CIE) de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Aunque en el DSM-IV-TR (American Psychiatric Association-APA, 2000) no aparecen registradas las adicciones tecnológicas, otros autores han prefigurado algunos trastornos vinculados con el tema. Por ejemplo, el juego patológico o ludopatía, es un trastorno en el cual la actividad del sujeto está orientada hacia el control de las leyes del azar, lo que ocurre de manera recurrente y origina un desequilibrio progresivo en la vida de la persona afectada. Puede desarrollarse con la práctica en casinos y de juegos como bingo, dominó o billar (Bisso-Andrade, 2007). Según el DSM-IV-TR, un ludópata es tal cuando presenta: a) **un comportamiento de juego desadaptativo, persistente y recurrente, con presencia de cinco o más características** que incluyen preocupación excesiva por el juego, pérdida de dinero, necesidad de jugar con cantidades de dinero crecientes para alcanzar el grado de excitación deseado; engaños a la familia, terapeutas u otras personas para ocultar el grado de implicación con el juego; pérdida de relaciones interpersonales, trabajo, oportunidades de educación, por el juego, entre algunas otras; y b) **cuando el comportamiento del juego no se explique mejor por la presencia de un episodio maniaco**.

Luego, en su 5ta. Edición, el DSM-5 (American Psychiatric Association-APA, 2013) introduce cambios con respecto a sus ediciones anteriores, cuando incluye el **Juego patológico (*gambling disorder*)** dentro de los **Trastornos relacionados con sustancias y trastornos adictivos (*Substance-related and addictive disorders*)** (Carbonell, 2014). Así, considera que el sujeto activa sistemas de recompensa similares a los que producen las drogas y desarrolla síntomas conductuales comparables a los producidos por sustancias.

En la sección III de esta edición, *Medidas y modelos emergentes* —dedicada a las condiciones que requieren ser estudiadas posteriormente con profundidad— este manual incluyó el *trastorno por juego en Internet (Internet Gaming Disorders)*. Aquí hace referencia específica a la práctica con los videojuegos *online* o en red (MMOGs —*Massive Multiplayer Online Games* o Videojuegos en Red Multijugador—) y los *Massively Multiplayer Online Role-Playing Games (MMORPG)* o *Videojuegos de Rol en línea*, los cuales son videojuegos que permiten a miles de jugadores interactuar simultáneamente en un mundo virtual. Carbonell (2014) hace una buena caracterización de estos videojuegos en un análisis que examina la justificación de su incorporación al DSM-5 como un trastorno que requiere ser estudiado con más profundidad.

Como criterios para identificar el *trastorno por juego en Internet*, el manual remite a estas condiciones: uso persistente y recurrente de Internet para participar en juegos, frecuentemente con otros jugadores, que provocan un malestar clínicamente significativo, con cinco o más de las siguientes características, las cuales deben mantenerse durante un período de 12 meses:

1. Preocupación por los juegos en Internet (anticipación del próximo juego, pensar en actividades de juego previas. Es la actividad dominante en la vida diaria) y es diferente de las apuestas por Internet.
2. Síntomas de abstinencia al retirar los juegos por Internet: irritabilidad, tristeza, ansiedad, sin signos de dependencia farmacológica.
3. Tolerancia (necesidad de dedicar más tiempo al juego para conseguir satisfacción).

4. Intentos infructuosos de controlar la participación en los juegos por Internet.
5. Pérdida de interés en aficiones y otros entretenimientos, exceptuando los juegos en Internet.
6. Se mantiene la práctica de juego excesivo a pesar de conocer los problemas psicosociales asociados.
7. Engaño a familiares, terapeutas u otros en relación con el tiempo que emplean en el juego.
8. Uso de los juegos por Internet para evadirse o aliviar un afecto negativo (sentimiento de culpa, indefensión, ansiedad).
9. Pone en peligro o ha perdido una relación personal significativa, trabajo u oportunidad educativa por el juego por Internet.

El trastorno se califica, dependiendo del grado de afectación, en leve, moderado y grave. Se agrega como subtipo a los juegos de ordenador, con la acotación de que están menos investigados, pero aún no se conoce si las consecuencias asociadas con el trastorno varían según el tipo de juego.

El DSM-5 excluye de esta clasificación: a) el uso de internet para actividades de negocio o profesión, b) los juegos de apuesta por Internet, c) las páginas sexuales y d) los usos recreativos o sociales de Internet. Hace distinción entre los términos “adicción” y “dependencia” pues, según algunos especialistas, no puede decirse con rigor que una persona sea *adicta* a un medio de comunicación (Internet, telefonía, etc.) que no es ni un objeto ni una sustancia.

Por otra parte, otros trastornos -no indicados en los manuales diagnósticos- son mencionados por algunos investigadores clínicos que han adelantado algunas características. Entre ellos, la “ciberadicción” y la “tecnofobia” (Goldberg, 1995; Basile, 2006). Refiriéndose a la adicción a los videojuegos, el Centro de Psicología Bilbao (s.f.) advierte a padres y educadores de estar atentos a la presencia de los principales indicadores que se aprecian en niños y adolescentes, y que podrían señalar adicción a los videojuegos:

1. No atiende cuando se le llama mientras está jugando.
2. Presenta mucha tensión y puede llegar a apretar la mandíbula al momento del juego.
3. Muestra trastornos del sueño.
4. Presenta problema con los estudios y un distanciamiento de la familia y amigos.
5. No aparta la vista de la pantalla o televisión.
6. No respeta los horarios señalados.
7. Pierde interés por actividades que antes practicaba.

### 1.1. Hallazgos de la investigación

Ya en 1997, Estallo advertía la necesidad de ser cautelosos al interpretar la posibilidad de que existiera relación entre los mecanismos implícitos de la ludopatía o juego patológico y jugar con videojuegos, sustentándose en investigaciones realizadas hasta el momento. Esta misma posición la reafirma en un artículo publicado en 2006.

Por otra parte, Marco y Chóliz (2013) comentan el acuerdo generalizado que existe en la literatura científica reciente para el juego patológico y para el trastorno por dependencia de sustancias. Utilizando estos últimos criterios, sustituyen el consumo de drogas por el uso de videojuegos en línea, y caracterizan la dependencia de videojuegos y/o Internet de la misma manera que posteriormente, en 2014, la describe el DSM-5. Los investigadores, luego de hacer una importante revisión de la literatura existente acerca de la llamada *adicción a los videojuegos*, examinan los argumentos que algunos autores han sugerido para su tratamiento psicológico y hacen una propuesta de tratamiento cognitivo-conductual. Realizan un análisis de caso con resultados favorables sobre la reducción del tiempo dedicado a Internet y al juego, del grado de pérdida de control y disminución del malestar subjetivo y mejoría del funcionamiento personal.

Revisiones de la literatura científica hasta 2010, informan de otras variables que van siendo investigadas por sus implicaciones para el desarrollo:

- Hábitos de juego de niños y adolescentes: estudios refieren que suelen ser una de las fuentes de pérdida de tiempo entre adolescentes, aun cuando el hábito decrece regularmente en este período (Buchman y Funk, 1996). Los datos no son concluyentes.
- Efectos de la dedicación de los jóvenes a los videojuegos: muchos consideran que el tiempo que le dedican a esta actividad está relacionado negativamente con el tiempo que le dedican a otras actividades “más apropiadas”. Sin embargo, en una investigación de Cummings y Vanderwater (2007), realizada con una muestra de 1.491 niños y adolescentes con edades comprendidas entre los 10 y 19 años, el tiempo que los adolescentes y jóvenes jugadores y no jugadores de videojuegos le dedican a sus familias y amigos es, en general, similar. Por eso, se podría decir que no pareciera existir riesgo social en esta actividad, pero sí riesgo asociado con el desempeño académico, por ejemplo. Comparados con los no jugadores, los jugadores le dedican un 30% menos de tiempo a la lectura y un 34% menos de tiempo a la tarea. Y desde este punto de vista, puede que algunas de las preocupaciones de padres y docentes tengan base.
- También se ha estudiado la correlación de variables tales como el tiempo dedicado a ver TV o a los videojuegos, con la lectura y el rendimiento académico (Dezcallar, Clariana, Cladellas, Badia y Gotzens, 2014).
- Gros (2000), en un análisis relacionado con el estudio de la llamada adicción a los videojuegos, destaca cómo está relacionada la dificultad del juego con el control que se ejerce sobre él: una vez alcanzado el nivel de ejecución suficiente para dominarlo, el interés disminuye, como es similar en otras prácticas de uso del ocio.

Entonces, es evidente la necesidad de mantener la investigación de las variables que vinculan a los videojuegos con aspectos que inciden negativamente sobre el desarrollo individual y la vida en sociedad. Las líneas ya están trazadas.

## 2. Violencia y videojuegos

Es muy frecuente encontrar información que alerte a la población acerca del impacto negativo del uso de juegos violentos, especialmente en niños y jóvenes. Los medios de comunicación han hecho eco de la crítica fundamentada en cierta *cultura psicológica* –entendida como la manera en la que se difunden los conceptos psicológicos en el marco del imaginario social– usando el sentido común como clave para el diagnóstico psicológico.

Esa forma de difusión del conocimiento derivado de la psicología que ha predominado por años, describe, en el caso de los videojuegos, patologías típicas que se refieren a los efectos del su uso constante, no siempre sustentados en hallazgos científicos. Impera el uso del sentido común como clave para el diagnóstico y se reafirma esa forma de difusión secular del conocimiento psicológico.

Un interesante estudio de Martins, Weaver, Yeshua-Katz, Lewis, Tyree y Jensen (2013) realizó un análisis de contenido de reseñas noticiosas, con el fin de evaluar si la cobertura de noticias refleja el conocimiento científico relacionado con la exposición de violencia en los medios y sus efectos sobre la agresión de los espectadores, de manera precisa. Los resultados del análisis señalan que en general, durante los pasados 30 años, las noticias sugieren que este vínculo existe. Sin embargo, hay un cambio brusco hacia una posición neutral desde el año 2000, que puede atribuirse al tipo de medio que se discute (TV Vs videojuegos), el número de fuentes no afiliadas citadas en los nuevos artículos y el sexo del periodista.

En consecuencia, tratando de establecer cuánto del efecto de los videojuegos es atribuible a un padecimiento real y cuánto a un padecimiento simbólico producto del discurso psicologista que circula por las sociedades occidentales, revisamos algunos reportes de investigación científica recientes que nos muestran, en efecto, lo poco claro del horizonte que refleja tales relaciones.

Tal vez uno de los puntos más frecuentemente tratados cuando se habla de videojuegos, es la manifestación de violencia implícita en algunos géneros y su vinculación *a priori* con los actos de violencia cotidiana que se viven en las distintas sociedades. Esta apreciación también domina el plano académico y en

un trabajo anterior señalamos cómo aún no se dirime la polémica que genera esta temática (Rangel, 2015). Allí presentamos una extensa revisión de los conceptos de violencia y agresión y sus relaciones con la práctica de videojuegos (Van der Dennen, 1980; Carrasco y González, 2006). Vimos que son muchas las variables exploradas y los abordajes metodológicos empleados, pero también encontramos argumentos críticos en contra de la manera en la cual tales investigaciones se han desarrollado que dejan abierta la discusión (Dill y Dill, 1998; Griffiths, 1999; Anderson y Buchman, 2004; Anderson, Funk y Griffiths, 2004; Barlett, Anderson y Swing, 2009; Etxeberría, 2011; Primack, Carroll, McNamara, Klem, King, Rich, Chan y Nayac, 2012; Pro.Con.org, 2014).

Durante la década 2000-2010, hicimos una revisión de artículos publicados en dos revistas dedicadas a temas de salud pública en la infancia y la adolescencia: *Harvard School of Public Health* y *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*. De este análisis, establecimos la relación de artículos publicados y la proporción de artículos con temas asociados con la violencia. A través de un análisis de contenido realizado *ad hoc*, contabilizamos únicamente los reportes contemplados bajo los siguientes subtítulos: artículos, reportes de intervenciones educativas, contribuciones, casos y reseñas especiales, foro pediátrico. No están incluidos en esta revisión las editoriales, los apartes de comentarios, las correcciones, las contribuciones especiales, los llamados a trabajos ni las revisiones de libros. Estos fueron los resultados:

<i>Harvard School of Public Health</i>		Violencia en medios			Violencia y otras variables		
Año	Total	TV	Impresos	Videojuegos	Programas intervención en contextos violentos	Violencia y género (Violencia doméstica, homosexualidad)	Violencia y ambientes (crianza, tenencia doméstica de armas)
2000	44	2			1	1	
2001	38			1		1	1
2002	31					1	1
2003	32	1					
2004	40	1					
2005	54						
2006	61			1		1	1
2007	53					2	2
2008	54					1	1
2009	54						
2010	44					1	1
<b>Total</b>	<b>505</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>7</b>
% respecto al total		0.79%	-	0.39%	-	1.58%	1.38%

**Tabla 1:** Relación de artículos publicados y proporción de artículos con temas asociados con la violencia (años 2000 a 2010). Fuente: *Harvard School of Public Health*

Total trabajos sobre violencia	21
% respecto al total de trabajos (505)	4.15%
Relación trabajos sobre violencia (21) y trabajos sobre violencia en videojuegos (2)	9.52%

**Tabla 2:** Resumen de la relación de artículos publicados y proporción de artículos con temas asociados con la violencia (años 2000 a 2010). Fuente: *Harvard School of Public Health*

En las tablas 1 y 2 observamos que, del total de publicaciones (N=505) sólo el 4.15% de los trabajos estuvieron relacionados con el tema de la violencia (N=21). De este total, únicamente dos trabajos estudiaron la violencia en los videojuegos. También puede observarse el detalle de la frecuencia de trabajos que estudian la violencia en los medios (TV, impresos y videojuegos) y la violencia vinculada con otras variables (programas de intervención en contextos sensibles a la violencia, violencia y género —violencia doméstica, abuso y homosexualidad— y violencia y ambiente —patrones de crianza, tenencia de armas—). En las tablas



siguientes observamos las mismas variables, añadiendo a esta última categoría, guerra y familia y violencia callejera.

<i>Archives of Pediatrics &amp; Adolescent Medicine</i>		Violencia en medios				Violencia y otras variables	
Año	Total	TV	Impresos	Videjuegos	Programas intervenció n en contextos sensibles a la violencia	Violencia y género (Violencia doméstica, abuso, homosexualidad)	Violencia y ambientes (Patrones de crianza, tenencia de armas, guerra y familia, violencia callejera)
2000	230	1	1		4		7
2001	240	2		1	1	1	8
2002	202	1			4	7	12
2003	191				1	8	1
2004	192	2	1			2	7
2005	178	1				2	5
2006	168	3		1	1	3	3
2007	156						3
2008	150					1	6
2009	151	1			1	2	4
2010	151				1	1	
<b>Total</b>	<b>2009</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>27</b>	<b>58</b>
% respecto al total		.54%	0.09%	0.09%	0.64%	1.34%	2.88%

**Tabla 3:** Relación de artículos publicados y proporción de artículos con temas asociados con la violencia (años 2000 a 2010).  
Fuente: *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*

Total trabajos sobre violencia	113
% respecto al total de trabajos (2009)	5.62%
Relación trabajos sobre violencia (113) y trabajos sobre violencia en videjuegos (2)	1.76%

**Tabla 4:** Resumen de la relación de artículos publicados y proporción de artículos con temas asociados con la violencia (años 2000 a 2010). Fuente: *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*.

En este caso, vemos que, de un total de 2009 trabajos, sólo 113 (5.62%) estuvieron dedicados al tema de la violencia y, exclusivamente, dos (2) al estudio de la violencia en videjuegos. Estos datos nos informan dos cosas especialmente: que, al menos en estas fuentes, la investigación de la violencia en videjuegos no era una prioridad y que esta información contrasta con la publicidad que ha recibido este tema en los medios de comunicación.

En un esfuerzo de sintetizar los variados resultados obtenidos en estudios que se han volcado a escrutar este tema, mencionaremos los siguientes: mayor tendencia a manifestar conductas violentas después de jugar videjuegos violentos, activación fisiológica y presencia de pensamientos y sentimientos agresivos, detección de relaciones causales entre videjuegos, violencia y agresividad, disminución de la conducta altruista y de ayuda y desensibilización, por mencionar algunos (Griffiths, 1999; Anderson y Bushman, 2004).

Los ires y venires de las investigaciones han hecho que cada resultado sea refutado con otro que lo contraponen o con argumentos que cuestionan la fortaleza metodológica de los trabajos (sesgo muestral, variables seleccionadas, como ejemplos). Los datos que minimizan la influencia negativa de los videjuegos

son rebatidos también por algunos que los atribuyen a factores de índole económica e intereses particulares. Pero lo que sí ha sido cierto es que, ante esto, la credibilidad científica de la disciplina psicológica y sus organizaciones ha sido cuestionada en ocasiones, como consecuencia de las pocas certezas obtenidas (Rangel, 2015).

Pero no todo desalienta. Algunos estudios avanzan hacia la comprensión de la manera en la que los videojuegos afectan a los jugadores, reconociendo su complejidad, e intentando superar la simple dicotomía “bueno-malo” con la propuesta de una matriz de dimensiones múltiples (Prot, Mc Donald, Anderson y Gentile, 2012). En la misma línea, otros investigadores incluyen variables tales como las características individuales del usuario, los niveles de juego, la familiaridad con el ambiente de juego y el tiempo de inmersión, que han sido omitidas en otros análisis y, además, agregan variables situacionales que pudieran mitigar la influencia negativa del videojuego (Lachlan, 2012).

Y es que, si queremos comprender el fenómeno de la relación entre violencia y videojuegos en toda su extensión, requerimos una sustentación disciplinar que tome en cuenta la constelación de factores que rodean al jugador –sociales, culturales y familiares–, pues es la confluencia de estas variables la que puede ejercer control sobre las consecuencias negativas que afectan el desarrollo de niños y jóvenes. Es innegable que esta multicausalidad también actúa sobre la conformación de los valores individuales y colectivos necesarios para la vida en sociedad.

Adicionalmente, sabemos que el mercado ofrece una amplia producción de videojuegos y que muchos de ellos no superan una evaluación pedagógica y analítica. La imagen de los videojuegos como un objeto nefasto sigue siendo real para muchos, aunque sabemos que no todos los géneros han adoptado la violencia como dispositivo de realización y es evidente que se ha alimentado una franca campaña en los medios, ligera y audaz, en su contra. Pero es todavía más significativo reconocer que los productos de la tecnología penetran tardíamente en el campo educativo, espacio que casi siempre se resiste a los cambios. Ello amerita la transformación de la visión y práctica de los docentes ante las demandas constantes de innovación y actualización en este contexto.

Entonces, es fundamental diseñar estudios que persigan esclarecer las relaciones entre variables vinculadas con el uso de videojuegos, vistas desde diferentes disciplinas, siguiendo las rutas trazadas. La investigación transdisciplinar tiene aquí una oportunidad dorada que habría que aprovechar. Los psicólogos del país tenemos mucho que aportar en este sentido, a pesar de las restricciones que se imponen, pues la realidad es que las personas no dejan de jugar, que los desarrollos no se dejan de producir y que es oportuno aprovechar la apertura que las universidades han dado al estudio de los videojuegos para profundizar en el análisis científico de esta práctica.

### **2.1. Críticos ante la violencia ¿Prohibir o prevenir?**

Creemos firmemente que es necesario generar estrategias que permitan el control de la violencia y que hay que formular mecanismos eficientes que enlacen cada acción generada en un contexto específico, con actuaciones significativas en los entornos relacionados. Ratificamos que se trata de un tema social, educativo, amplio, multifactorial y multideterminado.

No obstante, la mera prohibición, por vía de ley, del desarrollo y producción de videojuegos bélicos en el país (Ley para la prohibición de videojuegos bélicos y juguetes bélicos, 2009) ha resultado inútil y superficial, dada la manera como se ha planteado y sustentado la propuesta. Una síntesis de las críticas realizadas a dicha Ley recoge argumentos relativos a fallas elementales de su formulación: contraviene libertades consagradas en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, revela desconocimiento del diseño de videojuegos como forma de expresión artística y creación cultural, ofrece escasa sustentación empírica y teórica de su fundamentación psicológica, no generó reglamentos para su aplicabilidad y fue concebida para la prohibición absoluta de los videojuegos violentos, sin regulaciones; entre otros aspectos (Durán, 2010, Rangel, Caballero y Gamero, 2010; Escobar, 2009). El tiempo y el destino de su aplicación nos conceden razón al verla convertida en una ley sin consecuencias. Hagamos algunas precisiones:

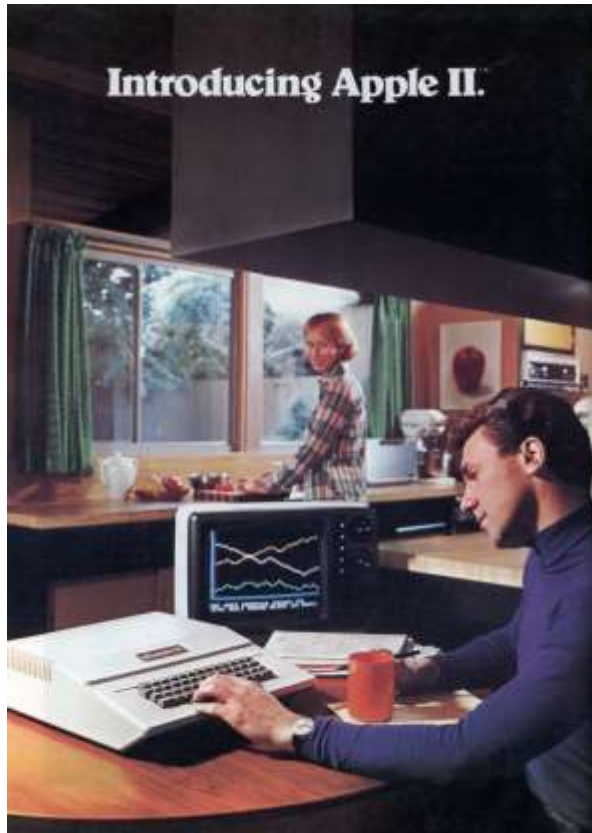
- Las regulaciones provenientes de las instituciones del Estado no deben violentar derechos y libertades adquiridas. Más específicamente, tendrían que considerar la participación de todos los sectores implicados en las decisiones, cosa que garantizaría la sostenibilidad y cumplimiento de las disposiciones adoptadas.
- La violencia es una problemática de interés mundial que exige afrontamiento desde diversas vías, incluyendo el diseño de políticas públicas que fortalezcan las oportunidades de formación y de reconocimiento del papel de la familia y sus valores como estrategia. Intervenir en la reducción de esta problemática exige una visión más comprehensiva de las variables implicadas y el seguimiento expreso de los avances más recientes que aporten datos significativos para su abordaje.
- Esta prohibición resulta paradójica en un país que para el momento actual no ofrece cifras oficiales sobre la incidencia de hechos y fallecimientos violentos desde 2005 (Observatorio Venezolano de Violencia-OVV, 2007; 2014). Y es justo mencionar, en particular, que los videojuegos no son más perjudiciales que la información a la que niños y adolescentes están expuestos en su vida cotidiana y a través de otros medios audiovisuales, ante la indiferencia de las autoridades y de muchas familias también. No es aventurado afirmar que actuaciones como ésta han sido motivadas por valoraciones sustentadas en prejuicios, implicaciones políticas y desinformación. La violencia no es asunto exclusivo de las computadoras.

A pesar de estos argumentos, estamos de acuerdo en que, dado que la industria se ha vuelto creativa para la expresión de la violencia, es necesario establecer algunos acuerdos y regulaciones que combatan esta tendencia: por una parte, restringiendo el uso de videojuegos violentos a menores y contar con sistemas de calificación que penen con multas a los transgresores. Por la otra, acompañar estas decisiones con otras actuaciones, de manera ineludible:

- Adoptar esquemas de clasificación de contenidos, consistentes y claros, que regulen la producción y consumo de videojuegos. Estos esquemas deben contener una descripción de cada producto y orientación para los adultos. Hoy en día, la búsqueda de sistemas regulatorios independientes y objetivos apunta hacia la integración de comisiones constituidas por organizaciones sin interés económico y de origen público y privado, que neutralicen intereses particulares al momento de tomar decisiones.
- Es fundamental, ya lo hemos dicho, la educación para la comunicación. Los ciudadanos deben prepararse para el ejercicio de sus responsabilidades y ser formados para comprender y percibir los significados e implicaciones que impactan la comunicación interactiva de estos tiempos (Hernández, 1998; 2006). Los padres deben prepararse para identificar cuáles son los juegos que deben adquirir para sus hijos y mantener una actitud crítica y evaluativa que sea confrontada con los mismos niños ante el juego. Las políticas públicas y los programas de formación deben dar propuestas viables y accesibles que combinen la regulación de contenidos con la educación para el uso de los productos de la tecnología. Conviene, entonces, apoyarse en los recursos que ya facilitan el control parental para resguardar la seguridad de los niños y jóvenes en la red y las categorías de clasificación de contenidos disponibles.
- Las instituciones educativas deben contribuir favoreciendo el equilibrio entre el acceso a la tecnología y el capital cultural necesario para su uso. El reto es la Educación para los Medios. Pero para eso, los educadores deben dejar de sorprenderse ante los nuevos formatos y aprender también a evaluarlos críticamente y a aprovecharlos.

### 3. La perspectiva de género en los videojuegos

En 1995, la *Cuarta Conferencia Mundial de Naciones Unidas sobre la mujer*, realizada en Pekín, determinó los elementos más significativos para la agenda mundial de igualdad de género. La Declaración y Plataforma de Acción de Beijing, adoptada unánimemente por 189 países, estableció objetivos estratégicos y medidas para favorecer el progreso de las mujeres y el logro de la igualdad de género, de alto impacto en la política mundial. Este enfoque se ha adoptado como meta para eliminar la inequidad entre hombres y mujeres, destacando la importancia de reconocerlos en iguales derechos y capacidades (ONU Mujeres, s.f). La igualdad de género es, por demás, uno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.



*Imagen 1. Publicidad de Apple II. Byte, 1977*

mercado de consumidores incluyendo a las niñas. En algunos casos, estas acciones se han reflejado en el éxito de las ventas de algunos videojuegos, que además siguen estando matizados con reproducciones de las desigualdades de género y estereotipos existentes en la sociedad (Gros, 2000).

Márquez (2013) describe la evolución de este proceso y lo reseñamos brevemente:

- La década de los 90 se caracterizó por la proliferación de videojuegos de corte “rosa” y “azul”, perpetuando estereotipos y extremando las diferencias (*KidCom, Barbie Fashion Desing*).
- Evolucionó el diseño de “género neutro”, creando juegos que tuvieron buena acogida por el público femenino, sin utilizar atributos de género usualmente tipificados (*Tetris, Myst, Frogger*).
- Aparece un nuevo paradigma de lo femenino como personaje fuerte en los videojuegos, en posición dominante (*Lara Croft en Tomb Rider*). Surge como reacción a la tendencia de discriminación indirecta que refuerza, más que elimina, los roles y estereotipos de género existentes (personajes femeninos reducidos o representando papeles subordinados, secundarios o pasivos). Vuelta a lo mismo, en tanto representan al cuerpo femenino de manera exagerada, convirtiéndolo en un nuevo objeto de deseo ante la mirada masculina, como una más de las características que engrosan la larga lista de representaciones de la industria “massmediática”.

Otros aspectos de la investigación en esta línea han transitado la comparación de hábitos de juego entre niños y niñas y sus preferencias, explorando además diferencias entre sexos en la adquisición de destrezas particulares (Funk y Buchman, 1994). Otras incidencias han entrado al debate y se han centrado en temas de género y socialización (Huerta, 2003), algunos trabajos han explorado cómo los videojuegos promueven la formación de estereotipos acerca de relaciones y concepción del género (Díez, Fontal y Blanco, 2003; Alonqueo y Rehbein, 2008), delineando cambios importantes en años recientes (Cortés, García, Lacasa, 2012; Cabra, 2013). Se han diseñado propuestas alternativas, creando juegos sin diferenciaciones sexuales

Según la Entidad de la ONU para la Igualdad del Género y el Empoderamiento de la Mujer, **género** se refiere a los atributos sociales y las oportunidades asociadas con ser femenino o masculino. Son atributos, oportunidades y relaciones que se construyen socialmente y son aprendidas a través de procesos de socialización. En este sentido, las tendencias de investigación relacionadas con el estudio de los videojuegos no se han mantenido al margen.

Pero ¿dónde ponemos la lupa? Sabemos que el mundo de la tecnología y la informática ha estado — históricamente—, fuertemente asociado con lo masculino, con sesgos muy marcados que lo distancian de lo femenino. Ésta ha sido una realidad, como en muchas otras áreas, muy reforzada por los medios de comunicación y las prácticas sociales y culturales.

Textos, imágenes y discursos estereotipados ¿cómo se han proyectado en el mundo de los videojuegos? Su influencia sobre la formación de estereotipos, relaciones y concepción del género es indiscutible.

El sexismo ha sido un elemento recurrente en la crítica hacia los videojuegos, abriendo vías para el desarrollo de muchas investigaciones. En respuesta, han surgido movimientos como el “girl-games”, generado en EEUU a partir de la coalición de movimientos feministas (heterogéneos) e intereses de empresas de software con aspiraciones de ampliar el

estereotipadas, pero con características que se aproximen más a contenidos deseados por las féminas (*Project Zero, Beyond Good and Evil, Unreal II o Primal*), como las sugeridas por Escofet, Espanya, Herrero y Rubio (1999).

Otros investigadores han examinado los roles y estereotipos de género en los videojuegos comerciales, analizando modelos que representan a los personajes, roles y eje argumental (Díez y otros, 2003; Márquez, 2013). Al respecto, podemos distinguir diferentes tópicos:

- Personajes femeninos, masculinos o sin género
- Personajes en posición sumisa o dominante, figuras masculinas violentas, víctimas o princesas.
- Protagonismo femenino en clave masculina. Imágenes corporales poco realistas.
- Personajes femeninos como asistentes, no actúan, informan. Objetos sexuales.
- Estereotipos, modelos representativos: masoquista, sádico (arquetipo viril), Barbie.
- Dificultad de admitir el sexismo. Minimización de la crítica.
- Productos culturales como instrumentos de hegemonía social, política y cultural
- “Sexotipia” y exclusión de la mujer.

Sin embargo, a pesar de las desigualdades y desbalances, los procesos sociales, los avances investigativos y los nuevos desarrollos, han ido prefigurando transformaciones y nuevas visiones en diferentes áreas.

### **3.1. ¿Nuevos guiones? ¿Nuevas narrativas? Una nueva visión de mundo.**

El soporte de las organizaciones internacionales ha respaldado de manera significativa los cambios en las políticas públicas que inciden de manera diferencial en las sociedades, transformando realidades y produciendo cambios sociales. No obstante, los avances no son tan rápidos ni se logran fluidamente: se mantiene la resistencia al cambio, en unas áreas más que en otras, en unos países más que en otros.

En el ámbito de las tecnologías, en producción y uso, especialmente en el mundo de los videojuegos, esta tendencia excluyente se observa marcadamente, pero se ha venido transformando. Una muestra interesante de ello está recogida en un artículo de la revista *Start, Videojuegos en perspectiva-Revista Independiente y Atemporal* (Redacción Start, 2017) que resume la incursión de las féminas en el sector como creadoras y como críticas, a propósito del Día Mundial de la mujer trabajadora. En este excelente artículo, la revista ofrece una visión panorámica que destaca las formas de expresión de la presencia de las mujeres en el sector. Una muestra de blogs —*TodasGamer, ZhenGamer*— remite a artículos y reseñas de videojuegos, críticas de aspectos machistas y sexistas de las obras, de la industria y de la comunidad, examinan el rol de la mujer en este sector y su reconocimiento como desarrolladoras y críticas, además de criterios para afrontar situaciones en las que los productos culturales no se comprometen con causas sociales (un ejemplo en el mismo artículo: *¡Socorro! Me gusta un videojuego machista, ¿qué hago?*, de Valkyrie Red). Reseña también, con amplia repercusión en redes sociales, eventos que tienen como finalidad discurrir acerca de las oportunidades de desarrollo profesional de las mujeres en la industria del videojuego (*Women in Games, @mujeresenjuegos*), asociaciones (*FemDevs*); videos en canales de *Youtube* (*Bukku qui, Yugen*) que analizan desde la crítica feminista, la invisibilidad de la mujer en la industria del videojuego y las expresiones de menosprecio como comunidad y como público objetivo de las compañías; revistas digitales (*Presura, Nivel Oculto, True Gamers Girls*) que exponen análisis relacionados con las protagonistas femeninas, su representación, la violencia de género, el feminismo en el sector de los desarrolladores, nuevas propuestas y, finalmente, el análisis de las posturas masculinas en el feminismo.

Estos nuevos discursos y desarrollos van más allá: considerar una perspectiva de sexo y género tiene un alcance superior, trasciende hacia las mejoras en innovación y descubrimiento en general. El análisis de género añade una faceta valiosa a la investigación, transformando sus direcciones y generando reflexiones que producen resultados favorecedores para hombres y mujeres por igual.

De este argumento da cuenta Londa Shiebinger, Profesora de la cátedra John L. Hinds de Historia de la Ciencia y Directora del proyecto Innovación con perspectiva de género en Ciencias, Salud y Medicina, Ingeniería y Medio ambiente de la Universidad de Stanford, EEUU (Khonje, 2017).

Su trabajo, *Innovación con perspectiva de Género*, ofrece un marco analítico conformado con la participación de expertos internacionales (más de 80 científicos, humanistas y especialistas en materia de género) que tienen como propósito demostrar que es posible canalizar el poder creativo del análisis desde una perspectiva de sexo y género hacia la innovación y el descubrimiento. Con la evidencia de que el “sesgo de género oculto” existe en la ciencia y la ingeniería desde hace siglos —el patrón masculino ha sido la referencia normativa y el principal objeto de estudio para el desarrollo de tecnologías— la investigadora demuestra con datos y hechos específicos las razones por las que los protocolos de investigación y los desarrollos de los científicos, ingenieros y otros investigadores deben tener en cuenta una perspectiva de sexo y género, considerando su efecto diferencial tanto en hombres como en mujeres.

Mencionamos ejemplos recogidos por Khonje (2017) en el mismo artículo: errores de investigación con altos costos en vidas y dinero en el área de la salud (medicamentos que han debido retirarse por su alto riesgo para las mujeres al contrario de los hombres, ensayos adecuados que salvan vidas y retornan la inversión y, en perjuicio del sexo masculino, el subdiagnóstico de la enfermedad de osteoporosis en los hombres debido a la presunción de que es una enfermedad que afecta fundamentalmente a mujeres posmenopáusicas). La sensibilización empresarial con el enfoque de género crea oportunidades de mercado y aumenta las ganancias (mencionan caso de *Apple* con su aplicación *HealthKit* para *iPhones*, que por no tomar en cuenta el sexo y el género perdieron la mitad de sus clientes porque dicha aplicación no consideró el registro del ciclo menstrual femenino: tuvieron que corregirla y relanzarla asumiendo los altos costos que ello significó). Caso a favor, es el ejemplo del fabricante de videojuegos *Electronics Arts*, el cual creó una línea de juegos de fútbol femenino con impresionante éxito de ventas, gracias a que invirtió previamente en el estudio de las preferencias masculinas y femeninas para diseñar juegos adaptados a cada uno.

En síntesis, al incluir el análisis de sexo y género en el proceso de innovación en ingeniería, los investigadores miran más allá de los estereotipos para entender los complejos patrones de preferencias de mujeres y hombres jóvenes en los videojuegos y ello puede, en suma, favorecer la diversidad en los videojuegos y fortalecer aún más la actividad en el sector.

Una comprensión cabal de la sociedad y la cultura es la mayor garantía de éxito. Así que es necesario, por una parte, reducir el sesgo de género contra las mujeres y ampliar el análisis con esta perspectiva a todas las esferas de la ciencia, la tecnología y el comercio. En palabras de Lorna Shiebinger, hablando de su enfoque de innovación para el desarrollo:

Mi impresión es que será ampliamente aceptada. La Comisión Europea, los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos, la Fundación Nacional de Ciencia de Suiza y muchas otras instituciones están adoptando este enfoque. Y en un lapso de 10 años, espero que ya no tengamos trabajo, porque el análisis con perspectiva de sexo y género habrá pasado a formar parte integral de la manera de realizar actividades de investigación y desarrollo (Khonje, 2017, s.p).

#### 4. Temas para la ruta

Mucho se ha dicho acerca de los videojuegos. Y aunque hace algunos años su mención estaba francamente asociada con la crítica negativa, ahora la investigación de las variables que inciden sobre su práctica se ha afinado, descubriendo potencialidades y fortalezas para los usuarios de videojuegos.

En este artículo hemos analizado algunos de los perjuicios que se les atribuyen (adicciones, violencia, sexismo) pero existen otros aspectos positivos que se asocian con su desarrollo y uso. Los estudios evolucionan hacia temas más complejos y derivan consideraciones interesantes que contribuyen con la precisión de los resultados. Se van obteniendo hallazgos más comprensivos, pero queda clara la falta de consenso y la necesidad de continuar indagando, buscando regularidades y aumentando el control y rigor metodológico de los estudios y sus conclusiones.

Entre los aspectos positivos más frecuentemente estudiados está su potencial educativo, su importancia para el desarrollo de habilidades y destrezas y para la adquisición de estrategias y procedimientos de aprendizaje que facilitan la accesibilidad y acceso al conocimiento: la llamada “alfabetización digital” con todas sus implicaciones (Gros, 2004). A estos aspectos se suman las oportunidades que representan para la formación en el ejercicio y desarrollo de competencias profesionales (a través de los *serious games*) y en otros casos, su utilización como medio para la prevención, práctica y rehabilitación en el área de la salud. Ya sabemos que se han usado videojuegos para proveer terapia física, terapia psicológica, lograr mejoras en el control de la enfermedad, incremento de actividad física y distracción del malestar.

La investigación de la incidencia negativa del uso de videojuegos se materializa en el estudio de efectos tales como la socialización inadecuada, relaciones afectivas débiles con padres y pares, reforzamiento de estereotipos sociales de tipo sexual o racial, creencias, sedentarismo (en los casos de videojuegos pasivos), adicciones, malestar y ansiedad, afectación del desempeño académico y problemas atencionales, entre otras menciones. Nuevos estudios exploran también los efectos secundarios de la realidad virtual inmersiva en videojuegos, analizando su incidencia sobre muchas de estas variables.

Por otra parte, la concepción del juego ha cambiado a través de las épocas, pero en cada una, el reto para los investigadores ha sido comprender las nuevas formas de juego manifiesto y reestructurar significados, salvando los límites que impone el encasillamiento del juego en sus estructuras clásicas. Jugar en formato digital confronta diferentes posturas: las que consideran a los medios electrónicos y la red como amenaza para los niños y las que lo ensalzan como positivo y potenciador de sus habilidades, como si fueran buenos o malos intrínsecamente. En su lugar, pensamos que la tecnología no es ni una amenaza ni una liberación en sí misma, sino que entreteje los cambios que surgen constantemente en las interacciones y el desarrollo de niños y jóvenes y permiten construir nuevos significados de la infancia y la adolescencia. Son las características particulares de los individuos y del contexto social las que determinan las influencias positivas o negativas de los medios electrónicos en el desarrollo de la niñez. Esto lleva a profundizar en la comprensión de las nuevas formas de aprender y, en consecuencia, demanda el reordenamiento de las categorías asociadas con la disciplina psicológica ante los cambios tecnológicos (Rangel, 2015).

Para finalizar, algunas consideraciones urgentes:

- Diseñar vías expeditas que favorezcan la educación para la comunicación, educación para los medios. Formación ciudadana para el ejercicio responsable, la comprensión y percepción de significados que impactan la comunicación interactiva.
- Fortalecer la educación para los medios bajo la concepción de los niños como sujetos de derecho.
- Lograr la participación de las instituciones educativas para la evaluación crítica y aprovechamiento de la tecnología. Alfabetización digital –instrumental, de recursos, multimedia, para la comunicación, para la crítica– (Gros, 2004).
- Promover una actitud crítica y evaluativa de los padres, confrontándola ante los niños. Es prioritaria la regulación de contenidos y controles parentales bien sustentados.
- Reconocer el papel de las instituciones educativas, familias y maestros en el equilibrio entre el acceso a la tecnología y el capital cultural para su uso.
- Y sin descanso, promover la investigación transdisciplinar. La ruta está trazada.

## Referencias

AMERICAN PSYCHIATRIC ASOCIATION-APA

2000 *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 4th Edition- DSM-IV-TR.

2013 *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5th Edition.

ANDERSON, Craig y BUSHMAN, Brad

2004 "Effects of violent video games on aggressive behavior, aggressive cognition, aggressive affect, physiological arousal and prosocial behavior: A meta-Analytic Review of the scientific literature" en *Psychological Science*, vol 12, n°5;}: 353-359.

ALONQUEO, Paula y REHBEIN, Lucio

2008 "Usuarios habituales de videojuegos: Una aproximación inicial" en *Última Década*, n° 29: 11-27.

BARLETT, Christopher; ANDERSON, Craig y SWING, Edward

2009 "Video Game Effects Confirmed, Suspected, and Speculative: A Review of the evidence" en *Simulation and Gaming*, vol 40, n°3: 377-403.

BASILE, Héctor

2006 "Adicción a Internet". *Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica*, vol. 13, n° 2: 74- 90.

BISSO-ANDRADE, Aland

2007 "Ludopatía". *Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna*, vol. 20, n° 2: 63-67.

BUCHMAN, Debra y FUNK, Jeanne

1996 "Video and Computer Games in the '90s: Children's time Commitment and Game Preference" en *Children Today*, vol. 24, n° 1: 12-15.

CABRA, Nina

2013 "Muñecas de plomo y soldaditos de trapo; el videojuego como migración a otras experiencias de género" en *Nómadas*, n° 39: 165-179. Universidad Central, Bogotá, Colombia.

CARBONELL, Xavier

2014 "La adicción a los videojuegos en el DSM-5" en *Adicciones* vol. 26, n° 2: 91-95. <https://bit.ly/2XrUvPH>

CARRASCO, Miguel y GONZÁLEZ, María

2006 "Aspectos conceptuales de la agresión: Definición y modelos explicativos" en *Acción Psicológica*, vol. 4, n° 2: 7-38.

CENTRO DE PSICOLOGÍA BILBAO

s.f. *Adicción a los Videojuegos*. <https://bit.ly/2U5HAAJ>

CORTÉS, Sara; GARCÍA, María y LACASA, Pilar

2012 "Videojuegos y redes sociales: El proceso de identidad en los Sims 3" en *Revista de Educación a Distancia*, n° 33, 1-18. <https://bit.ly/3dsA36V>

CUMMINGS, Hope y VANDEWATER, Elizabeth

2007 "Relation of Adolescent Video Game Play to Time Spent in Other Activities" en *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, vol 161, n° 7: 684-689. <https://bit.ly/3ctzhoX>

DEZCALLAR, Teresa.; CLARIANA, Mercé; CLADELLAS, Ramón; BADIA, Mar y GOTZENS, Concepción

2014 "La lectura por placer: su incidencia en el rendimiento académico, las horas de televisión y las horas de videojuegos" en *Ocnos. Revista de estudios sobre lectura*, n° 12. <https://bit.ly/3czVv8R>

DILL Karen y DILL, Jody

1998 "Video Game Violence: A Review of the Empirical Literature" en *Aggression and Violent Behavior*, vol 3, n°4: 407-428.

DURÁN, Ciro

2010 "Mi opinión sobre la Ley de Prohibición de Videojuegos y Juguetes Bélicos" en *El Chiguire Literario [blog]*. <https://bit.ly/3cuTlac>



DÍEZ, Enrique; FONTAL, Olaia y BLANCO, Dayamí

2003 "Los videojuegos desde la perspectiva de género. Roles y estereotipos" en *Revista TELOS* (Cuadernos de Comunicación e Innovación), 3-8, Octubre 2013 - Enero 2014, [www.telos.es](http://www.telos.es). Editada por Fundación Telefónica - Gran Vía, 28 - 28013, Madrid.

ESCOBAR, Gregory.

2009 "El proyecto de Ley para la prohibición de video juegos y juguetes bélicos: ¿Posible muro de contención conservador basado en derrotismo?" *Aporrea.com*. <https://bit.ly/3dF7ini>

ESCOFET, Anna; ESPANYA, M.; HERRERO, Olga y RUBIO, María

1999) "Girl's games... ¿un juego de niñas?" En J.L. Rodríguez Illera, A. Escofet, B. Gros, J. Quintana y M.J. Rubio (Eds.). *Multimedia Educativo 99*. Barcelona: Institut de Ciències de l'Educació de la Universitat de Barcelona (CD-ROM).

ESTALLO, Juan

1997 "Psicopatología y videojuegos". <https://bit.ly/302csWF>

2006 "Juegos de simulación como herramientas de aprendizaje" en *Comunicación y Pedagogía*, n° 216: 55-60.

GOLDBERG, Iván

1995 *Internet Addiction disorder. Diagnostic criteria. Internet Addiction Support Group* (IASG). <https://bit.ly/2Bu4T0P>

GRIFFITHS, Marc

1999 "Violent video games and aggression: A review of the literature" en *Aggression and Violent Behavior*, vol 2, n°4: 203-212.

GROS, Begoña

2000 "La dimensión socioeducativa de los videojuegos" en *EDUTEC Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, n° 12. <https://bit.ly/2MqxMwU>

2004 *Pantallas, juegos y educación. La alfabetización digital en la escuela*. Bilbao, España, Desclée De Brouwer.

HERNÁNDEZ, Gustavo

1998 *Teleniños y Televiolencias*. Caracas, Fondo Editorial de Humanidades. Universidad Central de Venezuela.

2006 "Educar en mediaciones en. *Anuario ININCO. Investigaciones de la Comunicación*, vol 18, n° 2: 23-56. Caracas, Instituto de Investigaciones de la Comunicación, Facultad de Humanidades y Educación, Universidad Central de Venezuela.

KHONJE, Eleanor

2017 "Tener en cuenta los aspectos de género mejora los resultados de la innovación" en *OMPI Revista*. <https://bit.ly/3cw5Fae>

HUERTA, Fernando

2003 "Socialización genérica de adolescentes en la ritualidad de los juegos virtuales" en *Comunicación y Pedagogía*, n°191, 73-78.

LACHLAN, Kenneth

2013 "Rethinking violent videogame content. Conceptual advances and directions for future research" en *International companions to media studies: Content and representation*, n° 1: 426-442.

## LEY PARA LA PROHIBICIÓN DE VIDEOJUEGOS BÉLICOS Y JUGUETES BÉLICOS

2009 Gaceta Oficial N° 39.320.

MARCO, Clara y CHÓLIZ, Mariano

2013 "Tratamiento cognitivo-conductual en un caso de adicción a Internet y videojuegos" en *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, vol 13, n° 1: 125-141. <https://bit.ly/3gPGXVS>

MÁRQUEZ; Israel

2013 "Género y videojuegos. Roles estereotipos y usos" en *Revista Telos. Cuadernos de Innovación y Educación*, n° 96: 106-114.

MARTINS, Nicole; WEAVER, Andrew; YESHUA-KATZ, Daphna; LEWIS, Nicole; TYREE, Nancy y JENSEN, Jakob

2013 "A content analysis of print news coverage of media violence and aggression research" en *Journal of communication*, vol 63 n° 6: 1070-1087. doi: 10.1111/jcom.12052

OBSERVATORIO VENEZOLANO DE VIOLENCIA-OVV

2007 *Informe 2007*. Caracas.

2014 *Informe 2014*. <https://bit.ly/2U233uA>

ONU MUJERES

s.f. Conferencias mundiales sobre la mujer. <https://bit.ly/36WP1j0>

PRIMACK, Brian; CARROLL, Mary; MCNAMARA, Megan; KLEM, Mary Lou; KING, Brandy; RICH, Michael; CHAN, Judy y NAYAC, Smita

2012 "Role of video games in improving health-related outcomes: a systematic review" en *American Journal of Preventive Medicine*, vol 42, n°6: 630-638.

PRO.CON.ORG

2014. *Video Games. Do violent video games contribute to youth violence?* <https://bit.ly/36TKb5W>

PROT, Sara; MCDONALD, Katelyn; ANDERSON, Craig y GENTILE, Douglas.

2012 "Video Games: Good, bad, or other?" en *Children, Adolescents, and the Media. Pediatrics Clinics of North America*, vol 59, n°3: 647-658, viii. DOI: 10.1016/j.pcl.2012.03.016.

RANGEL, Ana.

2008 *Los videojuegos en ambientes de desarrollo infantil y juvenil. Una aproximación psicológica*. Proyecto Individual financiado por el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la UCV (N° 07-7165-2008).

2012 Informe final del proyecto *Los videojuegos en ambientes de desarrollo infantil y juvenil. Una aproximación psicológica*. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la UCV (N° 07-7165-2008-2). Caracas.

2015 *Videojuegos y Psicología: Temas para la investigación*. Trabajo presentado para ascender a la categoría de Profesor Titular, Universidad Central de Venezuela. No publicado.

RANGEL, Ana; CABALLERO, Sybil y GAMERO, Déborah

2010 *Relatoría del seminario de la asignatura Videojuegos: Práctica e investigación*. Escuela de Psicología, Facultad de Humanidades y Educación, Universidad Central de Venezuela, Caracas.

REDACCIÓN START

2017 "Lecturas y vídeos sobre videojuegos en el Día de la Mujer Trabajadora". <https://bit.ly/305xPq2>

VAN DER DENNEN, Johan

1980 *Problems in the concepts and definitions of the Aggression, Violence and some related terms*. <https://bit.ly/3co4lkd>

---

**Ana Lisett Rangel:** Psicóloga Escolar y Magister Scientiarum en Psicología por la Universidad Central de Venezuela. Trabaja desde hace más de 30 años en la misma Universidad, como investigadora y docente del Instituto de Psicología. El desarrollo de una de sus líneas de investigación contempla tareas como el diseño y evaluación de software para niños y jóvenes, el diseño de programas y proyectos que contemplan la incorporación de tecnología en ambientes de desarrollo infantil y, más recientemente, el estudio de los videojuegos, como elemento de la nueva cultura recreativa y formativa.

## **Beneficios de los videojuegos basados en Realidad Virtual y Realidad Aumentada en personas con discapacidad**

*Benefits of videogames based on Virtual Reality and  
Augmented Reality in people with disabilities*

**Eduardo Rivera Arteaga** (México)  
Universidad Autónoma de Zacatecas  
[edurivearte@gmail.com](mailto:edurivearte@gmail.com)

**Verónica Torres Cosío** (México)  
Universidad Autónoma de Zacatecas  
[manberjac@hotmail.com](mailto:manberjac@hotmail.com)

**Ana María Reyes Romo** (México)  
Universidad Autónoma de Zacatecas  
[anatec2607@hotmail.com](mailto:anatec2607@hotmail.com)

© Publicación de conformidad con su autor. Esta cesión patrimonial comprende el derecho del Anuario ININCO para comunicar públicamente la obra, divulgarla, publicarla y reproducirla en soportes analógicos o digitales en la oportunidad que así lo estime conveniente, así como, la de salvaguardar los intereses y derechos morales que le corresponden como autora de la obra antes señalada. Prohibida su reproducción total o parcial sin la autorización del autor. Ley de Derecho de Autor. Gaceta oficial N° 4638 extraordinario. 1o octubre de 1993. Las imágenes utilizadas son estrictamente para uso académico y corresponden al archivo del Anuario ININCO-UCV.

## Beneficios de los videojuegos basados en Realidad Virtual y Realidad Aumentada en personas con discapacidad

**Eduardo Rivera Arteaga**

Universidad Autónoma de Zacatecas  
<https://orcid.org/0000-0002-1407-9026>

**Verónica Torres Cosío**

Universidad Autónoma de Zacatecas  
<https://orcid.org/0000-0002-4339-6178>

**Ana María Reyes Romo**

Universidad Autónoma de Zacatecas  
<https://orcid.org/0000-0003-1114-7713>

### Resumen:

Los videojuegos han llegado a ser una de las formas más populares de entretenimiento, bajo diversas plataformas y con desarrollos sofisticados y más atractivos y con mayor grado de complejidad; a su vez intuitivos e inmersivos; estos dos últimos se deben en gran medida a la incorporación de la Realidad Virtual (RV) y Realidad Aumentada (RA), ya sea con fines lúdicos, educativos o ambos. El objetivo de este estudio se centra en identificar el impacto de los videojuegos basados en RA y RV en el desarrollo de habilidades cognitivas en personas con o sin discapacidad. Se trata de un estudio exploratorio, bajo el análisis documental que permita dar respuesta al objetivo planteado. Se han encontrado resultados satisfactorios que permiten corroborar que los videojuegos basados en RV y RA, fomentan la concentración, comunicación, motivación, proactividad, la toma de decisiones, facilitan el aprendizaje, entre otros beneficios en quien los utiliza. Se puede concluir que el uso adecuado de los videojuegos por personas con discapacidad, bajo un enfoque guiado y personalizado, tiene un impacto positivo en el desarrollo de las habilidades cognitivas; y que se considera pertinente promover su uso entre la comunidad educativa y padres de familia ya sea con fines lúdicos o académicos.

**Palabras clave:** discapacidad, habilidades cognitivas, realidad aumentada, realidad virtual, videojuegos.

### Abstract:

Video games have become a more popular way of entertainment, under various platforms and sophisticated developments and more advanced and complex; once intuitive and immersive; The latter two are largely due to the incorporation of Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR), whether for recreational, educational or both. The objective of this study is to identify the impact of video games based on AR and VR in the development of cognitive skills in people with or without disabilities. It is an exploratory study, under the documentary analysis that allows to respond to the proposed objective. Satisfactory results have been found to corroborate that video games based on VR and AR, encourage concentration, communication, motivation, proactivity, decision making, facilitate learning, among other benefits in those who use them. It can be concluded that the proper use of video games for people with disabilities, a guided and personalized

approach, has a positive impact on the development of cognitive abilities; and that it is considered pertinent to promote its use among the educational community and parents, whether for recreational or academic purposes.

**Keywords:** augmented reality, cognitive skills, disability, video games, virtual reality.

## Introducción

Los videojuegos se caracterizan por ser una actividad lúdica mediada por un sistema electrónico, donde se generan situaciones ficticias que simulan la realidad o parte de ella y que está sujeto a normas que ponen orden y delimitan su universo. Los videojuegos han ido cambiando gracias al avance de la tecnología, siendo cada vez más robustos y complejos, interactivos e inmersivos, pudiendo ejecutarse en distintas plataformas, tales como consolas, computadoras, servidores, dispositivos móviles, visores, entre otros; otro cambio sustancial es la posibilidad de jugar en tiempo real con múltiples usuarios en distintas ubicaciones. Así como los videojuegos cambian con el tiempo también lo hace su definición y sus propósitos, efectos y consecuencias (Ferrer, 2018; Kirriemuir, 2002).

Actualmente se tienen los llamados juegos serios, los cuales se definen como aquellos que promueven el desarrollo de habilidades o la adquisición de conocimiento académico a través de los mismos principios que los juegos comerciales, esto es, del entretenimiento, sin embargo, lo que los hace diferente son las consecuencias negativas que éstos pudieran ocasionar, teniendo como prioridad un objetivo o propósito responsable, social y educativo, restando importancia a aspectos comerciales. De igual modo, para atraer la atención los juegos comerciales y serios buscan implicar al usuario en el tema, lo que supone motivar al usuario a ser parte de la trama. Otra variable que ofrecen los juegos es la experimentación, un espacio donde se pueda probar una y otra vez sin el temor de fracasar u ocasionar efectos negativos, fallar y volver a empezar para generar nuevas posibilidades y aprendizajes significativos provenientes de las prácticas propias; finalmente poder obtener resultados, llegar a una meta, alcanzar logros para buscar otros, solidifica las experiencias y aprendizajes adquiridos durante el proceso (Rojo y Dudu, 2017).

Con respecto a la clasificación de los videojuegos, puede hacerse según los dispositivos en los que funcionan, como en consolas, siendo las más populares en la actualidad la *Play Station 4*, *Wii* y *Xbox One*, las que soportan en su mayoría juegos comerciales; otro de los dispositivos de soporte son las computadoras, ya sean de escritorio o portátiles, en donde el mercado está ampliando la cobertura al ofertar una amplia gama de juegos comerciales. En el caso de los juegos serios, que también se ejecutan por computadora, suelen desarrollarse por universidades u organizaciones sin fines de lucro, como en los juegos comerciales tienen la posibilidad de mejorar su calidad, en cuanto a gráficos, audio, velocidad y efectos en general. Otra clasificación son los juegos diseñados para dispositivos móviles, tales como teléfonos inteligentes y tabletas digitales, igualmente su popularidad se ha incrementado gracias a las plataformas de descarga de aplicaciones como *Play Store* para *Android*, que facilitan la adquisición gratuita o de paga (a precios accesibles) de videojuegos (Martín y Vilchez, 2017).

Otra clasificación, no por dispositivos sino por su funcionalidad, son los juegos en línea, con los que pueden interactuar miles de jugadores a la vez, pudiendo entablar comunicación y compartir información con personas de diferentes países, teniendo la posibilidad de crear equipos y entablar relaciones afectivas o profesionales, además de que los jugadores pueden crear identidades ficticias y abordar apariencias de otros personajes. Cabe destacar que jugar en línea se ha vuelto una práctica común, razón por la que los desarrolladores incluyen esta posibilidad en el desarrollo de los videojuegos, pudiendo jugar en línea o no (Martín y Vilchez, 2017).

## Beneficios y Perjuicios

Por otra parte, practicar videojuegos implica el uso de más de una función cognitiva a la vez, ya que involucra varios sentidos, como lo es la vista, el oído, el tacto, en algunos implica también movimiento físico total o

parcial del cuerpo, y todos combinados entre sí, mejoran la coordinación sensorial, variación de tareas, velocidad de reacción, cumplimiento y manejo de objetivos simultáneos, planificación de actividades, planteamiento de estrategias, resolución de problemas. También son usados como tratamientos para problemas médicos o psicológicos, así como para mejorar el desempeño y mejora de habilidades de personas con alguna discapacidad sensorial, física o cognitiva (Martín y Vílchez, 2017). Mejoran las habilidades de adultos mayores, ayudando a evitar o contrarrestar enfermedades cognitivas degenerativas, contribuyendo a su bienestar, ya que su cerebro es flexible y está en condiciones de generar y mejorar habilidades como la atención, la memoria, ejecución de varias actividades sincrónicas (Anguera et. al. 2013).

Continuando con los beneficios de los videojuegos, diversos autores como Gómez (2017) y Rivera y Torres (2018) concuerdan en los siguientes aspectos: se mejora la comprensión lectora principalmente en niños, ya que el texto forma parte fundamental para la comunicación del juego al usuario, así como para relatar el contexto; a nivel emocional la práctica de los videojuegos disminuye o previene depresiones, ya que mejora la autoestima debido a la sensación de logro que producen los avances en el juego, las recompensas y los retos o niveles conquistados. Los sistemas de comunicación de los videojuegos ofrecen una modalidad de colaboración y trabajo en equipo, más allá de las relaciones afectivas está el juego organizado que permite reconocer y respetar los límites y las normas establecidas; en los videojuegos se aprende más eficientemente que en la realidad, ya que usan el principio de ensayo y error y la experimentación, sin obtener las consecuencias negativas que se tienen en la realidad cuando hay un fallo, en cambio en el mundo virtual se puede volver a intentar, reunir, seleccionar y procesar información y aprender, hasta resolver la situación y haber participado en primera persona en los hechos.

Otra característica que se puede adaptar a actividades pedagógicas es el alto grado de motivación que generan los videojuegos en los usuarios, esto permite que las personas que practican dicha actividad de ocio puedan mantener su atención y concentración por largos períodos de tiempo, a su vez que se hacen autodidactas y activos al resolver las situaciones que enfrentan durante el proceso para terminar eficientemente el juego. La motivación provoca que los jugadores se tomen la actividad en serio, estimulando a emprender las tareas necesarias para cumplir sus objetivos. Por otra parte, la imaginación, creatividad y el pensamiento lateral también son trabajados en la solución de problemas por su alto grado de fantasía y contenido fantástico que está asociado a la realidad, igualmente el jugador tiene un alto grado de libertad, de tal manera que sus decisiones y comportamiento influyen en el desenvolvimiento del juego (Gee, 2006; González, Cabrera y Gutiérrez, 2007; González y Muñoz, 2009).

Contrariamente, un uso inadecuado de los videojuegos puede producir efectos negativos, considerando que éstos están al alcance de jugadores de cualquier edad y sin importar su clasificación por su contenido, ya que los juegos comerciales manejan violencia, discriminación, lenguaje obsceno, sexismo, entre otros. En una investigación realizada por Gabbiadini, Riva, Andrighetto, Volpato y Bushman (2016), en donde se eligieron juegos con contenido sexista y juegos sin este tipo de contenido, y en donde se observa la percepción de la mujer en papeles denigrantes donde son objetos sexuales y sin valor en la trama, llegaron a la conclusión que después de media hora de juego los usuarios que participaron en juegos con contenido sexista se volvieron insensibles ante la situación de una mujer víctima de abuso físico, en cambio los jugadores que practicaron juegos sin sexismo mostraron mayor compasión; dedujeron además que el efecto negativo es mucho mayor si el tiempo de juego se prolonga.

Otros efectos negativos son producto de la motivación, la cual si no se maneja adecuadamente puede crear adicción, lo que puede desencadenar efectos como ansiedad, evadir relacionarse o salir de casa, preocupación al no jugar, disminución del rendimiento escolar, dormir poco, jugar para olvidar problemas, entre otros. Aunado a esto, el contenido negativo puede influir adoptando un comportamiento agresivo, borrando en el jugador la noción de lo que es real o virtual, alterando la percepción de los límites, normas y consecuencias de sus actos en la realidad (Martín y Vílchez, 2017). Los trastornos mencionados han sido tomados en cuenta por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y ha determinado en mayo de 2019 la adicción de los videojuegos como una enfermedad mental, en su Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11), acordando la enfermedad a partir de que el comportamiento adictivo afecta otras esferas de la vida del usuario como el

personal, familiar, educativo, laboral, entre otras, comenzando un efecto destructivo (Organización Mundial de la Salud, 2019).

### **Videjuegos y discapacidad**

Otro punto de interés, derivado del incremento de videojuegos y otras aplicaciones diseñadas para diferentes dispositivos, es el uso por parte de los usuarios tomando en cuenta las limitaciones u obstáculos que pudieran tener para alcanzar un empleo pleno del sistema, lo que requiere tomar en cuenta la usabilidad y la accesibilidad. La primera tiene que ver con la eficiencia y eficacia de cumplir con los objetivos del programa según al público a quien va dirigido, en otras palabras, que sus metas sean alcanzables, accesibles y lógicas. Por otra parte, la accesibilidad se refiere a la capacidad de una persona de hacer uso del software sin importar restricciones o situaciones adversas del usuario, esto comprende alguna discapacidad temporal o permanente (Riaño y Ballesteros, 2014).

Muchos videojuegos y aplicaciones comerciales no contemplan a las personas con discapacidad como parte de sus consumidores, quienes, por sus necesidades particulares, requieren un diseño dirigido para ellos, lo que eleva los costos de producción. Con la finalidad de adaptar los videojuegos de acuerdo a la necesidad de los jugadores y mejorar su experiencia, algunos han agregado opciones manipulables tales como los niveles de dificultad, guías o personajes de asistencia para las personas con discapacidad intelectual, ajustes del sonido e instrucciones con prioridad de audio para los débiles visuales o ciegos, opción de subtítulos y mejora de la interfaz visual para sordos o débiles auditivos, mandos adaptables para personas con alguna discapacidad motriz, entre otras. Aún no existe una accesibilidad universal que abarque a todas las personas y sus particularidades, lo que sí, es que existen juegos que se desarrollan especialmente para un grupo de personas con alguna discapacidad en especial (Mangirón, 2011).

Para diseñar o bien elegir correctamente un videojuego que desarrolle o potencie las habilidades de alguna persona con discapacidad, es de vital importancia realizar un análisis previo, para determinar los beneficios que puede ofrecer determinado juego, para esto es necesario una persona con altos conocimientos de la discapacidad en cuestión, dominar aspectos como causas y evolución, así como de tratamientos y estímulos que influyen de manera positiva y negativa sobre el paciente. Igualmente, esta persona debe saber determinar la duración de las sesiones de juego, así como sus descansos, evolución y seguimiento de resultados. Para algunas personas con discapacidad es conveniente que practique la actividad acompañado de un familiar o un cuidador consciente de las características del jugador. De igual modo es recomendable considerar varios juegos para tener opciones y puntos de comparación y elección (González y Muñoz, 2009).

### **Realidad Aumentada, Realidad Virtual y Realidad Mixta**

En los momentos actuales la tecnología ha causado gran impacto en el campo de la educación. A diario aumentan nuevos desarrollos y progresos que se adentran en terrenos antes no explorados. Existen nuevas herramientas tecnológicas, como la Realidad Aumentada (RA) que ha emergido con fuerza (Maquilón, Mirete y Avilés, 2017).

Aunque los videojuegos y la RA y RV parecieran tecnologías diferentes, en la actualidad han llegado a converger, sin embargo, es importante abordarlos cada uno en su propia naturaleza. En párrafos anteriores ya se hicieron varios planteamientos sobre los videojuegos, su clasificación, implicaciones y beneficios, ahora toca hablar sobre la RA y RV -que también en un punto convergen- y a la combinación de ambas que se le ha denominado Realidad Mixta (RM).

La RA es definida por Morales, Benítez, Silva, Altamira y Mendoza (citado por Cabero, Fernández y Marín, 2017) como la tecnología que permite la combinación de información digital e información física en tiempo real, por medio de distintos soportes tecnológicos, como, por ejemplo, las tabletas o los teléfonos inteligentes, con lo que se crea una nueva realidad.

Para Billingham (2002) "la tecnología de la Realidad Aumentada ha madurado hasta tal punto que es posible aplicarla en variedad de ámbitos y es la educación el área donde esta tecnología podría ser



especialmente valiosa” (p. 183). En cambio, Azuma (1997) explica que la RA es una variación de la Realidad Virtual (RV) cuya diferencia reside en la posibilidad de observar el mundo real con objetos virtuales superpuestos en el mismo espacio, es decir, no aísla al usuario del mundo real como lo hace la RV.

Otra definición al respecto propuesta por Fombona, Pascual y Madeira (2012), enuncia que “la Realidad Aumentada amplía las imágenes de la realidad, a partir de su captura por la cámara de un equipo informático o dispositivo móvil avanzado que añade elementos virtuales para la creación de una realidad mixta a la que se han sumado datos informáticos” (p. 203).

La realidad física y digital se puede llevar a cabo en diferentes niveles: utilizando los códigos *QR*, por medio de imágenes, a través de la utilización de objetos en 3D, mediante la movilización de coordenadas *GPS*, o huellas termal (Cabero y García, 2016). Para Wojciechowski y Cellary (2013) los sistemas de RA se utilizan para la geolocalización, con base a la ubicación dada por el Sistema de Posicionamiento Global (*GPS*), o en otros casos se basan en imágenes activadas por códigos previamente configurados.

De estas definiciones se puede inferir que la RA enriquece el entorno del usuario, trayendo a su realidad objetos virtuales que previamente fueron configurados por expertos para dar respuesta a diferentes objetivos.

En la RV se integran tres criterios principales: la simulación, interacción y percepción. (Pérez-Salas, 2008); de acuerdo al grado de inmersión se clasifican en los sistemas de escritorio y los sistemas de inmersión total. En los primeros se muestra la imagen en el monitor y entra en juego la imaginación del usuario que los sumerge en una realidad parcial, en cambio en los segundos se utilizan dispositivos especiales que hacen que el usuario establezca una relación estrecha con el ambiente virtual, a un grado tal que lo separa del ambiente real (Parra, García y Santelices citados por Pérez-Salas, 2008).

Frente a una serie de transformaciones tecnológicas y dentro de estas al surgimiento de la RA y la RV, en el ámbito educativo se han planteado cambios que buscan implementar nuevas estrategias y entornos de aprendizaje, en donde se debe tomar en cuenta la condición en que los alumnos aprenden para llevar a cabo una planeación que incluya estrategias y recursos que mejoren el proceso enseñanza-aprendizaje; por ello una propuesta para el diseño de materiales pedagógicos innovadores sería la incorporación de Realidad Virtual (RV) y Realidad Aumentada (RA).

En cuanto a las bondades que ofrece la RA, Barroso y Cabero (2016) señalan las siguientes funcionalidades:

- a) eliminar información que pueda entorpecer la captación de la información significativa por el estudiante; b) aumentar o enriquecer la información de la realidad para hacerla más comprensible al estudiante; c) poder observar un objeto desde diferentes puntos de vista seleccionando el estudiante el momento y posición de observación; d) potenciar el aprendizaje ubicuo; e) crear escenarios “artificiales” seguros para los estudiantes como pueden ser laboratorios o simuladores; f) enriquecer los materiales impresos para los estudiantes con información adicional en diferentes soportes; g) y convertir a los alumnos en “proconsumidores” de objetos de aprendizaje en formato RA. (p. 14).

Con el surgimiento de la Realidad Virtual (RV) y la Realidad Aumentada (RA) se suman a los tipos de videojuegos existentes, múltiples desarrollos interactivos e inmersivos que responden a diversos propósitos (recreación, educación, rehabilitación, entrenamiento, entre otros), y que han sido objeto de estudio de diferentes organismos internacionales e instituciones educativas, quienes los han clasificado como tecnologías emergentes y tendencias a seguir principalmente en el ámbito educativo. Tal es el caso de los diferentes Informes Horizon emitidos por la NMC (<https://www.nmc.org/nmc-horizon/>) de la última década, en los que se incluyen dentro de las tendencias de tecnologías aplicadas a la educación además de otras tecnologías, los videojuegos y la gamificación (Johnson, Adams, Estrada y Freeman, 2014), además de la RA y la RV (Durall, Gros, Maina, Johnson y Adams, 2012; Johnson, Adams, Cummins, Estrada, Freeman y Ludgate, 2013; Johnson, Adams, Cummins, Estrada, Freeman y Hall, 2016); y en los reportes EduTrends elaborados por el

Observatorio de Innovación Educativa del Instituto Tecnológico de Monterrey (2015 y 2016), también se propone dentro las tecnologías emergentes la RA.

### **Tecnología Inmersiva**

Se han implementado diversas tecnologías en la educación en los últimos 30 años, comenzando desde el audio cassette, pasando por la televisión, sistema audio gráfico en computadora, data show, internet, video interactivo y conferencias, realidad virtual, web TV y técnicas de simulación 3D utilizadas en la última década (Begazo, 2003).

El espacio virtual, es representacional que simula la realidad; es distal; es multicrónico; y no se basa en recintos espaciales con interior, frontera y exterior, sino que depende de periféricos y redes cuyos nodos de interacción pueden estar diseminados por diversos países o al interior de los campus universitarios (Guanilo, 2008).

La tecnología inmersiva es retomada por Sharma, Jerripothula, Mackey y Soumare (2014) como la sensación de estar físicamente presente en un mundo irreal, generando una sensación de inmersión completa al interactuar con agentes y objetos virtuales que lo rodean, a la que llaman Realidad Virtual Inmersiva (RVI). Por su parte Ramos, Larios, Cervantes y Leriche (2007) definen los ambientes virtuales inmersivos como “espacios tridimensionales, reales o imaginarios, generado por una computadora, con los que el usuario puede interactuar y que le produce la sensación de estar dentro” (p. 3).

### **Usos y aplicaciones de la RA y RV**

La progresiva inserción de las nuevas tecnologías en las aulas, sumada al incremento de los dispositivos móviles en la población, sitúa a la RA y RV en una posición destacada. De hecho, en 2010 la revista Time la incluyó entre las diez tendencias tecnológicas de ese año (exactamente en un cuarto puesto), si bien la RA se sirve de otras tecnologías que igualmente figuran en el *ranking*, como la geolocalización, *cloud computing* y juegos sociales.

En el ámbito educativo la RA constituye una plataforma tecnológica especialmente eficaz en todo lo relacionado con la forma en que los estudiantes perciben la realidad física, permite que el estudiante la capte en sus distintas dimensiones. El alcance de la RA y RV en las diferentes disciplinas universitarias y/o perfiles profesionales no se sujeta únicamente a la creación de entornos y recursos educativos, sino que demanda un esfuerzo innovador en la oferta académica (Carracedo y Méndez, 2012).

Por otro lado, la RA ha demostrado su función pedagógica en otro tipo de escenarios como son los museos y centros de interpretación, donde constituye uno de los recursos museográficos más vanguardistas, gracias a que favorece la interacción entre los visitantes y el objeto cultural de una forma atractiva y didáctica. Otro campo en donde estas nuevas tecnologías tienen gran uso es en el sector industrial, ha sido muy favorecedor. Estudios como el ciclo de la vida de un producto, la optimización de procesos, el desarrollo de nuevos productos, la reducción de costos, etc.; son algunas de las múltiples funciones que tanto la RA y RV aportan a la Industria.

En la Psicología la RV tiene diferentes aplicaciones, puede ser utilizada en la psicología experimental, clínica, educativa, social, etc. En el caso del periodismo, la RA y RV es una herramienta que permite, por ejemplo, elaborar videos de 360°. En la ciencia criminalística, en donde los especialistas se encargan de investigar los delitos y tratan de recrear los hechos para una mejor comprensión, la utilización de gafas de RV les permite recrear estos escenarios delictivos.

### **Ventajas del uso de la RA, RV y RM**

El desarrollo de la realidad aumentada, la realidad virtual y la realidad mixta se incrementa día a día, su uso y aplicaciones se tornan más frecuentes y cada vez se encuentran más dispositivos y aplicaciones enfocadas al diario vivir o a su uso en diferentes disciplinas, a lo que Cabero, Fernández, y Marín (2017) llaman flexibilidad

y que pudiera identificarse como una ventaja transversal. En cuanto a la realidad aumentada Blázquez (2017) atinadamente señala que no es fácil predecir el futuro y que el desarrollo de dispositivos y aplicaciones va en aumento. Ahora bien, no solo basta con saber del crecimiento exponencial de este tipo de tecnologías, también resulta enriquecedor identificar otras ventajas que conllevan. Para determinarlas, es preciso reconocer los estudios que han realizado autores destacados (López-García y Maquilón, 2016; Blázquez, 2017; Cabero, Fernández, y Marín 2017; López, Pozo y López, 2019 y Escarvajal-Rodríguez, 2018) en cuanto al uso de la realidad aumentada, cuyos resultados permiten comprobar que en cada uso que se le ha dado se han podido identificar diversas ventajas y las mismas dependen de la disciplina en la que se apliquen.

López-García y Maquilón (2016), llevaron a cabo una investigación en donde uno de los objetivos consistió en valorar la utilidad de la realidad aumentada desde la perspectiva de los estudiantes, con respecto a la enseñanza del profesorado, a su propio aprendizaje y al currículo, a lo que los estudiantes manifestaron que es un recurso innovador, útil y motivador para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Cuando se valoró la utilidad de la realidad aumentada desde la perspectiva del profesorado, con respecto a su propia enseñanza, al aprendizaje de los estudiantes y al currículo, a nivel global se destaca que ocho de cada diez docentes afirmaron que el aprendizaje de los contenidos era más completo e integrador con esta tecnología que con el libro tradicional u otros soportes como pizarras digitales, y que ellos se sentían más motivados.

Dados estos resultados, se pudo observar que la realidad aumentada ocasionó un aumento considerable de la motivación y la curiosidad por parte de los participantes. Por lo que se puede concluir que estudiantes y docentes coinciden en que el uso de métodos novedosos de realidad aumentada en las aulas favorece la mejora de los procesos de aprendizaje, así como la función de los docentes como educadores.

De Blázquez (2017) se rescata que la implementación de la realidad aumentada como apoyo del proceso de enseñanza aprendizaje ha resultado motivante para los estudiantes, fomenta el trabajo colaborativo, facilita al estudiante la construcción del conocimiento, el acceso a más información, tecnología accesible (en costo y disponibilidad), favorece el desarrollo de habilidades tecnológicas.

Por su parte Cabero (citado por Gallego y Cabero, 2017), señala que las ventajas del uso de la realidad aumentada en el plano educativo favorecen aspectos como:

- **Flexibilidad:** en la educación, puede ser utilizada en diferentes disciplinas y niveles educativos.
- **Seguridad:** en el entrenamiento por medio de simuladores o laboratorios virtuales.
- **Creación de apuntes enriquecidos:** permiten contextualizar y enriquecer la información.
- **Exposición de eventos temporales y heterogéneos:** permite al estudiante situarse en momentos históricos.
- **Enseñanza activa:** ya que requiere forzosamente de una participación activa del estudiante.
- **Interacción con la realidad:** por medio de dispositivos móviles.
- **Facilita la comprensión de fenómenos complejos:** lo que potencia la inteligencia espacial.

En una investigación realizada por López, Pozo y López (2019), para probar la eficacia de la realidad aumentada en las aulas infantiles, con estudiantes de 5 años de edad, los resultados revelaron que con el uso de la realidad aumentada se observaron mejoras en la calificación, la participación activa, la autonomía, la actitud, la motivación, el interés, la atención, el trabajo colaborativo, ubicuo, significativo y constructivista en los alumnos.

Un estudio similar lo realizaron López-García y Gutiérrez-Niño (2018), para medir los efectos de la realidad aumentada en el rendimiento académico en estudiantes de educación básica. El estudio se realizó en el colegio Virginia Gutiérrez de Pineda de la ciudad de Bogotá, Colombia; en el que se tuvo un grupo experimental al que se le aplicó una prueba pretest y otra postest. Se obtuvieron resultados exitosos al observarse un aprendizaje significativo en los estudiantes, quienes –además– asimilaban la información teórica con mayor facilidad, aparte de la mejora de los resultados en la prueba postest. Algo notorio e

importante de resaltar es que a diferencia de estudios realizados por otros autores (López-García y Maquilón, 2016; López, Pozo y López, 2019) recomiendan invertir recursos económicos, tiempo y personal para capacitación en tecnologías de realidad aumentada y diseño de material didáctico que permita optimizar los procesos de aprendizaje en los estudiantes.

En cuanto a los usos de la realidad aumentada en los videojuegos ya se tienen estudios que demuestran sus ventajas. Un estudio llevado a cabo por Escarvajal-Rodríguez (2018), del exitoso juego móvil *Pokémon GO*, con el objetivo de estudiar la influencia en los usuarios españoles de Facebook, se detectó que este fomenta la actividad física, las relaciones sociales y el descubrimiento de la ciudad y del medio natural, beneficios en el aspecto educativo no los mencionan.

De la realidad virtual también se han realizado estudios con el objetivo de probar su eficacia. Jiménez y Díez-Martínez (2018) en su investigación sobre las implicaciones del contenido de veinte apps y videojuegos en procesos cognitivos, en la lectura inicial en español, encontraron con base a una observación estructurada que la mayoría de las aplicaciones promueven aprendizajes para la lectura en diferentes niveles y solo cuatro de ellas contribuyen a la escritura; sin embargo encontraron que solo el videojuego de realidad virtual *Minecraft* favorece tanto la lectura como la escritura durante la actividad en el juego. Los autores sugieren que es pertinente llevar a cabo el análisis de las tareas implicadas en los videojuegos y aplicaciones con el propósito de determinar si pueden ser empleados como herramientas mediadoras de procesos cognitivos específicos en los ámbitos educativos formales, no formales y clínicos.

Asimismo, López, Segura, Rodríguez y Polonio (2016), llevaron a cabo una investigación, cuyo objetivo consistió en evaluar la efectividad de un programa de juego basado en la realidad virtual para la mejora de los dominios cognitivos en pacientes con esquizofrenia. En el estudio participaron de manera aleatoria 40 pacientes con esquizofrenia, 20 en el grupo experimental y 20 en el grupo control. El grupo experimental recibió 10 sesiones con Nintendo Wii® durante 5 semanas, 50 minutos/sesión, 2 días/semana, además del tratamiento convencional. El grupo control sólo recibió tratamiento convencional. Los autores llegaron a la conclusión, luego de medir los parámetros de velocidad de procesamiento, atención/vigilancia, memoria de trabajo, aprendizaje verbal y razonamiento y resolución de problemas, que la participación, en intervenciones de realidad virtual dirigidas al entrenamiento cognitivo, ofrece un gran potencial de ganancias significativas en los diferentes dominios cognitivos evaluados en pacientes con esquizofrenia.

Los estudios aquí presentados, cuyos resultados dan fe de las ventajas de la realidad aumentada y la realidad virtual, se enfocan especialmente en el ámbito educativo y sus resultados han sido en su mayoría positivos. Así mismo, se encontraron investigaciones que evidencian los beneficios de la realidad virtual tanto en condiciones de discapacidad como sin discapacidad.

### **Limitantes del uso de RA, RV y RM**

Retomando los estudios anteriormente expuestos, es notorio que los mismos muestran las ventajas y eficacia de la realidad virtual y la realidad aumentada, principalmente en procesos educativos-cognitivos, tanto en condiciones de discapacidad como sin discapacidad. Sin embargo, los estudios demuestran que esto no se puede dar con tanta facilidad, sino que se presentan algunas limitaciones, demostradas en diferentes investigaciones y que vale la pena resaltar por la experticia de los autores en el tema en cuestión.

Barroso, Cabero, García, Calle, Gallero y Casado (2017), exponen algunas dificultades en cuanto al uso de la realidad aumentada en la educación, quienes señalan que se deben a:

- La formación que puede disponer el profesorado.
- La propia novedad de la tecnología.
- La evolución constante y rápida que está adquiriendo su tecnología y software de programación.
- La disociación cognitiva que produce el interaccionar en un contexto que mezcla lo real y lo virtual.
- La falta de materiales educativos. (p. 118)

Todas estas pueden ser limitantes para que la implementación de la realidad aumentada, virtual y mixta impacte positivamente en el ámbito educativo y que vale la pena tomar en cuenta al momento de desarrollar estrategias didácticas mediante dichas tecnologías.

Por otra parte, la falta de investigaciones sobre su utilización y diseño de materiales educativos, basados en dichas tecnologías, se tornan como grandes limitantes. Por otra parte, para reducir o eliminar las limitantes y optimizar los objetos de RA y RV deben cumplir con ciertas características que aseguren su eficacia: módulos de contenidos breves y directos, flexibilidad y simplicidad que permitan tener en consideración las diferentes capacidades de los estudiantes, ser accesibles y tolerantes a los errores, ser multimedia, orientado a la acción, que facilite la comunicación y la visibilidad, que esté en constante renovación y actualización, y que esté adaptado a las características de los diferentes dispositivos, como lo proponen Cabero y Barroso (2018).

### **Accesibilidad y usabilidad**

La existencia de la gran cantidad de aplicaciones y videojuegos basados en la realidad aumentada, realidad virtual y mixta, no garantiza por sí sola su eficacia, se requiere de una serie de criterios para llevar a cabo un buen diseño y desarrollo en beneficio del usuario final. Es por esto, que se basan en estándares internacionales para su creación, los cuales están constituidos por un conjunto de criterios que los norman, estos estándares son la usabilidad y accesibilidad. La usabilidad desde un punto de vista general es definida por Serrano (2009) como la “característica de facilidad de uso que tiene un artefacto para un usuario según ciertas condiciones determinadas” (p. 64), y para desarrollo de software la usabilidad se encuentra definida desde los estándares ISO/IEC-9126 e ISO/IEC 9241. El primero se enfoca a la capacidad que presenta un software para ser comprendido, aprendido, usado y atractivo; y el segundo se refiere a la efectividad, eficiencia y satisfacción con los que el usuario específico logra sus objetivos específicos bajo contextos específicos. Tomando en cuenta el segundo estándar de usabilidad se puede resaltar que el desarrollo de software debe estar enfocado de acuerdo a la necesidad y condición del usuario, prestando especial atención cuando presenta alguna discapacidad.

Para cualquier caso de desarrollo se requiere de un equipo multidisciplinario, sin embargo, cuando se trata de uno que involucre alguna discapacidad, además de un psicólogo, se requiere de la colaboración de educadores especiales, terapeutas ocupacionales, diseñadores gráficos, ingenieros informáticos y computacionales, de modo de ir generando herramientas cada vez más apropiadas a las necesidades de los usuarios (Pérez-Salas, 2008).

### **Resultados**

Luego de haber realizado un andamiaje en el mundo de los videojuegos, la RA y la RV, y tomando en cuenta los resultados exitosos que se mostraron en los estudios realizados sobre la eficacia de estas tecnologías, se presentan algunas opciones que pueden ser útiles para utilizarse en cualquier espacio, ya sea con fines recreativos o como apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así mismo casos de estudio que pueden servir a la comunidad académica y a los investigadores como guía de implementación educativa o antecedentes de estudios a futuro.

**FRIELD TRIP** (IOS y Android), reconoce la información de los lugares que son visualizados con el dispositivo móvil: museos, sitios históricos, restaurantes, tiendas, etc. Proporciona una ficha informativa del sitio que puede ser archivada. Contiene audio por lo que se puede acceder a información complementaria sin necesidad de leerse en la pantalla, punto extra para esta aplicación en cuanto accesibilidad se refiere.

**QUIVER** es una aplicación cuyo desarrollo se basa en la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner; hace que los dibujos cobren vida, es muy útil para el desarrollo de la creatividad y de gran utilidad en niveles educativos de primaria, las plantillas se pueden obtener de su web y la aplicación se puede descargar desde un dispositivo móvil IOS o Android. Su contenido se basa en su aplicación específica de educación en biología, geometría y el sistema solar.

**Club Penguin** es una herramienta de mundos virtuales diseñada para niños. Una de las prioridades es la seguridad, de modo que todas las interacciones son monitoreadas para evitar cualquier tipo de acoso. Los avatares son pingüinos y se desarrollan actividades enfocadas al fomento y desarrollo de habilidades digitales, así como de habilidades sociales en los niños.

**Pokémon GO** es un juego de realidad aumentada combinado con el mundo real, con el que se evita el sedentarismo.

**AXxion: Cofre del Tesoro Perdido** es un juego de Realidad Aumentada disponible en plataformas Android, trata de la búsqueda de un tesoro y otros objetos por medio de pistas que se encuentran eventualmente, también se deben de responder preguntas para avanzar de nivel. El área puede ser delimitada por el usuario, sonando una alarma si se sobrepasa el perímetro permitido. Dicha aplicación tiene como objetivo principal combatir el problema del sedentarismo infantil, dirigido a todo público, específicamente a niños con autismo, asperger, diabetes, sobrepeso, parálisis cerebral, distrofia muscular, entre otros.

Algunas características destacables es su interfaz de audio, ya que se puede activar una opción para que el juego lea los mensajes para personas que no saben leer o tienen alguna dificultad con la vista, además del área definida previamente por el usuario se pueden crear escenarios propios, cuenta con seis idiomas, las preguntas van dirigidas principalmente a personas con alguna discapacidad intelectual, guarda el tiempo y recorrido realizado. Los creadores afirman que el juego es un gran estímulo para realizar actividad física, lo cual beneficia a personas con algún problema de salud o discapacidad (Cruz y Acosta, 2018).

Por su parte, Leyva, Mayol, Soler y Gómez (2018) realizaron un programa que incorpora juegos serios de Realidad Aumentada basados en técnicas terapéuticas comunes para la rehabilitación cognitiva de personas con alguna lesión cerebral, tales como emparejar objetos, encontrar patrones, ordenar, reconocimiento de formas y colores, escuchar y contar. Los resultados arrojaron una mayor motivación que las técnicas tradicionales o los juegos donde solo implica teclado y ratón, la experiencia es mayor debido a la interactividad implicada en la Realidad Aumentada, creando ambientes de práctica, donde reciben estímulos de la repetición de actividades visuales y retroalimentación auditiva, principalmente por la interacción del usuario con los elementos agregados.

Asimismo, Martín y Brossy (2017) crearon e implementaron una aplicación de Realidad Aumentada para personas con Síndrome de Down, donde el propósito es asistirlos en su visita a dos museos en Bilbao, España, el cual los guía en el recorrido por geoposicionamiento para la ubicación espacial, y en los contenidos de los objetos, agregando información multimedia por el reconocimiento de patrones colocados en puntos claves. La selección de los participantes para la prueba piloto se realizó con un cuestionario a través de la "Fundación de Síndrome de Down y otras discapacidades intelectuales del País Vasco". Los resultados arrojaron mejoras en la memoria, ejerciendo una asociación de lo aprendido en los museos con sucesos comunes ya aprendidos, una mayor comprensión de la información. También se observó una motivación que sirvió como estímulo para concentrarse por mayor tiempo, hubo mayor tiempo de manejo de la aplicación en personas que no tenían mucha experiencia en el manejo de las TIC, quienes sí las tenían se incorporaron más fácilmente. Los autores destacan avances importantes de la Realidad Aumentada en el aprendizaje y comunicación de personas con Síndrome de Down, incluyendo protocolos y metodologías que garanticen un diseño óptimo y disminuir así la brecha digital entre las personas sanas y las que tienen alguna discapacidad.

Moncada y Copete (2018) desarrollaron un juego incluyendo Realidad Aumentada dirigido a niños con discapacidad auditiva, ayudándoles a leer y escribir bajo el método Fitzgerald, el cual enseña las reglas gramaticales del español y consiste en formar oraciones, las palabras están clasificadas por colores según la categoría: verbos, sustantivos, adverbios y adjetivos, y pronombres. La RA muestra en las frases elaboradas con fichas rectangulares con palabras impresas, tiempos, colores, detecta si el orden es correcto, los sustantivos, adjetivos y verbos, por ejemplo, si la frase incluye una pelota de algún color y realizando alguna acción como rebotar, la aplicación muestra el objeto específico rebotando sobre la frase. El juego, creado para dispositivos móviles Android, es una alternativa a los métodos tradicionales de enseñanza, sin embargo, algunas observaciones de los mismos autores en la aplicación es aumentar el vocabulario con mayores fichas y complementarse con elementos de dibujo y escritura.

Sánchez, Navarro, Lagunes, Sánchez y Ochoa (2018) realizaron una aplicación de Realidad Aumentada para personas invidentes o con debilidad visual (DV), que le ayuda en su libre desplazamiento. El sistema consiste en un bastón blanco plegable, el cual es muy usado por personas con DV para detectar obstáculos y avanzar; un teléfono inteligente con sistema operativo Android; una cámara inalámbrica que transmite audio y video sincronizado con el teléfono; un sistema de audio el cual pueden ser audífonos; y por último marcadores o códigos de reconocimiento de RA. La cámara es colocada en el bastón blanco, el cual leerá los códigos de los marcadores, que mandan señales sobre dirección y otros de información del lugar y entorno, a continuación, la cámara manda información al teléfono inteligente y ésta se reproducirá en audio al usuario, entregando la información añadida al entorno real por medio de los marcadores.

Dicha interfaz de RA basada en el uso del audio, ha sido producida y editada para que, por medio de la configuración de la cámara y el teléfono inteligente, la información pueda ser entregada -en formato mp3- a las personas con DV. Las pruebas de la interfaz se hicieron dentro de una universidad, donde hicieron un circuito con los marcadores para que 12 personas con DV pudieran probar el sistema. El 60 % de los participantes opinaron que el sistema es fácil de usar (usabilidad), ya que las indicaciones son eficaces para llevarlos a un punto específico. Los autores opinan que este tipo de aplicaciones abren una gran oportunidad para que personas con DV tengan una autonomía cada vez mayor en los espacios públicos (Sánchez, et. al. 2018).

En el mismo orden de ideas, *Daydream Labs*, a través de la tecnología de Google, está desarrollando un sistema de Realidad Virtual para las personas con discapacidad visual o debilidad visual. Con una interfaz de audio ayuda a desarrollar dicho sentido para percibir su entorno y mejorar su desplazamiento. Teniendo elementos de audio y respuestas de tacto para los objetos que se acercan y toque. El usuario usa un visor oscuro, debe encontrar un arma, acercarse a la ventana y disparar a un pato volador, usa un puntero láser para percibir cuando se acerca a un objeto, una voz le indica el objeto que apunta, aumentando el volumen cuando se acerca y se emite una ligera vibración cuando toca o recoge algún objeto, al aproximarse a la ventana escucha el vuelo del pato, teniendo que disparar cuando se acerque o lo tenga en la mira. Las seis personas que han experimentado el juego lo han cumplido sin inconvenientes (Benavides y Glazier, 2017).

Estas han sido solo algunas aplicaciones y casos de estudio que se han expuesto para evidenciar con datos reales la eficacia que brindan dichas herramientas, cabe recordar en el plano educativo, las tecnologías por sí solas no funcionarán adecuadamente, se requiere de todo un diseño que responda a las necesidades y al logro de objetivos que se propongan.

## Conclusiones

Los videojuegos tienen un gran potencial en el desarrollo cognitivo de las personas, aunado a esto la evolución que han tenido ha sido significativa, nuevas tecnologías se unen a la industria del entretenimiento como lo son la realidad virtual, aumentada y mixta, ésta última se maneja como la combinación de las dos primeras, perteneciendo a las tecnologías inmersivas, las cuales incrementan los beneficios de los videojuegos, mismos que han sido implementados en la educación y en el desarrollo de habilidades de personas con discapacidad. Sin embargo, se ha encontrado muy poco material en éstas últimas, ya que no representan un mercado significativo para los desarrolladores comerciales, en cambio son las universidades, investigadores, organizaciones sin fines de lucro, entre otras, quienes desarrollan aplicaciones y videojuegos para personas con discapacidad, denotando una brecha digital muy amplia entre personas sin discapacidad a personas con alguna discapacidad.

Cabe señalar que para obtener provecho de estas tecnologías no basta con adquirirlas y usarlas, sino que son necesarias una planeación y metodología, así como un control de tiempo, de avances y evaluación de los resultados, para esto es necesario contar con un equipo multidisciplinar de expertos que tenga conocimiento sobre la discapacidad a tratar, y sepa elaborar la planeación y elegir el videojuego adecuado según las necesidades del usuario.

La aparición de la realidad virtual y aumentada no es reciente, aunque la tecnología hoy en día es más adecuada para su desarrollo, ganando mayor popularidad en aplicaciones prácticas de diferentes campos entre los que destacan el de entretenimiento, a su vez se han vuelto más accesibles gracias a plataformas de descarga para diferentes dispositivos, igualmente, se ha facilitado la programación de las mismas, no solo por parte de las empresas desarrolladoras, también los usuarios pueden crear dichos programas. La variedad de videojuegos, su contenido y plataformas ha dado pie para su implementación en distintos sectores, por los beneficios que ofrecen en las habilidades cognitivas, y su introducción como herramienta educativa apenas comienza, al igual que en los tratamientos de personas tomando en cuenta que dentro del aula los alumnos tiene múltiples habilidades de aprendizaje, con discapacidad, quienes los utilizan para desarrollar sus habilidades, tener una mejor adaptación en la sociedad y una mejor calidad de vida.

En Educación Superior, despierta verdadero interés entre los estudiantes, el uso de la RA, RV y RM, como experiencia didáctica, muestra niveles altos de satisfacción cuando los alumnos utilizan esta tecnología y además aumenta significativamente niveles de motivación cuando los estudiantes están inmersos en acciones de formación utilizando RA, RV y RM. Asimismo, el uso de RA, RV y RM ha sido útil en la construcción de competencias digitales, que ayuda al desarrollo de nuevos procesos formativos.

## Referencias

ANGUERA, Joaquín; BOCCANFUSO, Jacqueline; RINTOUL, Julia; AL-HASHIMI, Omar; FARAJI, Farshid; JANOWICH, Jacqueline y GAZZALEY, Adam  
2013 Video game training enhances cognitive control in older adults. *Nature*, 501(7465): 97-101. <https://bit.ly/2vWrS1L>

AZUMA, Ronald  
1997 A survey of Augmented Reality. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6(4): 355-385. <https://unc.live/370dSRf>

BARROSO, Julio y GALLEGO, Óscar  
2017 Producción de recursos de aprendizaje apoyados en Realidad Aumentada por parte de los estudiantes de Magisterio. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 6(1): 23-38.

BARROSO, Julio y CABERO, Julio  
2016 El diseño de una investigación: el proyecto RAFODIUN. *RIITE. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 1: 12-25.

BARROSO, Julio; CABERO, Julio; GARCÍA, Fernando; CALLE, Francisco; GALLEGO, Óscar y CASADO, Inés  
2017 Diseño, Producción, Evaluación y Utilización Educativa de la Realidad Aumentada. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación* (51). <https://bit.ly/2ur5pt5>

BGAZO, José  
1999 Realidad Virtual en la educación. <https://bit.ly/31yQoS4>

BELMONTE, Jesús; SÁNCHEZ, Santiago y BELMONTE, Gema  
2019 La eficacia de la Realidad Aumentada en las aulas de Infantil: un estudio del aprendizaje de SVB y RCP en discentes de 5 años. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 2019, 55: 157-178. <https://bit.ly/372aQMA>

BENAVIDES PALOS, Xavier y GLAZIER, Adam  
2017 Three-Dimensional (3D) Audio Laser for Virtual Reality Systems. *Google Blog*. <https://bit.ly/2Uuf64M>

BILLINGHURST, Mark  
2002 *Augmented Reality in Education*. Seattle WA: New Horizons for Learning - Technology in Education.

BLÁZQUEZ, Alegría  
2017 Realidad aumentada en educación. <https://bit.ly/2vWt7xX>



CABERO, Julio. y BARROSO, Julio.

2016 The educational possibilities of Augmented Reality. NAER. New Approaches in Educational Research, 5(1): 44-50. <https://bit.ly/2S5asZy>

CABERO, Julio y BARROSO, Julio

2018 Los escenarios tecnológicos en Realidad Aumentada (RA): posibilidades educativas en estudios universitarios. Aula Abierta. 47(3): 327-336. <https://bit.ly/31vPTZf>

CABERO, Julio; FERNÁNDEZ, Bárbara y MARÍN, Verónica

2017 Dispositivos móviles y realidad aumentada en el aprendizaje del alumnado universitario. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia. 20(2): 167-185. <https://bit.ly/2S5AEDh>

CABERO, Julio y GARCÍA, Fernando

2016 Realidad aumentada. Tecnología para la formación. Madrid: Síntesis.

CALVO-FERRER, José Ramón

2018 Juegos, videojuegos y juegos serios: Análisis de los factores que favorecen la diversión del jugador. Miguel Hernández Communication Journal, (9): 191-226. <https://bit.ly/2SoKcrR>

CARRACEDO, Javier y MÉNDEZ, Carlos

2012 Realidad Aumentada: Una Alternativa Metodológica en la Educación Primaria Nicaragüense. IEEE-RITA, 7(2): 102-108.

CRUZ, Alejandro y ACOSTA, Nelson.

2018 Juego de realidad aumentada para incentivar la actividad física en niños con discapacidad. XX Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2018, Universidad Nacional del Nordeste. <https://bit.ly/2UuB7jN>

DURALL, Eva; GROS, Begoña; MAINA, Marcelo; JOHNSON, Larry y ADAMS, Samantha

2012 Perspectivas tecnológicas: educación superior en Iberoamérica 2012-2017. Austin: The New Media Consortium.

ESCARVAJAL-RODRÍGUEZ, Juan Carlos

2018 Pokémon GO y su influencia en usuarios españoles de Facebook. Apunts. Educación Física y Deportes. 133: 38-49. <https://bit.ly/3beklLQ>

FOMBONA, Javier; PASCUAL, María Ángeles y MADEIRA, María Filomena

2012 Realidad Aumentada: una evolución de las aplicaciones de los dispositivos móviles. Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación, 41: 197-210. <https://bit.ly/2Ssm3Rh>

GABBIADINI, Alessandro; RIVA, Paola; ANDRIGHETTO, Luca; VOLPATO, Chiara y BUSHMAN, Brad

2016 Acting like a tough guy: Violent-sexist video games, identification with game characters, masculine beliefs, & empathy for female violence victims. PLoS one, 11(4), e0152121. <https://bit.ly/371kCyl>

GALLEGO, Óscar y CABERO, Julio

2017 Posibilidades educativas de la Realidad Aumentada. [Archivo de video]. <https://bit.ly/36ZlySM>

GEE, James Paul.

2006 Are video games good for learning? Nordic Journal of Digital Literacy, 1(03): 172-183. <https://bit.ly/2UxYrxo>

GÓMEZ, Guillermo

2017 Ventajas y desventajas del uso del videojuego como herramienta didáctica en las Ciencias Sociales. Universidad de La Rioja. <https://bit.ly/2vZmxa5>

GONZÁLEZ, José Luis; CABRERA, Mareclino y GUTIÉRREZ, Francisco

2007 Diseño de Videojuegos aplicados a la Educación Especial. <https://bit.ly/39cleBG>

GONZÁLEZ, Begoña y MUÑOZ Elena

2009 Estimulación cognitiva por ordenador. Universitat Oberta de Catalunya. <https://bit.ly/39ds41b>

GUANILO, Santos.

2008 La educación virtual y el constructivismo social. Tacna, Peru: Ed. FATLA

JIMÉNEZ, Ana y DIEZ-MARTÍNEZ, Evelyn

2018 Análisis del contenido de apps y videojuegos: implicaciones en procesos cognitivos en la lectura inicial. *Apertura*. 10(1): 71-87. <https://bit.ly/31HJ1rX>

JOHNSON, Larry; ADAMS, Samantha; CUMMINS, Michele., ESTRADA, Victoria; FREEMAN, Alex y HALL, Courtney

2013 NMC Horizon Report: 2013 Higher Education Edition. Austin, Texas: The New Media Consortium. <https://bit.ly/373wyQh>

JOHNSON, Larry; ADAMS Samantha; ESTRADA, Victoria y FREEMAN, Alex

2014 NMC Horizon Report: 2014 Higher Education Edition. Austin: The New Media Consortium. <https://bit.ly/3bgV1VB>

JOHNSON, Larry; ADAMS, Samantha; CUMMINS, Michele; ESTRADA, Victoria; FREEMAN, Alex y HALL, Courtney

2016 NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition. Austin: The New Media Consortium. <https://bit.ly/2S6VBh3>

KIRRIEMUIR, John

2002 Video gaming, education and digital learning technologies: Relevance and opportunities. *D-Lib Magazine*, 8(2). <https://bit.ly/2GYtWbK>

LEYVA, José; MAYOL, Irisleydis; SOLER, Yolanda y GÓMEZ Pedro

2018 Juegos serios basados en técnicas de interacción de realidad aumentada tangible para la rehabilitación cognitiva. 3 c TIC: cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC, 7(3): 58-79. <https://bit.ly/2S2K16G>

LÓPEZ-MARTÍN, Olga; SEGURA, Antonio; RODRÍGUEZ, Martha; DIMBWADYO, Iris y POLONIO-LÓPEZ, Begoña

2016 Efectividad de un programa de juego basado en realidad virtual para la mejora cognitiva en la esquizofrenia. *Gac Sanit*, 30(2): 133-136. <https://bit.ly/2SmtCcd>

LÓPEZ-GARCIA, Alejandro y MAQUILÓN, Javier

2016 Experiencias Mediadas con Realidad Aumentada Aplicadas a Educación Primaria. In J. Maquilón, C. Gómez & B. Alfageme, *De la Investigación a la Mejora Educativa en el Aula*, 1st ed. (pp. 43-56). Murcia: Universidad de Murcia. Servicio de Publicaciones. <https://bit.ly/2SpO6kk>

LÓPEZ-GARCIA, José y GUTIÉRREZ-NIÑO, Deidy

2018 Efecto del uso de la herramienta "Realidad aumentada" en el rendimiento académico de estudiantes de Educación Básica. *Perspectivas*. 3(1): 6-12. <https://bit.ly/2v8Av8Y>

MANGIRÓN, Carmen

2011 Accesibilidad a los videojuegos: estado actual y perspectivas futuras. *TRANS. Revista de traductología*, 15: 53-67. <https://bit.ly/36ZK87a>

MAQUILÓN, Javier; MIRETE, Ana y AVILÉS, Marina

2017 La Realidad Aumentada (RA). Recursos y propuestas para la innovación educativa. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(2): 183-204. <https://bit.ly/3bg5vo4>

MARTÍN-SABARÍS, Rosa-María y BROSSY-SCARINGI, Gerardo

2017 La realidad aumentada aplicada al aprendizaje en personas con Síndrome de Down: un estudio exploratorio. *Revista Latina de Comunicación Social*, (72): 737-750. <https://bit.ly/2S4ut2b>

MARTÍN, Margarita y VÍLCHEZ, Luis

2017 Videojuegos, gamificación y reflexiones éticas. *Cuadernos de ética en clave cotidiana*, 7. <https://bit.ly/2vOznaP>

MONCADA, Juan y COPETE, Jesús

2018 Desarrollar un sistema interactivo aplicando realidad aumentada para el desarrollo de la lectoescritura utilizando el método de enseñanza Clave Fitzgerald en niños con discapacidad auditiva. Trabajo de Grado en Ingeniería Multimedia. Universidad de San Buenaventura. Colombia: Cali. <https://bit.ly/2OyriNX>

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

2019 Clasificación Internacional de Enfermedades, 11a revisión. <https://bit.ly/2UvDN0H>

PÉREZ-SALAS, Claudia

2008 Realidad Virtual: Un Aporte Real para la Evaluación y el Tratamiento de Personas con Discapacidad Intelectual. *Terapia Psicológica*. 26(2): 253-262. <https://bit.ly/2H03i2n>

RAMOS, María; LARIOS, José; CERVANTES, Daniel y LERICHE, Renato

2007 Creación de ambientes virtuales inmersivos con software libre. *Revista Digital Universitaria*, 8(6): 3-9. <https://bit.ly/31Bkogu>

RIVERA, Eduardo y TORRES, Verónica

2018 Videojuegos y habilidades del pensamiento. *Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16). <https://bit.ly/2OyimZ4>

ROJO, Teresa y DUDU, Selda

2017 Los "juegos serios" como instrumento de empoderamiento y aprendizaje socio-laboral inclusivo. *Revista Fuentes*, 19(2): 95-109. <https://bit.ly/386mW8l>

RIAÑO, Jairo y BALLESTEROS, Javier

2014 Aspectos y normas de accesibilidad web. *Ingenierías USBMed*, 5(2): 26-32. <https://bit.ly/2SoCWvZ>

SÁNCHEZ, Alfonso; NAVARRO, María; LAGUNES, Virginia; SÁNCHEZ, Jesús y OCHOA, Carlos

2018 Interfaz computacional móvil con realidad aumentada como asistente para personas con discapacidad visual. *Tecnologías Educativa Revista CONAIC*, 5(1). <https://bit.ly/2SjVtK0>

SERRANO, Esmeralda

2009 Accesibilidad vs usabilidad web: evaluación y correlación. *Investigación Bibliotecológica* 23(48): 61-103. <https://bit.ly/2OwGyLe>

SHARMA, Sharad; JERRIPOTHULA, Shanmukha; MACKKEY, Stephon y SOUMARE, Oumar

2014 Immersive virtual reality environment of a subway evacuation on a cloud for disaster preparedness and response training. *2014 IEEE Symposium on Computational Intelligence for Human-like Intelligence (CIHLI)*: 1-6. <https://bit.ly/389KrxC>

TECNOLÓGICO DE MONTERREY

2015 Reporte EduTrends. Radar de Innovación Educativa 2015. Monterrey: Tecnológico de Monterrey. <https://goo.gl/AXumGT>

TECNOLÓGICO DE MONTERREY

2016 Reporte EduTrends. Radar de Innovación Educativa 2016. Monterrey: Tecnológico de Monterrey. <https://goo.gl/s5FU0s>

WOJCIECHOWSKI, Rafat y CELLARY, Wojciech

2013 Evaluation of learners' attitude toward learning in ARIES augmented reality environments. *Computers & Education*, 68: 570-585. <https://tinyurl.com/sz7z9s2>

---

**Eduardo Rivera Arteaga:** Licenciado en Ingeniería en Computación por la Universidad Autónoma de Zacatecas, Especialista en Tecnología Informática Educativa por la Universidad Autónoma de Zacatecas y Maestro en Tecnología Informática Educativa por la Universidad Autónoma de Zacatecas. Actualmente se encuentra desarrollando su tesis para obtener el grado de doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad Cuauhtémoc. Experiencia laboral de 7 años en la Universidad Autónoma de Zacatecas en los programas de Especialidad en Tecnología Informática Educativa y Maestría en Tecnología Informática Educativa. Participó en el diplomado Tecnologías Informáticas y de Comunicación Aplicados a los Procesos de Enseñanza Aprendizaje en Educación Básica, del padrón de educación continua de la SEP.

**Verónica Torres Cosío:** Licenciada en Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica por la Universidad Autónoma de Zacatecas, Maestra en Ciencias de la Computación egresada del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y Doctora en Tecnología Educativa por la Universidad Da Vinci. Perfil PRODEP e integrante del Cuerpo Académico Consolidado UAZ-CA-200 Innovación Tecnológica en la Educación. Tiene una experiencia laboral en la docencia de 19 años en la Universidad Autónoma de Zacatecas. Ha participado en educación continua en temas computacionales. En Especialidad y Maestría en Tecnología Informática Educativa. Ha participado en proyectos de investigación con el apoyo de CONACyT en convocatorias de FOMIX-Gobierno del Estado de Zacatecas, SEP-SEB y UAZ. Asimismo, ha participado como conferencista y ponente en Congresos Nacionales e Internacionales.

**Ana María Reyes Romo:** Licenciada en Administración de Empresas egresada por el Instituto Tecnológico de Zacatecas, Maestra en Educación con Especialidad en Metodología de la Docencia egresada de la Universidad del Golfo y Doctora en Educación egresada por la Universidad Cuauhtémoc. Cuenta con una experiencia laboral de 9 años en la Universidad Autónoma de Zacatecas. Ha participado en la Especialidad en Tecnología Informática Educativa, así como en la Maestría en Tecnología Informática Educativa. Participó en el diplomado Tecnologías Informáticas y de Comunicación Aplicados a los Procesos de Enseñanza Aprendizaje en Educación Básica, del padrón de educación continua de la SEP.

## **El videoclip: un formato presente en las cinemáticas de los videojuegos**

*The videoclip: a format present in the cinematics of video games*

**Erick Alfonso García Aranguren** (Venezuela)  
Instituto de Investigaciones de la Comunicación  
Universidad Central de Venezuela  
**erickgarcia1779@gmail.com**

© Publicación de conformidad con su autor. Esta cesión patrimonial comprende el derecho del Anuario ININCO para comunicar públicamente la obra, divulgarla, publicarla y reproducirla en soportes analógicos o digitales en la oportunidad que así lo estime conveniente, así como, la de salvaguardar los intereses y derechos morales que le corresponden como autora de la obra antes señalada. Prohibida su reproducción total o parcial sin la autorización del autor. Ley de Derecho de Autor. Gaceta oficial N° 4638 extraordinario. 1o octubre de 1993. Las imágenes utilizadas son estrictamente para uso académico y corresponden al archivo del Anuario ININCO-UCV.

## El videoclip: un formato presente en las cinemáticas de los videojuegos

**Erick Alfonso García Aranguren**

Instituto de Investigaciones de la Comunicación

Universidad Central de Venezuela

<https://orcid.org/0000-0001-5044-6981>

### **Resumen:**

Hoy en día el tema de la hibridación es una constante en los estudios que buscan descifrar los aspectos estilísticos de los medios de comunicación contemporáneos, por ello, el presente artículo tiene como finalidad describir la conexión existente entre dos importantes productos culturales: el videoclip y los videojuegos. Para tal fin, se han descrito, primeramente, los principales aspectos estético-narrativos de los videos musicales para luego –a través del método comparativo- poder descifrar cómo el estilo clip influye en los videojuegos, específicamente en sus cinemáticas o *cut-scenes*. Concluimos que los aspectos formales del clip: fragmentación, velocidad, caos, entre otros, no sólo influyen en los videojuegos y en sus cinemáticas en particular, sino que los mismos son fundamentales para la creación de un discurso más seductor.

**Descriptores:** cinemáticas, posmodernidad, videoclip, videojuegos.

### **Abstract:**

Actually, the topic of hybridization is a constant in studies that seek to decipher the stylistic aspects of contemporary media, therefore, this article aims to describe the connection between two important cultural products: video clips and video games. To this end, the main aesthetic-narrative aspects of music videos have been described first and then - through the comparative method - to be able to decipher how the clip style influences video games, specifically in their kinematics or cut-scenes. We conclude that the formal aspects of clips: fragmentation, speed, chaos, among others, not only influence videogames and their kinematics in particular, but they are fundamental to the creation of a more seductive discourse.

**Keywords:** cinematic, postmodern, video clip, video games.

*En la era del prosumidor la capacidad de fascinar se convierte, pues, en un reto, en un componente imprescindible de la competencia mediática.*

**Joan Ferrés i Prats (2014)**

## **Introducción**

Las audiencias contemporáneas parecen necesitar, cada vez con mayor frecuencia, estrategias estéticas y narrativas que transgredan las ya establecidas y logren por sobre todas las cosas seducirlas y emocionarlas y esto se ha venido intensificando, primordialmente, desde que la cultura del espectáculo tomó como estrategia aspectos estilísticos propios de la posmodernidad, tales como la fragmentación, el caos, la incertidumbre, la rapidez, lo efímero, la seducción, entre otras categorías y esto se puede evidenciar, sin ir más lejos, con el surgimiento de uno de los formatos audiovisuales más irreverentes del siglo pasado, el videoclip. Este formato, hijo del cine, las vanguardias artísticas, la música y la publicidad, no solo logró combinar de forma eficaz imagen y música para vender a un artista o una agrupación, sino que logró hacerlo de manera novedosa al idear nuevos aspectos visuales que cambiarían, en cierta forma, la manera de hacer y ver audiovisuales. Ya lo expresaban Lipovetsky y Serroy (2009), “libre de trabas narrativas, el videoclip se presenta como bombardeo sonoro y visual puro, deconstrucción llevada al extremo, sucesión de imágenes destellantes” (pp. 293-294), capaces de seducir, en mayor medida, a las audiencias juveniles.

Aunque al principio se le consideró un formato/género<sup>1</sup> netamente comercial, a partir de la segunda mitad de los años ochenta, fue ganando terreno al ser apreciado como una pieza audiovisual con particularidades propias, “un género que, a través del ingenio de sus creadores, se ha transformado en un fenómeno audiovisual donde convergen lo experimental y lo comercial” (García, 2017, p. 43) y que a su vez ha permitido que otros medios -como el propio cine, aun siendo su antecesor- se apropien de sus cualidades para renovar sus discursos. Es decir, el videoclip comenzó a ser apreciado como un formato con una estética propia, entendiendo estética como “el conjunto de rasgos formales aplicados a un mismo género y que le aportan una entidad única y reconocible” (Rodríguez-López y Aguaded, 2016, p. 51).

Aunque muchos son los autores que han hablado sobre la estética del videoclip (Fandos, Darley, Gubern, entre otros), consideramos que quien mejor describe este aspecto es Lipovetsky (2004, p. 240), quien

subraya los rasgos que construyen la estética clip, en relación también con los rasgos de la era posmoderna, de la siguiente forma: repetición, novedad dentro del cliché, rápido consumo y comprensión, rapidez visual, impacto, banda sonora utilizada como excusa, el cambio por el cambio y superficialidad (Lipovetsky parafraseado por Rodríguez-López y Aguaded, 2016, p. 53).

De este modo, podemos decir que el videoclip, a través de su ingeniosa estética, se ha convertido en uno de los principales inspiradores a la hora de crear audiovisuales novedosos y seductores. De allí que, creemos oportuno describir cómo sus principales características se encuentran presentes en otros formatos de la industria mediática, tomando para ello las cinemáticas (o *cut-scenes*) de algunos populares videojuegos, puesto que son piezas audiovisuales creativas, que proporcionan mayor información sobre la temática del juego y tienen la peculiaridad de hacer que el jugador descansa, pero sin dejar de ser emocionantes para que el mismo se mantenga atento a todo lo que sucede en la pantalla.

---

<sup>1</sup> “Aunque muchas veces los términos formato y género son utilizados indistintamente (cual similares) sabemos que ambos conceptos no son iguales. Cuando hablamos de género nos referimos a la temática tratada, mientras que el formato es la forma de organización y configuración de los contenidos. En el caso de los videoclips esta separación resulta difícil porque ellos mismos resultan ser un producto ambiguo. El videoclip, por ejemplo, puede ser un género publicitario, de entretenimiento, cuyo formato se puede ubicar en lo experimental, lo neobarroco u otro. Por ello simplemente lo llamamos videoclip” (García, 2017, p. 43).

### **Videoclip: un formato seductor**

El videoclip, al ser un formato netamente posmoderno ha logrado calar satisfactoriamente en la audiencia y esto se debe, en gran medida, a que el mismo logra satisfacer las necesidades de los espectadores contemporáneos. El espectador, en la actualidad, parece no poder esperar, lo instantáneo y lo rápido se vuelven necesarios. Ya no se glorifican los metarrelatos, por el contrario, lo que realmente entusiasma son los relatos concretos.

El video musical se nos presenta como uno de los productos mediáticos más posmodernos, porque el mismo se nos exhibe como una obra despreocupada, híbrida, inmediata, fragmentada y seductora y estas características, presentes en él, son consecuencia directa de la “fragmentación del sujeto heredada del ideario posmoderno, en el que se vuelven preeminentes el eclecticismo, la heterogeneidad de los estilos en el seno de una misma obra, lo decorativo, lo metafórico, lo lúdico, lo vernacular, la memoria histórica” (Robledo y Cano, 2009, p. 173).

Al respecto, Sedeño (2006) afirma que “la variedad formal y narrativa que viene desarrollando [el videoclip] lo convierten en el mensaje o formato audiovisual más definidor de la cultura posmoderna” (p. 746). Lo que permite considerarlo un formato seductor, capaz de atraer a la audiencia a través del pastiche, el recargamiento visual, la fragmentación, la velocidad, la espectacularidad, entre otras categorías que hacen de este formato –al parecer– uno de los principales creadores de procedimientos creativos que han dado forma a los propios productos mediáticos contemporáneos.

A través de estas características se incide en la esencia posmoderna del videoclip como producto rompedor con las convenciones, fragmentario y fiel a la estética mosaico. El *collage* visual, basado en la sincronización musical, define un formato dirigido a los sentidos y a lo superficial, que se apoya en la velocidad y en el cambio para dificultar la recepción del mensaje a un nivel más profundo (Rodríguez-López y Aguaded, 2016, pp. 53-54).

Lo anterior nos permite afirmar que el videoclip, al igual que otros audiovisuales, posee sus propias cualidades, las cuales han sido resaltadas por diversos autores (Ana María Sedeño, E. Ann Kaplan, Jennifer Rodríguez-López, entre muchos otros) con la finalidad de poder diferenciarlo del resto de formatos y/o géneros. Aunque al principio sólo se le apreciaba como algo visual que se colocaba sobre una pieza musical, a lo largo del tiempo su definición se ha ampliado, hasta el punto de ser considerado un formato cargado de hibridación, un género que se encuentra entre lo poético y lo caótico.

En la producción de video-clips se revela una nueva estética visual, índice de la asunción de un espíritu epocal del caos (o, para decirlo con Lyotard, una estética que vive después de la caída de los metarrelatos modernos), por lo que debe apropiarse de la expresividad dada por la metamorfosis (Castro, 2001, s.p).

Por todo esto, creemos que el estilo clip se encuentra presente en las cinemáticas de los videojuegos, porque la estética propia de los videoclips posee estrategias que logran seducir, atraer y emocionar al espectador y, en este sentido, los *gamers* necesitan de dichas características para realmente poder sumergirse en lo que están jugando. “Para algunos, tanto los videoclips como el estilo videoclip que se ha impuesto en las comunicaciones audiovisuales son, a un tiempo, expresión y causa de la fragmentación del hombre contemporáneo” (Ferrés, 2000, p. 73).

### **Videoclip y videojuegos, una hibridación necesaria**

Los videojuegos se han convertido en un espacio ideal para la experimentación y por ello el tema de la hibridación parece estar presente permanentemente en ellos. Los videojuegos se han visto influenciados por el cine, las vanguardias artísticas, la TV, la publicidad, los comics, entre otros tantos medios, géneros y formatos y esto es precisamente lo que ha permitido que los mismos tengan una gran riqueza estética y narrativa.



En el ámbito de la comunicación la convergencia y la hibridación son expresión de una voluntad de innovación, pero también de una voluntad de sinergias. La hibridación de géneros, por ejemplo, puede ser analizada como voluntad de ruptura de unos moldes expresivos rígidos, pero también como la oportunidad de beneficiarse de una multiplicidad diversificada de códigos y de sistemas de representación (Ferrés, 2014, p. 121).

La hibridación entre videoclip y videojuegos no es tema nuevo, de hecho, existen, por ejemplo, muchos videos musicales que han sido inspirados en la estética de los juegos de videos, pongamos por caso: *Californication* (2000) de la agrupación Red Hot Chili Peppers, *L8 CMMR* (2014) de la cantante Lily Allen, *Hyperballad* (1995) de la artista islandesa Björk, *False Alarm* (2016) de The Weeknd y *Speed Of Light* (2015), de la banda británica Iron Maiden, por citar sólo algunos. Pero también es cierto que esta transferencia se da en un camino de ida y vuelta y desde esta perspectiva, cuando la estética del videoclip es la que influye a los videojuegos, las *cut-scenes* suponen una de las muestras más notables en este sentido. Además, creemos que dicha hibridación se da –en un principio– con la finalidad de fortalecer el nivel de inmersión que el jugador debe tener frente al juego. Pues, los videojuegos (y sus cinemáticas en concreto) como los videoclips, a través de sus características estilísticas, ansían mantener al espectador sumergido en la pantalla.

Al respecto podemos decir que:

La estética propia de los videojuegos viene a saciar –en algunos casos–, el vacío de estimulación sensorial que tiene el consumidor audiovisual contemporáneo –tal como hacen otros formatos como el videoclip, el *spot* publicitario o el propio fenómeno del *zapping*–, debido a que los mismos juegan a favor de la sensorialidad. Es por ello que, aunque los videojuegos poseen diferentes características que contribuyen a que la experiencia de jugarlos sea realmente placentera, el aspecto estético es fundamental, ya que el desarrollo gráfico de éstos se ha convertido en una destacada motivación para el jugador (García, 2018, p. 103).

A saber, tal motivación se fortalece gracias a la relación que tienen los videojuegos con otros medios, tales como la televisión, el cine y los comics, puesto que esto ha permitido que sus características estético-narrativas se expandan, logrando con ello atraer un mayor número de seguidores. De allí que, suponemos que los aspectos estilístico-narrativos propios del videoclip también han sido fundamentales en el desarrollo de los videojuegos y de sus *cut-scenes*, porque la estética clipera<sup>2</sup> –en muchos casos– parece fortalecer los procesos de atracción e inmersión que tanto requieren los juegos de videos para complacer a sus jugadores.

Oscar Landi (1987), citado por Obiols y Di Segni (2008), expresa que las características técnicas y formarles más predominantes en el videoclip son el:

...'collage' electrónico (imágenes movidas de objetos movidos en varias capas espaciales); división, simultaneidad y fragmentación de la narración en planos y significados; secuencias en un tiempo no lineal; manipulación digital de los colores y formas; absoluta artificiosidad de la composición de la imagen; simulación de escenas; transformaciones geométricas libres; efectos gráficos; fusión, disolución y simultaneidad de imágenes; superposiciones; tomas desde ángulos extremos; iluminación desde atrás de la escena; montajes rápidos; utilización del dibujo animado, de imágenes computarizadas y de la danza (p. 56).

Y estas características han convertido al videoclip, según indica el propio Landi, en el lenguaje de finales del siglo XX y lo continúa siendo en la actualidad. Un lenguaje que posee una estética totalmente posmoderna.

Estas características del videoclip a las que se podría agregar la ausencia de palabras, se trasladan, en buena medida, al conjunto de la producción televisiva; así, la otrora inmóvil señal de cada canal se construye ahora con el mecanismo del "collage" electrónico que termina haciendo

<sup>2</sup> Es importante enfatizar que el término "clipero/a" no es utilizado de manera despectiva. Por el contrario, este término hace referencia a todo aquello que estéticamente posee características propias del videoclip. Es importante hacer esta aclaratoria puesto que, en algunos países, como México, palabras como "clipero", "ochentero" o "noventero" pueden ser utilizadas de forma peyorativa.

surgir de las profundidades de la pantalla el número que identifica a cada emisora; los montajes rápidos, las superposiciones, fusiones, disoluciones, etc. están a la orden del día en los programas para jóvenes, que se acostumbran rápidamente a las pautas de un lenguaje visual muy complejo y rápido y que se aburren frente a un paneo, una cámara fija o una comunicación con muchas palabras (Obiols y Di Segni, 2008, p. 56).

Sin embargo, las características posmodernas del videoclip no sólo influyen a la producción televisiva – como indica la cita anterior-, éstas también parecen trasladarse a otros espacios como los videojuegos – cuestión que ya hemos indicado- y esto ha de ser así porque los mismos, como forma de arte<sup>3</sup>, también han sido cautivados por los cambios estilísticos y artísticos propios de la posmodernidad.

Es innegable que los videojuegos, como los videos musicales son altamente consumidos por la audiencia - especialmente la juvenil- y esto resulta pertinente, porque allí radica en parte la respuesta a por qué estos medios tienden a complementarse. Es decir, “la intertextualidad garantiza la construcción del sentido basado en otros textos audiovisuales ya conocidos por el espectador, concediéndole a este un papel fundamental en la significación y resignificación de los contenidos” (Rodríguez-López, 2015, p. 130).

Esto ya lo visualizaba el semiólogo Calabrese (1994), teórico del neobarroco, a través de sus disertaciones, al dejar claro que en los medios contemporáneos difícilmente encontramos géneros “puros”, por ejemplo, para él “un spot publicitario a menudo es ya análogo a un videoclip” (p. 73). De allí que no es absurdo pensar que los videojuegos, en especial sus cinemáticas, se apropian de aspectos estilísticos propios de los videos musicales.

Aunque está claro que el videojuego es un medio único y que es digno de atención y de formas de teoría que puedan dirigirse específicamente a él, los elementos narrativos y las convenciones de otros medios no dejan de estar presentes en gran medida en numerosos juegos. (Wolf y Perron, 2005, p. 13).

Luego de lo hasta ahora planteado, es necesario comparar los aspectos estilísticos propios de los videoclips con algunas cinemáticas de populares videojuegos contemporáneos, escogiendo principalmente algunos títulos que pueden ser jugados en consolas como: PlayStation, Xbox, Nintendo, teléfonos móviles y/o tabletas. Para con ello, tratar de evidenciar el acercamiento que tienen las cinemáticas con la estética clipera. Asimismo, es importante destacar que vamos a trabajar con el método comparativo puesto que el mismo nos permite “confrontar dos o varias propiedades enunciadas en dos o más objetos” (Fideli, 1998 citado por Tonon, 2011, p. 2). Así pues, en los siguientes apartados nos dedicaremos a detallar lo anteriormente expuesto.

### **La imagen clip en las cinemáticas**

Como hemos mencionado a lo largo del escrito, la imagen del videoclip está representada primordialmente por una estética posmoderna, en donde podemos observar una mezcla de elementos artísticos y discursivos provenientes en gran medida de otros medios. En este sentido, las vanguardias artísticas del siglo XX, han sido fundamentales en el desarrollo estético-narrativo de los videos musicales. En muchos clips podemos observar cómo se rescatan diversas vanguardias artísticas y cinematográficas: futurismo, surrealismo, expresionismo alemán, cine abstracto, minimalismo, entre muchas otras. Pongamos por caso el video *Otherside* (1999) de la agrupación Red Hot Chili Peppers, el cual está claramente inspirado en grandes piezas cinematográficas propias del Expresionismo Alemán. En este video, en concreto, predominan escenarios claramente artificiales y de formas angulosas, el ambiente es lúgubre y se le da mucha importancia al tema de las sombras, tal como sucede en las obras expresionistas *El Gabinte del Dr. Caligari* (1920) de Robert Wiene y *Nosferatu* (1922) de

<sup>3</sup> Si tomamos en cuenta la definición que hace la Real Academia Española (2017) sobre arte: “Manifestación de la actividad humana mediante la cual se interpreta lo real o se plasma lo imaginado con recursos plásticos, lingüísticos o sonoros”, podríamos fácilmente decir que los videojuegos son realmente piezas artísticas y aunque en un principio se les consideró sólo un medio de entretenimiento interactivo, ha sido tal su evolución estético-narrativa que muchos -en la actualidad- lo llaman el 10mo arte. Además, los videojuegos, al igual que otras expresiones artísticas como la pintura y la música, logran comunicar y hacen que el espectador experimente sentimientos, aspectos fundamentales en todo arte. Sin embargo, es importante aclarar que este sigue siendo un tema para el debate.

Friedrich Murnau. Esta utilización y rescate de las vanguardias artísticas también se hace presente en diversos videojuegos -y en sus cinemáticas- y esto lo podemos evidenciar en muchos títulos. Por ejemplo, el famosísimo videojuego *Super Mario Bros*, en cualquiera de sus versiones, nos presenta una historia inspirada en la vanguardia surrealista:

Un fontanero italiano es capaz de pelear con tortugas voladoras, plantas lanza llamas, dinosaurios y dragones, con el fin de encontrar a su amada princesa. Además, muy al estilo del popular cuento *Alicia en el País de las Maravillas* –escrita en 1865 por Lewis Carroll–, Mario puede crecer o ganar vidas comiendo hongos que consigue golpeando algunos ladrillos. Todo esto convierte a *Super Mario Bros* en un videojuego placentero que se ha convertido en una oda a la imaginación (García, 2018, p. 108).

Para algunos autores esta característica, de rescatar y combinar viejos y nuevos discursos, es conocida como “pastiche” y es una categoría clave en la estética posmoderna de los videoclips. “El concepto de pastiche hace referencia al resultado de combinar elementos diversos ya existentes y cuyo resultado se ofrece como original” (Rodríguez-López, 2016, p. 17). Asimismo, esta capacidad de mezclar que tiene el videoclip lo acerca a otros medios, como el cine y los comics y esto también es una constante en los videojuegos, es decir el collage audiovisual en diversos juegos de videos pasa por apropiarse de varios discursos. Así, podemos encontrar juegos que integran características estéticas y narrativas de los comics, sin que estos se basen necesariamente en una historieta anteriormente conocida. Un ejemplo de ello es el videojuego *Cuphead*, desarrollado por el equipo canadiense de Studio MDHR y lanzado al mercado en el 2017.

Las cinemáticas de este juego -y el juego en sí mismo- nos permiten recordar los dibujos animados de los años '30, mucho de lo expuesto parece imitar la estética rotoscópica de los primeros cortometrajes de Disney o aquellas viejas historias de *Betty Boop* (de Fleischer Estudios). Además, podemos observar un trabajo estético muy bien cuidado, tanto así que los efectos visuales utilizados permiten que el jugador se sienta inmerso en una película antigua. Este videojuego comienza con una introducción muy sencilla que nos muestra a sus dos protagonistas (Cuphead y Mugman) bailando rítmicamente mientras suena una pieza que recrea a la perfección los temas que se utilizaban en aquellos viejos cortos animados. Las cinemáticas en el juego tienden a ser poco dinámicas, puesto que las mismas, en la mayoría de los casos, son imágenes fijas con globos de textos que cambian, pero logran ser entretenidas porque aportan información importante sobre la historia del juego y porque al ser estéticamente muy parecidas al juego en sí, se mimetizan con éste y no se aprecian como elementos diferenciados.



**Imagen 1.** A la izquierda vemos un fragmento del corto animado *The Haunted House* (1929) de Mickey Mouse y a la derecha un screenshot del videojuego *Cuphead* (2017). Al observar ambas imágenes podemos evidenciar la similitud estética que existe entre el videojuego y el corto de Disney (capturas de pantalla).

Aunque en el caso particular de *Cupheads* sus cinemáticas son poco dinámicas, no todas las *cut-scenes* de los videojuegos son parsimoniosas, por el contrario, muchas son muy ágiles y rápidas, lo cual resulta importante, porque otra característica estilística de los videoclips es precisamente su fascinación por la

velocidad, la fragmentación y el caos, aspectos fundamentales de lo que Gilles Lipovetsky denominó, en su libro *El Imperio de los Efímero* (1990), “la cultura express”.

### La cultura express en las cinemáticas

La posmodernidad se ha caracterizado por la inmediatez y ésta, en el aspecto audiovisual, se presenta a través de discursos rápidos, caóticos y fragmentados. Mientras el discurso audiovisual clásico desarrolla narrativas lineales y ordenadas, el discurso posmoderno no se preocupa por el desorden visual, caracterizado principalmente por un bombardeo de imágenes aparentemente sin sentido y esto se evidencia en una gran cantidad de videoclips.

El videoclip musical no hace sino encarnar el punto extremo de esa cultura express. No se trata de evocar un universo irreal o de ilustrar un texto musical, se trata de sobreexcitar el desfile de imágenes y cambiar por cambiar, cada vez más rápido y cada vez con más imprevisibilidad y combinaciones arbitrarias y extravagantes: Nos hallamos ante los índices del I.P.M. (ideas por minutos) y ante la seducción-segundo (Lipovetsky, 1990, p. 240).

En el caso particular de los videojuegos, esta estrategia discursiva también es muy utilizada, sobre todo en los juegos de acción, lucha y deporte. Una muestra de ello lo podemos apreciar en la *intro* cinemática del famoso videojuego *Street Fighter V* (Capcom, 2016). En la misma, se nos muestra -en no más de cuatro minutos- a varios de los personajes de dicha franquicia, mientras realizan algunos de sus movimientos de pelea al ritmo de la pieza musical de fondo. Acá los cambios de planos están determinados por el ritmo de la música y no parece haber ningún corte a lo largo del video, lo que permite dar la sensación de un flujo continuo, asimismo, la velocidad de la acción juega con el aceleramiento y ralentización. En este caso podemos hablar de una narración intrépida, la cual se destaca a través del uso predominante de primeros planos, diversas angulaciones y muchos movimientos de cámara.



**Imagen 2.** En la *intro* cinemática del popular juego *Street Fighter V* (2016), se utilizan una gran variedad de planos, angulaciones y movimientos de cámara audaces, para con ello tratar de sumergir al usuario en una montaña rusa de emociones (capturas de pantalla).

En esta cinemática, al igual que en muchos videoclips, resalta la idea de que los productos culturales posmodernos se destacan por presentar “nada de lentitud ni tiempo muerto; en la pantalla electrónica siempre debe estar ocurriendo algo, efectos visuales al máximo, hostigamiento de la vista y el oído, multitud de sucesos y escasa interioridad” (Lipovetsky, 1990, p. 240).

Otra cinemática con características similares es la que nos presenta el juego *Persona 5* (Atlus, 2017). A través de una estética minimalista, donde el uso de líneas y formas en movimiento y poco uso del color son sus principales rasgos, la introducción nos presenta a los personajes del juego y los créditos de sus creadores. Al igual que el videojuego anterior, predominan los primeros planos y un montaje continuo, pero –sobre todo– destaca su rítmica y velocidad. Como indica Gómez-Alonso (2001), “la velocidad actúa como una técnica visual creadora de impacto” (Gómez-Alonso, 2001, p. 90 citado por Rodríguez-López, 2016, p. 21). Todas las imágenes presentadas están supeditadas al ritmo de la pieza musical. Nos encontramos frente a una

cinemática basada en la fragmentación, donde hay una ruptura total del tiempo lineal a través de la muestra de acciones que se presentan de manera simultánea. “Se superpone, entonces, el fragmento al todo, la intermitencia a la linealidad, lo múltiple a lo compacto, la aceleración a la lentitud, lo expandido a lo condensado, el story sobre la history” (Salabert, 2000, p. 18).

Como podemos apreciar, esta dinámica narrativa es propia de la naturaleza de los videoclips, en el sentido que podemos fácilmente pasar del color al blanco y negro, de lo fijo a lo móvil, del cantante (o protagonista) a la puesta en escena, del sueño a la realidad (Durá, 1998), a través de un montaje que más que narrar una historia “se construye como un mecanismo más, generador de velocidad, sorpresa e impacto y, en definitiva, de seducción” (Rodríguez-López, 2016: 23), sin que esto suponga que los clips *per se* no puedan contar una historia. De hecho, muchos videoclips presentan historias, cuya estructura incluye planteamiento, nudo y desenlace (cual narrativa aristotélica), como ejemplo de ello podemos nombrar el video musical *Jeremy* (1991), de la agrupación Pearl Jam. Este clip nos narra la historia de un joven que se encuentra muy frustrado y al percatarse que ni sus padres ni la sociedad lo toman en cuenta decide suicidarse en frente de sus compañeros de clases. Como podemos apreciar, se nos narra una historia, cargada de una gran crítica social, cuya trama tiene un inicio y un final, sin que esto signifique que el mismo pierda sus características cliperas. Pues, como indica Jennifer Rodríguez-López (2016), el montaje en el videoclip se da más como una técnica sugestiva que como un recurso meramente narrativo.

### La espectacularidad del clip en las cinemáticas

Como hemos venido afirmando, muchos autores defienden la tesis de que el videoclip se ha convertido en uno de los principales referentes a la hora de hablar de cambios estéticos en la industria audiovisual, pues su capacidad de ir promocionando artistas musicales frecuentemente le ha permitido adentrarse en todo un universo de creatividad y renovación. De allí que se le considere un producto eficaz dentro de la industria del espectáculo, capaz de atraer a una gran cantidad de espectadores. Evidentemente, lo espectacular seduce y esto –en efecto– es de suma importancia, también, para la industria de los videojuegos porque éstos además de seducir deben procurar la inmersión total del espectador ante lo que se le está presentado.

“La seducción en el video musical se articula a través tanto de imágenes bellas como de otros mecanismos basados en la provocación. Se apela a la política, al sexo, la religión, la violencia o lo grotesco” (Rodríguez-López, 2016, p. 26). Esto también se hace evidente en los videojuegos, puesto que son muchos los títulos que apelan a la provocación y a través de esta estrategia logran atrapar a su audiencia. Un claro ejemplo de lo planteado se presenta con el videojuego *Agony* (Madmind Studio, 2018), un juego altamente tenebroso, violento y grotesco, que busca seducir a su público justamente a través de estas particularidades.



**Imagen 3.** Capturas de pantalla del lúgubre videojuego *Agony* (2018).

En su cinemática de apertura, podemos escuchar una voz gutural que nos va narrando lo que está ocurriendo y una música disonante y tenebrosa capaz de erizar la piel de quien la escucha, mientras las imágenes nos muestran –en cámara subjetiva– a una persona que va cayendo por un espantoso túnel hacia el inframundo. La voz parece ser la del sujeto que cae y mientras sigue narrando observamos seres demoniacos

y un ambiente rocoso envuelto en lava y fuego. En las siguientes cinemáticas se intensifica el tema de la monstruosidad, al presentarnos seres cada vez más deformados y siniestros, logrando con ello acercar al espectador a un mundo realmente perturbador, pero que no deja de ser fascinante. Además, por si fuera poco, algunas cinemáticas presentan sórdidas escenas sexuales, porque así como “la incitación sexual supone un potente recurso visual para el vídeo musical” (Rodríguez-López, 2016, p. 26) también lo supone para algunos videojuegos. Al parecer, la exhibición de la sexualidad y la estética de lo grotesco son estrategias verdaderamente seductoras, por ejemplo, en el caso de los videos musicales

Son numerosos los clips que acuden a la exhibición explícitas de desnudos y actitudes sexuales, siendo claro ejemplos “Dirrty” (2002) de Christina Aguilera (con David LaChapelle como director) y “All the Things She Said” (2002) de t.A.T.u y dirigido por Ivan Shapovalov. En el lado de la estética de lo grotesco destacan los videos musicales de Marilyn Manson, tomando como evidencia el clip para la canción “The Beautiful People” (1996) dirigido por Floria Sigismondi, en el que aparecen maniqués, insectos y un ambiente oscuro y enfermizo (*ibidem*, pp. 26-27).

De igual forma, como expresamos en apartados anteriores, los videoclips también seducen a través del uso creativo de aspectos como la composición, el plano, la iluminación, el color y el montaje. Por consiguiente, describiremos brevemente cómo estos elementos son utilizados en los videos musicales y cómo los videojuegos –en sus cinemáticas- se apropian de estos mecanismos de seducción.

### La composición estilo clip

La composición se aprecia a través de los elementos que se encuentran dentro del encuadre y en casi todos los audiovisuales, la misma tiene como objetivo establecer el peso visual de la escena y esto “se constituye a partir de la interrelación y la posición que ofrece un elemento respecto al resto de los elementos que configuran la escena compositiva” (Gómez, 2001, p. 129). En el caso particular de los videoclips la composición no siempre busca el equilibrio visual de sus elementos, ni busca conseguir un solo centro de interés, por el contrario, busca que sean múltiples, cambiantes y en continua evolución (Sedeño, 2003). Este tipo de composición lo podemos evidenciar, por ejemplo, en el video *Losing My Religion* (1991) de la agrupación R.E.M., en el mismo podemos observar que las personas y algunos objetos de utilería se ubican simultáneamente en varios puntos de atención dentro del encuadre, los cuales cambian entre corte y corte, logrando que el espectador se mantenga inmerso en la pantalla.

En el clip las imágenes sólo son válidas en el momento; sólo cuentan el estímulo y la sorpresa que provocan, no hay más que una acumulación disparatada y precipitada de impactos sensoriales que dan lugar a un surrealismo *in* en technicolor (Lipovetsky, 1990, p. 240).

Los videojuegos también utilizan esta estrategia, para con ello tratar de mantener al jugador lo más atento posible a todo lo que ocurre en el juego y algunas *cut-scenes* –como parte importante de ellos- así lo demuestran. Para ejemplificar podemos tomar el *intro* cinemático de *Sonic & All-Stars Racing Transformed* (Sumo Digital, 2012). Al ser un *kart racing video game*, en el encuadre se le da preponderancia a los automóviles, por ello esta cinemática comienza con varios planos detalles de algunos de los autos, destacando siempre al personaje principal, Sonic, para luego dar paso a un plano general de la pista y sus corredores. Mientras observamos los autos correr velozmente por la pista, el plano se vuelve a cerrar hasta destacar separadamente a algunos de los personajes y esto ocurre repetidamente a lo largo de la acción. En otras palabras, podemos decir que dicha cinemática se destaca por presentar una composición dinámica con cambios muy acentuados, donde los elementos presentes en el encuadre están en constante movimiento y los planos utilizados también tienden a ser cambiantes (rápidamente podemos pasar de un plano general a un plano detalle y viceversa), lo cual fortalece el dinamismo de la escena. Además, se recurre, con mucha frecuencia, al uso del plano aberrante u holandés, destacando así una composición desequilibrada que, al mezclarse con diversas angulaciones y muchos movimientos de cámara, otorgan originalidad y energía. En resumen, esta cinemática no sólo muestra una composición muy clipera, también destaca la importancia de trabajar los planos al estilo de los videoclips como mecanismo de seducción.





**Imagen 4.** La cinemática de *Sonic & All-Stars Racing Transformed* (2012), busca resaltar a los personajes a través del uso de planos creativos, tal y como sucede en un videoclip en donde la presencia del cantante es primordial (capturas de pantalla).

### El plano estilo clip

En vista de que la mayoría de los videoclips están cargados de muchos cambios visuales –caos y fragmentación– no es sencillo determinar qué planos son utilizados en ellos. Aunque podríamos decir que existe una inclinación por el uso de primeros planos o planos medios. Es más, los cambios de planos están mayormente determinados por el ritmo de la música; es decir, si la pieza musical es rápida se utilizarán técnicas que denoten brusquedad e inmediatez, mientras que si la música es lenta tendremos cambios visuales que nos brinden una sensación de suavidad. Para ser más claros, podemos decir que la rapidez se puede lograr a través del uso de transiciones visuales de corte seco, las cuales se dan de manera violenta, dejando cada imagen solo el tiempo necesario, mientras que una sensación de suavidad se puede generar utilizando transiciones por fundido y encadenado, sin que esto implique, necesariamente, una elipsis temporal, como ocurre en la narrativa cinematográfica clásica.

Conjuntamente, en los videoclips podemos encontrar con mayor frecuencia, en comparación con otros formatos audiovisuales, el uso de movimientos irregulares, dando una mayor sensación de agitación, así como la mezcla de movimientos con *dolly*, *travel*, *tilt*, *paneo*, barridos, *zoom*, mezclados a su vez con diversas angulaciones de cámara (cenital, picado, contrapicado y nadir). En resumen, “la rapidez extrema de planos que llegan en cascada, la búsqueda constante de ritmo, el montaje crispado que empuja los planos, todo se utiliza para sacudir aprisa y fuerte” (Lipovetsky y Serroy, 2009, p. 255) y seducir rápidamente.

Estas características estilísticas también se encuentran presentes en diversas cinemáticas de los videojuegos, de hecho, muchas de las *cut-scenes* hasta ahora nombradas utilizan y combinan los planos al mejor estilo de los videoclips. Valga como ejemplo, nuevamente, la *intro* de *Sonic & All-Stars Racing Transformed*, descrita anteriormente, o la cinemática de *Super Mario Odyssey* (Nintendo Entertainment, 2017). En esta última –la cual dura un poco más de un minuto– Mario se encuentra luchando contra su mayor enemigo, Bowser, para tratar de rescatar a la princesa Peach y la acción es mostrada a través de un excesivo uso de primeros planos de los personajes (de sus rostros y puños, principalmente) y rápidos movimientos de cámara que van de los personajes al escenario donde ocurre la pelea (una especie de barco flotante), aportando a la acción cierta sensación de inestabilidad, pero una inestabilidad dinámica y seductora, que permite –en definitiva– que el jugador se mantenga atento a la historia.

### La iluminación y el color estilo clip

La iluminación empleada en la filmación o grabación de un audiovisual puede ser tanto natural (es decir que proviene de fuentes naturales no manipuladas) como artificial. Se utiliza primordialmente con la finalidad de dar mayor expresividad a la imagen, puesto que con ella se pueden crear diversos significados.

En el caso particular de los videoclips el uso de la iluminación es sumamente importante, primero porque ayuda a crear una imagen mucho más atractiva, ya que con ella se pueden potenciar los colores y resaltar unos

tonos sobre otros y segundo, porque con la iluminación se pueden generar diversas texturas que ayudan -en muchos casos- a dar movilidad y ritmo a la imagen. Por ello, a diferencia de otros audiovisuales, en el video musical pocas veces es utilizada la iluminación natural, puesto que para lograr los efectos requeridos por el realizador la misma debe ser manipulada (Sedeño, 2003).

En el caso particular de los videojuegos, al ser obras creadas digitalmente, la iluminación es obligatoriamente artificial, pero esto permite que sus diseñadores logren crear colores y texturas realmente creativas. Como ejemplo podemos hablar de la cinemática de apertura del popular juego de pelea *Mortal Kombat X* (NetherRealm Studios, 2015), esta escena nos narra brevemente la historia de cómo inició el “*Mortal Kombat*”. A medida que una voz en *off* va contando los hechos, las imágenes nos introducen al interior de una sombría caverna en donde se encuentran algunas esculturas de los diferentes luchadores. Aunque la historia por sí misma resulta interesante, un aspecto que fortalece la propia narrativa es la forma en cómo los diseñadores o artistas trabajaron el tema de la iluminación. Si bien al principio la caverna se ve poco iluminada (aportando cierta tenebrosidad) poco a poco se va alumbrando con una luz rojiza y amarillenta (proveniente de algunas antorchas) que se mezcla con una sutil luz azul que cae sobre las esculturas de los luchadores. Esto resulta interesante, porque al combinar una iluminación cálida con una fría se potencian los colores y se le otorga cierto aspecto poético a la escena. Además, la iluminación creada por la luz de las antorchas crea diversas sombras que se mueven sutilmente, concediendo cierta característica expresionista al video.



**Imagen 5.** La iluminación es un factor primordial en la cut-scenes de *Mortal Kombat X* (2015). Con ella se logra crear la atmósfera de misterio que requiere el videojuego (capturas de pantalla).

Por otra parte, así como la iluminación -en la mayoría de los videoclips- tiende a ser utilizada de forma creativa, los colores también juegan un papel fundamental en la composición de los videos musicales. En ellos, es recurrente observar que el color, la monocromía y el blanco y negro son utilizados indistintamente, sólo con la intencionalidad de captar la atención del espectador. También, en muchos casos, “se suele modificar los parámetros cromáticos para conseguir tonalidades irreales, contrastes fuertes y una brillante saturación de colores” (Sedeño, 2003, s.p).

El uso del color, la monocromía o el blanco y negro dentro de la imagen de un videoclip también se utiliza con una intencionalidad narrativa, creando espacios abstractos, expresando sentimientos, estableciendo varios niveles diegéticos o resaltando la importancia de algún elemento. El polémico video *Justify My Love* de Madonna (dirigido por Jean-Baptiste Mondin en 1991), por ejemplo, fue grabado totalmente en un seductor blanco y negro y logró cautivar a su público al imitar la estética de películas como *Portero de Noche* de Liliana Cavani (1974).

De igual forma, podemos encontrar videojuegos que seducen sólo con la utilización del blanco y negro, por ejemplo, *Limbo* (Playdead, 2010) y *White Night* (Osome Studios, 2015) los cuales tratan de imitar la estética propia del Expresionismo Alemán. Este último -*White Night*- nos muestra una cinemática desarrollada totalmente en blanco y negro -como todo el resto del juego- y la misma nos traslada a los años '30, en donde un hombre herido, luego de haber tenido un accidente automovilístico, debe refugiarse en una tenebrosa mansión y ya adentro comienza a descubrir que en ese lugar se esconden macabras historias. “Al igual que las



películas expresionistas, en *White Night* las sombras [formadas por una escasa iluminación] son fundamentales no sólo porque otorgan cierta tenebrosidad al ambiente sino porque, además, son necesarias en la dinámica del propio juego” (García, 2018, p. 112).

Aunque el uso del color en los videojuegos puede cumplir diferentes roles, es importante destacar que su principal objetivo –al igual que en los videoclips– es atraer e impactar al espectador. Para ejemplificar, podemos nuevamente mencionar la escena de apertura de *Persona 5* (Atlus, 2017), una cinemática creada esencialmente con tres colores. En esta *cut-scene* sus creadores, los artistas Mayoshi Suto y Shigenori Soejima, se arriesgaron con un diseño poco convencional e impactante, que presenta al usuario, con rápidos y violentos movimientos de cámara-, a los principales personajes del juego, representados en blanco y negro sobre un entorno donde sobresale el color rojo. De hecho, la psicología del color juega un papel fundamental, puesto que el color rojo (el color dominante a lo largo del juego) al tener un significado ambiguo, puesto que puede relacionarse tanto con la violencia como con el amor, resulta eficaz para tratar los temas centrales del mismo: el acoso sexual y el abuso de poder, pero sin perder de vista que el amor, la amistad y la felicidad son fundamentales para superar todo mal.



**Imagen 6.** El color rojo es fundamental en la estética de *Persona 5* (2017) (capturas de pantalla).

### El montaje estilo clip

Entendemos como montaje la integración de diversos elementos que nos permiten ordenar o fragmentar el discurso audiovisual. En el caso particular de los videoclips, el montaje está (en la mayoría de los casos) supeditado a la pieza musical, pues es la canción quién determina su duración y el ritmo que el mismo debe tener. Son muy pocos los casos en que un videoclip no dura lo mismo que la música, entre los ejemplos más resaltantes encontramos *Thriller* (1983) de Michael Jackson, el cual dura casi 14 minutos, mientras que el tema en sí dura menos de 6 minutos.

A través del montaje, los videoclips logran desarrollar aspectos narrativos y estilísticos muy propios, es decir, al combinar de manera creativa y no convencional la imagen audiovisual con la música, éste logra alejarse de la narrativa dominante en el discurso audiovisual. Por ejemplo, en los videoclips muy pocas veces encontramos un discurso lineal, al contrario de otros audiovisuales (como el cine clásico) que construyen sus narrativas a través de la articulación de escenas que van creando secuencias cuya lógica narrativa es clara y evidente. Por el contrario, en los videoclips el montaje se caracteriza más por ser, en la mayoría de los casos, un “bombardeo sonoro y visual, mosaico de imágenes-flash, deconstrucción del orden clásico” (Lipovetsky y Serroy, 2015, p. 247).

Un ejemplo de esto lo podemos apreciar en la cinemática del videojuego *Rock Band* (Harmonix, 2007). Al ser un videojuego cuya esencia es la música, puesto que su objetivo consiste en que el jugador imite –con instrumentos ficticios, creados para tal fin– algunos famosos temas de *Rock*, su acercamiento con el videoclip es bastante notable. Su *opening* posee un montaje al estilo más puro de los videoclips, es decir, muchos cortes, predominio de primeros planos, diversos movimientos de cámara y –por supuesto– un ritmo supeditado a la música. En esta ocasión, vemos a cuatro jóvenes (tres chicos y una chica) en un auto que avanza a gran

velocidad por una carretera solitaria, de pronto, uno a uno, comienzan a salir de éste y se suben al techo – mientras siguen avanzando- y comienzan a versionar el tema *Highway Star* de la famosa agrupación Deep Purple, pero el auto colisiona y la banda salta por los aires para caer, ahora, sobre un camión y seguir tocando. Toda la cinemática, al parecer, busca ofrecerle al jugador una experiencia cargada de adrenalina y emoción y dicha sensación logra ser transmitida al usuario gracias al uso de un montaje *clipero*. Un montaje que busca seducirnos con constantes cortes secos, que permiten que el ritmo del video se sienta tan acelerado como la velocidad misma del auto, mezclados con inesperados movimientos de cámara que transgreden toda lógica, aportando, en definitiva, fragmentación y mucho caos a la escena.

### A modo de cierre

En síntesis, podemos decir que el videoclip, a través de sus características posmodernas, ha superado el fin para el cual fue creado, ser una mera pieza audiovisual de promoción de la industria musical, para convertirse en una pieza audiovisual vanguardista, única, ecléctica, creativa y experimental, capaz de influir en otros medios. Lo cual resulta significativo, porque esto evidencia la importancia que tiene dicho formato dentro de la industria del espectáculo. Su discurso fragmentario, caótico, repetitivo, veloz, mutable, seductor, ha sido tema de inspiración para creadores audiovisuales, quienes han visto en el mismo una adecuada estrategia para desarrollar nuevos discursos que realmente capten la atención del espectador contemporáneo.

Hoy en día, cuando el tema de la hibridación es primordial, sobre todo en el ámbito académico, se hace evidente la necesidad de seguir desarrollando trabajos que traten de descifrar las conexiones que existen entre distintos medios. En el caso particular de este artículo, hemos querido dejar un tímido aporte al describir cómo ha sido el acercamiento que ha tenido el videoclip con el mundo de los videojuegos, tomando como base algunas cinemáticas, para con ello tratar de demostrar que la fusión entre ellos refuerza las características artísticas, estilísticas y narrativas de los videojuegos, en particular de sus *cut-scenes*.

Adicionalmente, la búsqueda de mayores beneficios económicos por parte de la industria del videojuego y el interés personal de sus creadores, han permitido que los juegos de videos se conviertan en espacios ideales para la experimentación de nuevas formas expresivas y los videoclips, al parecer, han sido clave para tal fin. Como hemos tratado de demostrar a lo largo del escrito con algunos ejemplos, las características del videoclip pueden ser reflejadas en las *cut-scenes*, logrando con ello que su discurso se vuelva mucho más seductor y atractivo para el usuario. Aunque el estudio trata de demostrarlo modestamente, consideramos que esta interacción, que en muchos casos se da de manera bidireccional, permite la renovación de los discursos, los cuales luchan, además, por mantenerse presentes y vigentes en las nuevas plataformas digitales. Por ello, creemos necesario seguir profundizando sobre el tema y adentrarnos en el cambiante mundo estético-narrativo de estos dos poderosos formatos propios de la industria del espectáculo; puesto que estos cambios, dados por la hibridación mediática, también implican importantes cambios culturales.

### Referencias

CALABRESE, Omar

1994 *La era neobarroca*. Madrid: Cátedra.

CASTRO, Holanda

2001 “El discurso caótico de los video-clips” Ponencia presentada en el 16 Congreso Internacional sobre Expresión y Representación de Parodia e Imitación en Literatura, Arte y Cine. Atlanta: University of West Georgia.

DURÁ, Raúl

1998 *Los videos clips: precedentes, orígenes y características*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

FERRÉS, Joan

2000 *Educación en una cultura del espectáculo*. Barcelona: Ediciones Paidós.

2014 *Las pantallas y el cerebro emocional*. Barcelona: Gedisa Editorial.

GARCÍA, Erick

2017 "Hacia una estética seductora: Influencia del videoclip en el cine latinoamericano contemporáneo (Estudio de tres casos: *Amores Perros*, *Ciudad de Dios* y *Secuestro Express*)", en Montajes, N° 5: 42-59, ISSN: 2594-0929. <https://goo.gl/3z1UUd>

2018 "Vanguardias artísticas y videojuegos: retomar el pasado para el mercado futuro". Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación, N° 75: 99-116. ISSN: 1668-0227. <https://goo.gl/wu6fc9>

GÓMEZ, Rafael

2001 *Análisis de la imagen. Estética audiovisual*. Madrid: Ediciones del Laberinto.

LIPOVETSKY, Gilles

1990 *El imperio de lo efímero. La moda y su destino en las sociedades modernas*. Barcelona: Anagrama.

LIPOVETSKY, Gilles y SERROY, Jean

2009 *La pantalla global. Cultura mediática y cine en la era hipermoderna*. Barcelona: Editorial Anagrama.

2015 *La estetización de mundo. Vivir en la época del capitalismo tardío*. Barcelona: Anagrama.

OBIOLS, Guillermo y DI SEGNI, Silvia

2008 *Adolescencia, postmodernidad y escuela*. Argentina: Ediciones Novedades Educativas (Noveduc).

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA

2017 *Diccionario de la lengua española* (23.1 ed.). <https://bit.ly/30cyExc>

ROBLEDO, Héctor y CANO, Lirba

2009 "Narrativas de la posmodernidad. Del sentimiento como forma a la imagen melodramática", *Athenea Digital*, N° 15: 169-179. ISSN: 1578-8946. <https://goo.gl/eVzCY7>

RODRÍGUEZ-LÓPEZ, Jennifer

2015 "Videojuegos y video musical: Intertextualidad, interactividad y alfabetización mediática". *Temas de Comunicación [Revista Electrónica]*, N° 30: 124-149. ISSN: 2443-4302. <https://goo.gl/f36kHV>

2016 "El vídeo musical como formato postmoderno: La ruptura de los códigos audiovisuales a través del clip". *Doxa Comunicación*, N° 22: 13-30. ISSN: 1696-019X. <https://goo.gl/Dv3rLX>

RODRÍGUEZ-LÓPEZ, Jennifer y AGUADED, Ignacio

2016 "Estilo y estética en el video musical. Creando una tipología clip". *Telos*, N° 103: 50-58. ISSN: 0213-084X. <https://goo.gl/2jcBDn>

SALABERT, Pere

2000 *Estética del todo o teoría de lo "light"*. Valencia: Episteme.

SEDEÑO, Ana María

2003 *Lenguaje del videoclip*. España: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga.

2006 "Aportaciones del videoclip musical a la carrera artística de una megastar del rock: el caso de David Bowie". *Boletín de Arte*, N° 26-27: 745-757. ISSN: 0211-8483. <https://goo.gl/NPt2LL>

TONON, Graciela

2011 "La utilización del método comparativo en estudios cualitativos en ciencia política y ciencias sociales: diseño y desarrollo de una tesis doctoral". *Kairos*, N° 27: 1-12, ISSN 1514-9331. <https://goo.gl/84TAuS>

WOLF, Mark y PERRON, Bernard

2005 "Introducción a la teoría del videojuego". *Formats*, N° 4. ISSN-e 2385-3697. <https://goo.gl/Npq1BR>

## Referencias Audiovisuales

### Videojuegos

Agony (mayo de 2018). Madmind Studio

Cuphead (septiembre de 2017). Studio MDHR

Limbo (julio de 2010). Playdead

Mortal Kombat X (abril de 2015). NetherRealm Studios

Persona 5 (septiembre de 2016). Atlus

Rock Band (2007). Harmonix

Sonic & All-Stars Racing Transformed (noviembre de 2012). Sumo Digital y Sega

Street Fighter V (febrero de 2016). Capcom and Dimps

Super Mario Odyssey (octubre de 2017). Nintendo Entertainment Planning & Development

White Night (2015). Osome Studios

### Videos musicales y cortometrajes

Björk (1 de julio de 2007). *Hyperballad*. [https://www.youtube.com/watch?v=6CSiU0j\\_lFA](https://www.youtube.com/watch?v=6CSiU0j_lFA)

Iron Maiden (14 de agosto de 2015). *Speed Of Light*. <https://www.youtube.com/watch?v=-F7A24f6gNc>

Laser Time (29 de octubre de 2015). *Mickey Mouse The Haunted House*. <https://www.youtube.com/watch?v=3hoThry5WsY>

Lily Allen (17 de febrero de 2014). *L8 CMMR*. <https://www.youtube.com/watch?v=ii3XMEVUhhM>

Madonna (26 de octubre de 2009). *Justify My Love*. [https://www.youtube.com/watch?v=Np\\_Y740aReI](https://www.youtube.com/watch?v=Np_Y740aReI)

Michael Jackson (2 de octubre de 2009). *Thriller*. <https://www.youtube.com/watch?v=sOnqjkJTMaA>

Pearl Jeam (25 de octubre de 2009). *Jeremy*. <https://www.youtube.com/watch?v=MS91knuzoOA>

R.E.M. (1 de julio de 2011). *Losing My Religion*. <https://www.youtube.com/watch?v=xwtdhWltSig>

Red Hot Chili Peppers (15 de julio de 2011). *Otherside*. [https://www.youtube.com/watch?v=rn\\_YodijO6k](https://www.youtube.com/watch?v=rn_YodijO6k)

Red Hot Chili Peppers (26 de octubre de 2009). *Californication*. <https://www.youtube.com/watch?v=YIUKcNNmywk>

The Weeknd (13 de octubre de 2016). *False Alarm*. <https://www.youtube.com/watch?v=CW5oGRx9CLM>

### **Cintas Cinematográficas**

Dieckmann, Enrico; Grau, Albin (productores) y Murnau, Friedrich (director). (1922). *Nosferatu. Una Sinfonía de Horror*. Alemania: Prana Film

Gordon, Robert; De Simone, Esa (productore) y Cavani, Liliana (directora). (1974). *El portero de noche*. Italia: Ital-Noleggio Cinematografico

Pommer, Erich; Meinert, Rudolf (productores) y Wiene, Robert (director). (1920). *El Gabinete del Dr. Caligari*. Alemania: Decla-Bioscop

---

**Erick Alfonso García Aranguren:** Licenciado en Comunicación Social de la Universidad Bicentenario de Aragua (UBA) y Magister Scientiarum en Comunicación Social del Instituto de Investigaciones de la Comunicación (ININCO) de la Universidad Central de Venezuela (UCV). Profesor, Investigador y miembro del Comité Académico de la Especialización en Educación para el Uso Creativo de la Televisión del ININCO-UCV e investigador del Observatorio Iberoamericano de la Ficción Televisiva (OBITEL), capítulo Venezuela.

## **Vinieron del espacio exterior: estudio del *Survival Horror* y el terror de ciencia ficción en el videojuego *Dead Space***

*They came from outer space: study of Survival Horror and science  
fiction horror in the video game Dead Space*

**Gabriel Dumont González** (Venezuela)  
Universidad Central de Venezuela  
**[gabriel dg070893@gmail.com](mailto:gabriel dg070893@gmail.com)**

© Publicación de conformidad con su autor. Esta cesión patrimonial comprende el derecho del Anuario ININCO para comunicar públicamente la obra, divulgarla, publicarla y reproducirla en soportes analógicos o digitales en la oportunidad que así lo estime conveniente, así como, la de salvaguardar los intereses y derechos morales que le corresponden como autora de la obra antes señalada. Prohibida su reproducción total o parcial sin la autorización del autor. Ley de Derecho de Autor. Gaceta oficial N° 4638 extraordinario. 1o octubre de 1993. Las imágenes utilizadas son estrictamente para uso académico y corresponden al archivo del Anuario ININCO-UCV.

## Vinieron del espacio exterior: estudio del *Survival Horror* y el terror de ciencia ficción en el videojuego *Dead Space*

Gabriel Dumont González  
 Universidad Central de Venezuela  
<https://orcid.org/0000-0002-7571-4513>

### Resumen:

En los últimos años los videojuegos han adquirido gran relevancia en el ámbito académico, por lo complejos y sugestivos que pueden resultar como obras narrativas y de valor estético. En este sentido, el conjunto de géneros que se han establecido a lo largo de los años, ha permitido a los desarrolladores de videojuegos crear patrones, estructuras y estilos para sus propios juegos; incluso, algunos creadores han combinado géneros como la aventura y el horror en orden de crear nuevas experiencias para los consumidores, resultando en subgéneros tan característicos como el *survival horror*. Esta práctica tiene reminiscencias en el cine, cuyos géneros (como la ciencia ficción o el terror) y subgéneros derivados de la hibridación de estos (el terror de ciencia ficción, por ejemplo) han sido aprovechados por una gran cantidad de videojuegos. Con base en esto, hemos analizado la primera entrega de la saga *Dead Space* (2008-2013), empleando postulados teóricos sobre los videojuegos y el cine, para demostrar cuáles son sus características en relación con el *survival horror* y, especialmente, cómo el terror de ciencia ficción y determinados filmes como *Alien, el octavo pasajero* (*Alien*, Ridley Scott, 1979) y *La Cosa* (*The Thing*, John Carpenter, 1982) influyen en su tema, narrativa y estilo visual y sonoro.

**Descriptor:** entretenimiento, ciencia ficción, géneros cinematográficos, terror, videojuegos.

### Abstract:

In recent years, video games have become highly relevant in the academic field, due to the complex and suggestive they can be as narrative works of aesthetic value. In this sense, the set of genres that have been established over the years, has allowed video game developers to create patterns, structures and styles for their own games; Some creators have even combined genres like adventure and horror in order to create new experiences for consumers, resulting in sub-genres as distinctive as survival horror. This practice is reminiscent in the cinema, whose genres (such as science fiction or horror) and subgenres derived from their hybridization (science fiction terror, for example) have been exploited by a large number of video games. Based on this, we have analyzed the first installment of the *Dead Space* saga (2008-2013), using theoretical postulates about video games and cinema, to demonstrate what its characteristics are in relation to survival horror and, especially, how terror science fiction and certain films such as *Alien, the eighth passenger* (*Alien*, Ridley Scott, 1979) and *The Thing* (*The Thing*, John Carpenter, 1982) influence its theme, narrative and visual and sound style.

**Keywords:** entertainment, science fiction, film genres, horror, video games.

Es indudable el éxito monumental que han tenido los videojuegos como medio de entretenimiento, movimiento cultural, económico y creativo. Aunque esto se debe en gran medida a las características innovadoras que este medio presenta, también es cierto que el empleo, por parte de los desarrolladores, de las temáticas, narrativas y estéticas propias del cine, ha permitido que su penetración y consumo sea mucho más acelerado, en una relación que de igual forma –también– ha resultado provechosa para los realizadores cinematográficos<sup>1</sup>.

El desarrollo y posterior éxito de la célebre saga *Dead Space* (2008-2013), se debe a que sus desarrolladores acoplaron con maestría los elementos propios de los videojuegos con los del cine, convirtiéndose en un referente de esta “apropiación” o “intercambio” entre medios, entre otras cosas. Por tanto, antes de analizar puntualmente la primera entrega, sus características de *survival horror* y sus relaciones con el subgénero cinematográfico de terror de ciencia ficción, definiremos –a grandes rasgos– qué es un videojuego, cuáles son sus características principales y cómo es posible relacionarlos con determinados postulados fílmicos. La definición propuesta por David Vallejo y Cleto Martín es bastante ilustrativa y acertada:

Desde un punto de vista general, un videojuego es una aplicación gráfica en tiempo real en la que existe una interacción explícita mediante el usuario y el propio videojuego. En este contexto, el concepto de tiempo real se refiere a la necesidad de generar una determinada tasa de *frames* o imágenes por segundo, típicamente 30 ó 60, para que el usuario tenga una sensación continua de realidad. (...) Normalmente, esta interacción se realiza mediante *joysticks* o mandos, pero también es posible llevarla a cabo con otros dispositivos como por ejemplo teclados, ratones, cascos o incluso mediante el propio cuerpo a través de técnicas de visión por computador o de interacción táctil (2015, p. 3).

Más adelante, ambos autores añaden:

(...) un **juego** normalmente se suele asociar a la evolución, entendida desde un punto de vista general, de uno o varios personajes principales o entidades que pretenden alcanzar una serie de objetivos en un mundo acotado, los cuales están controlados por el propio usuario. Así, entre estos elementos podemos encontrar desde superhéroes hasta coches de competición pasando por equipos completos de fútbol. El mundo en el que conviven dichos personajes suele estar compuesto, normalmente, por una serie de escenarios virtuales recreados en tres dimensiones y tiene asociado una serie de reglas que determinan la interacción con el mismo.

De este modo, existe una **interacción** explícita entre el jugador o usuario de videojuegos y el propio videojuego, el cual plantea una serie de retos al usuario con el objetivo final de garantizar la diversión y el entretenimiento. Además de ofrecer este componente emocional, los videojuegos también suelen tener un componente cognitivo asociado, obligando a los jugadores a aprender técnicas y a dominar el comportamiento del personaje que manejan para resolver los retos o puzzles que los videojuegos plantean (2015, p. 6).

¿Qué podemos deducir de la conceptualización de Vallejo y Martín? En primer lugar, aciertan al distinguir entre varios géneros en los videojuegos, a los que Andrew Darley agrega otros más: “(...) plataformas, lucha, shoot-‘em-up, simulación, aventura, juego de rol, de resolución de dificultades, etc. (...)” (2002, p. 225).

Incluso, debido a las posibles similitudes que se pueden dar entre el lenguaje cinematográfico y el lenguaje de los videojuegos, tomaremos la siguiente definición de Tom Ryall para complementar lo anterior. En palabras del autor, los géneros cinematográficos son: “(...) patrones/formas/estilos/estructuras que trascienden a las propias películas, y que verifican su construcción por parte del director y su lectura por parte del espectador” (1979, p. 1). Los directores de obras como *Grupo salvaje* (*The Wild Bunch*, Sam Peckinpah, 1969) se adhieren a los esquemas preestablecidos de un género (en este caso el western), construyen sus historias con base a ellos y luego los distribuidores y exhibidores las comercializan para un grupo específico de espectadores.

<sup>1</sup> Un ejemplo de esto son las adaptaciones cinematográficas de videojuegos, como *Assassin’s Creed* (Justin Kurzel, 2016).



En efecto, tomando en cuenta lo anterior, podemos decir que los géneros en los videojuegos les proveen a estos —al igual que en el cine— de distintos temas, estructuras narrativas, escenarios, decorados, numerosos elementos y reglas, resultando en productos concretos, tales como: *Call of Duty 4: Modern Warfare* (2007) o *L.A. Noire* (2011), juegos que sus respectivas distribuidoras (Activision y Rockstar Games) comercializan de manera específica para que sean fácilmente reconocibles por los consumidores.

A todo esto, es importante resaltar que los géneros de los videojuegos son susceptibles de mezclarse unos con otros, así como en el cine y esta fusión se da, en palabras de Robert McKee, “(...) para que reverbere su significado, para enriquecer a los personajes y para crear variedades de estados de ánimo y de emociones” (2012, p. 123)<sup>2</sup>.

El filme *La forma del agua* (*The Shape of Water*, Guillermo del Toro, 2017) ilustra perfectamente la idea de McKee, porque hibrida la ciencia ficción, el romance y el terror, siendo —además— fáciles de reconocer y detallar los aspectos de cada uno. La hibridación origina un significado más profundo en la historia, gracias al idilio entre Elisa Esposito (Sally Hawkins) y el Hombre Anfibio (Doug Jones); los personajes arquetípicos adquieren matices variados, ya que se sitúan en un relato genérico que no es usual; y el espectador puede conseguir, con cierta facilidad, emociones que van desde el horror hasta la ternura, debido a la composición de determinadas escenas<sup>3</sup>.

En cuanto a los géneros de los videojuegos, cuando estos son mezclados se originan modificaciones en la narrativa que conducen a los personajes por escenas y secuencias muy variadas y originales; la jugabilidad puede hacer uso de aspectos tan diversos que van desde la acción desenfrenada hasta los deportes, dependiendo de cuáles son los géneros que se utilicen y requiere que el jugador sea diestro en varios tipos de juegos. Por su parte, la estética visual y sonora de los escenarios, decorados, personajes, objetos, etc., igualmente puede alcanzar un alto grado de originalidad, que es posible analizar ya sea a la luz de cada género o como producto de la hibridación.

Por ejemplo, *Grand Theft Auto V* (usualmente abreviado como *GTA V*), estrenado en el año 2013, es una combinación entre el género policiaco (desde el punto de vista de los criminales) y de carreras, principalmente. Esto conlleva a que las misiones de Michael, Trevor y Franklin, los tres personajes principales, presenten un fuerte componente *shooter* y de acción, que dependen de una variada gama de armas y la precisión del jugador para ser superadas. Por otra parte, la conducción de distintos vehículos (carros, motos, helicópteros, aviones), también tiene un gran peso en determinados momentos y es vital que el jugador sepa manejarlos todos.



**Imagen 1.** En la primera imagen<sup>4</sup> podemos ver a los protagonistas de *GTA* y en la segunda<sup>5</sup> una escena cinemática del videojuego

<sup>2</sup> Aunque McKee no lo acota, las mezclas pueden ser de dos tipos: híbridas y sumergidas. En esta investigación trabajaremos solamente con las híbridas, y ciertos subgéneros productos de estas.

<sup>3</sup> Sin que esto signifique que los filmes de un solo género sean inferiores en estos aspectos a los filmes que hibridan varios.

<sup>4</sup> Imagen extraída del portal web [https://los40.com/los40/2018/07/19/videojuegos/1531988590\\_649720.html](https://los40.com/los40/2018/07/19/videojuegos/1531988590_649720.html)

<sup>5</sup> Imagen extraída del portal web [https://as.com/meristation/2012/08/24/noticias/1345814700\\_107185.html](https://as.com/meristation/2012/08/24/noticias/1345814700_107185.html)

Asimismo, el diseño de *Liberty City*, la ciudad ficticia de la historia, el cual permite una libertad gigantesca al momento de conducir cualquier medio de transporte o un fuerte grado de interacción bélica con sus habitantes, es precisamente producto de esta hibridación.

Otro caso ideal para observar el proceso de la hibridación es *Gears of War* (2006), esta primera entrega de la popular franquicia combina el género bélico con la ciencia ficción. La historia de este juego plantea un conflicto armado entre los humanos y los Locust, criaturas con aspectos reptilianos y humanoides, que viven en las profundidades de un planeta ficticio llamado Sera. Al tener un gran componente bélico, la acción es incesante y prioritaria; a su vez, la ciencia ficción se hace presente en el diseño de los Locust, las armas (como el martillo del alba), los trajes de los personajes (las armaduras de Marcus Fénix y demás miembros de su escuadrón), entre otros tantos.



**Imagen 2.** Escenas del gameplay de *Gears of War* (2006)<sup>6</sup>

Siguiendo con la definición de Vallejo y Martín, los autores igualmente atinan al explicar que los videojuegos buscan, por la generación de *frames*, acercarse a una impresión de la “realidad” que garantice la inmersión de los jugadores. Y hacen énfasis en la interacción entre el videojuego y el jugador, a través de una variedad de controladores, ya que ésta es vital para su consumo; la misma puede activar y estimular los sentidos de la vista, oído, el tacto y la intuición, inclusive, para generar un verdadero desarrollo en las habilidades cognitivas del jugador. En general, todo esto es aplicable a cada videojuego independientemente de su género, pero en algunos es más evidente la estimulación que se puede generar en el jugador.

Ahora, con el objetivo de encontrar la relación existente entre los géneros cinematográficos y los géneros de los videojuegos, hemos decidido aplicar el instrumento *Formato para análisis de los videojuegos*<sup>7</sup>, elaborado por Alexandra Ranzolin, con el cual podemos describir y analizar las características hasta ahora mencionadas. Por tanto, emplearemos este instrumento para analizar distintos aspectos de *Dead Space*, teniendo en consideración —al mismo tiempo— sus relaciones con el terror de ciencia ficción cinematográfico, como ya habíamos mencionado. Específicamente, estudiaremos los siguientes puntos: el título del videojuego, los números de jugadores permitidos, su género (o géneros, como ya veremos), la acción fundamental del juego, el nivel de dificultad, otros medios relacionados a este (TV, Cine, Web, etc.) y sus múltiples aspectos técnicos (gráficos, música, jugabilidad, innovación y tipos de personajes).

### **Bienvenidos al USG Ishimura**

La primera entrega de *Dead Space* fue estrenada en el año 2008 por Visceral Games (antes llamada EA Redwood Shores), una filial de Electronic Arts (compañía que además lo distribuyó a nivel internacional), para las plataformas Xbox 360, PlayStation 3 y PC. Este videojuego tuvo las continuaciones *Dead Space 2* (2011) y *Dead Space 3* (2013), una precuela para las consolas Wii y PlayStation 3 titulada *Dead Space:*

<sup>6</sup> La Imagen izquierda fue extraída del portal web <https://www.gamespot.com/articles/gears-of-war-1-3-and-judgment-among-top-xbox-one-b/1100-6433676/> y la imagen derecha fue extraída del portal web <https://www.gamingdragons.com/es/game/buy-gears-of-war.html>

<sup>7</sup> Alexandra Ranzolin, *Formato para análisis de los videojuegos* (Venezuela: Universidad Central de Venezuela, 2017).

*Extraction* (2009) y otra en forma de película animada llamada *Dead Space: Perdición* (*Dead Space: Downfall*, Chuck Patton, 2008), entre otros productos<sup>8</sup>.

Esencialmente, *Dead Space* se enmarca en el subgénero *survival horror*, que —de acuerdo con el portal Gamer Dic— se caracteriza por lo siguiente:

*Del inglés survival horror (juego de horror de supervivencia).*

Subgénero de los juegos de aventura-acción inspirado por las películas de terror. Se caracterizan por su ambientación de terror y porque el jugador siente en todo momento la sensación de ser inferior al enemigo.

Al carecer de las armas, munición o medios necesarios para acabar con ellos, el jugador se ve obligado en muchos casos a evadir o escapar de los enemigos. También se caracterizan por contar con gran cantidad de puzles o acertijos que resolver para avanzar (2013).

El *survival horror* —además— se determina por no poseer una diégesis<sup>9</sup> concreta como otros géneros, motivo por el cual las historias de *Silent Hill* (1999) y *Dino Crisis* (1999) se desarrollan en lugares y tiempos diferentes. Así, una de las razones que convierte a *Dead Space* en un videojuego tan peculiar es su unión con el subgénero de terror de ciencia ficción (o ciencia ficción de terror), producto de la hibridación entre dos géneros fílmicos específicos. Jonathan Penner y Steven Jay Schneider definen a este subgénero de la siguiente manera:

Tanto si emana de la ciencia básica de la televisión por cable, como en la cinta de David Cronenberg *Videodrome* (1983), como de la vasta tecnología de la exploración espacial, como en *Alien, el octavo pasajero* (1979) y su progenie, el terror de ciencia ficción recurre a la realidad de nuestro mundo actual para imaginar aterradores mundos del mañana. Algunas de estas películas ponen en un primer plano nuestra inquietante relación con la tecnología, mientras que otras simplemente emplean un entorno científico para indagar en los aspectos más espeluznantes de la sociedad humana (2008, p. 71).

Si partimos del título de nuestro videojuego, como propone Ranzolin, este puede traducirse en español como “espacio muerto” o “muerte en el espacio”; independientemente de su traducción en inglés o en nuestro idioma, toma dos elementos semánticos característicos de los géneros de ciencia ficción y el terror: espacio (relacionado con el universo) y muerte. Y si bien no revela detalles específicos, es un indicio de lo que se puede esperar de la historia y acentúa la importancia del citado subgénero en la concepción del videojuego.

Es de suma importancia para nuestro análisis conocer la historia, puesto que todas las demás características (incluyendo las técnicas) están expresamente ligadas a ella. En el portal web de Electronic Arts es reseñada de la siguiente manera:

En un lejano sistema solar, cuando la gigantesca nave minera USG Ishimura entra en contacto con un extraño artefacto, sus comunicaciones con la Tierra se interrumpen misteriosamente. El ingeniero de sistemas Isaac Clarke es enviado para reparar el sistema de comunicaciones de la nave, pero una vez a bordo comienza a vivir una auténtica pesadilla. La nave se encuentra bañada en sangre y la tripulación ha sido inexplicablemente mutilada e infectada por una malvada presencia alienígena. La misión de reparación de Clarke, se convierte en una misión de supervivencia, en la cual no solo luchará por su vida, sino que tendrá que encontrar el modo de regresar el artefacto a su planeta...cueste lo que cueste (s.f, s.p).

<sup>8</sup> Debido a la gran variedad de productos (videojuegos, paquetes descargables, películas, cómics, etc.) relacionados con el mundo de *Dead Space*, solamente analizaremos el primer videojuego. Por supuesto, se establecerán relaciones con las secuelas o productos de otros medios si es necesario.

<sup>9</sup> El término diégesis hace referencia al universo espacio-temporal ficticio en el cual se desarrolla una obra (película, videojuego, novela, cómic, etc.).

Como podemos apreciar, la historia de *Dead Space* encuentra varias similitudes con la de *Alien, el octavo pasajero* (*Alien*, Ridley Scott, 1979), debido a que en este filme la nave de transporte U.S.C.S.S. Nostromo, tripulada por Ellen Ripley (Sigourney Weaver) y sus compañeros, también recibe una señal de auxilio de otra nave ubicada en un planeta de otro sistema solar; al llegar son invadidos por un xenomorfo, una raza alienígena peligrosa, el cual extermina progresivamente a la tripulación, siendo Ripley quien debe detenerlo.

Tenemos entonces que el conflicto principal de la historia de *Dead Space* plantea perfectamente particularidades de los dos citados subgéneros: 1) Una nave espacial inmensa que se encuentra a la deriva en otro sistema solar, como escenario principal; 2) la aparición de la Efigie, un artefacto misterioso, que está relacionado con la interrupción de las comunicaciones de la nave, la aparición de alienígenas y necromorfos<sup>10</sup>, los principales enemigos; 3) la ambientación es hostil, con evidencias de violencia y cadáveres desmembrados; 4) y la misión de Isaac está determinada por la supervivencia férrea a las criaturas y la eliminación del oscuro artilugio<sup>11</sup>.

Ya que el personaje principal es únicamente Isaac, parecido a lo visto en otros *survival horror* como el referido *Silent Hill*, el videojuego está planteado para un solo jugador, lo cual acentúa –en gran medida– la soledad del personaje, la dificultad de las misiones, los enfrentamientos con las hordas de enemigos, e inclusive el terror que pueda sentir el jugador.

Siguiendo con las categorías planteadas por Ranzolin, la acción fundamental de *Dead Space* es sobrevivir en la USG Ishimura a los enemigos, mientras el jugador intenta reparar ciertas partes de la nave y desvelar el misterio de la Efigie. El componente *shooter* es imprescindible para superar las misiones; así como en *Resident Evil 4* (2005), la cámara se sitúa en tercera persona, pero a diferencia de éste es posible disparar mientras el personaje camina.



**Imagen 3.** En la imagen de la izquierda podemos ver un fragmento de *Resident Evil 4* y a la derecha una imagen del videojuego *Dead Space*<sup>12</sup>

Por tanto, el jugador cuenta con un grupo de “herramientas de minería” (como se les conoce en la diégesis) con diversas funciones y diseños futuristas, que puede emplear como armas. Algunas de estas son:

- **Cortadora de plasma:** es una de las más prácticas e importantes del juego porque es efectiva contra todo tipo de enemigos; además, la orientación de su disparo puede cambiar 90 grados (en otras palabras, horizontal y vertical), dependiendo del tipo de enemigo que enfrentemos.
- **Rifle de impulso:** semejante a una ametralladora, este rifle militar dispara ráfagas veloces de tiros; es posible catalogarlo como la única arma “auténtica” del arsenal de Isaac.

<sup>10</sup> Más adelante especificaremos qué son y cuáles son sus principales atributos.

<sup>11</sup> Otros aspectos como la resolución de diversos puzzles, el uso de la gravedad cero, los tipos de armas, etc., serán detallados más adelante.

<sup>12</sup> La imagen de *Resident Evil 4* fue extraída del portada web <https://vandal.elespanol.com/noticia/1350727028/un-jugador-de-resident-evil-4-completa-el-juego-con-un-0-de-punteria/> y la imagen de *Dead Space* del portal web <https://www.3djuegos.com/juegos/imagenes/3056/0/dead-space/>

- **Sierra industrial:** este aparato proyecta una sierra a la vez a una distancia próxima y es útil para cortar a los enemigos cercanos. Asimismo, es posible dispararle las sierras a los enemigos un tanto lejanos.

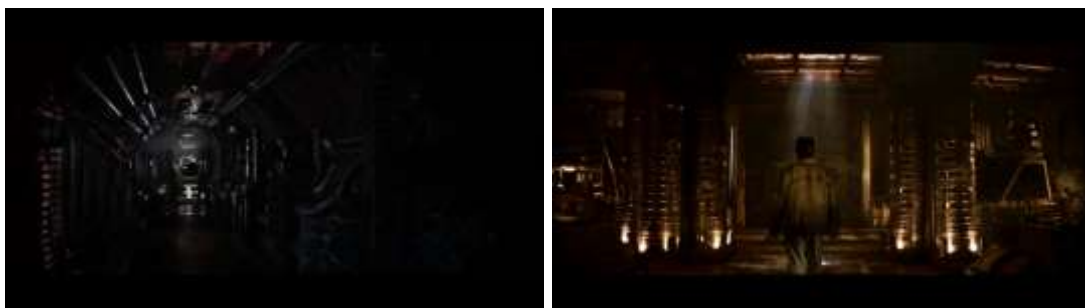
Incluso, Isaac puede lanzar golpes y pisotones si se queda sin munición o la situación lo amerite, no obstante, debido a que es un ingeniero y no un soldado, su rango de acción física y cantidad de movimientos son muy limitados y no demasiado letales.

Aunado a lo anterior, Ranzolin propone estudiar la dificultad del videojuego como un componente esencial del mismo. *Dead Space* posee tres niveles de dificultad: fácil, media y difícil. El segundo es el más equilibrado de todos, ya que, aunque los enemigos son fuertes y rápidos, se pueden eliminar con destreza y cuidando la munición (combinar los ataques con golpes y pisotones ayuda a esto). Por supuesto, es necesario conocer las debilidades de cada criatura porque de eso depende el tiempo y la cantidad de municiones necesarias para destruirlas.

Un factor importante de la dificultad es el factor sorpresa. Como muchos *survival horror*, en *Dead Space* algunos enemigos atacarán sorpresivamente desde sitios que no son usuales, como los conductos de ventilación o rejillas del piso. Esto busca asegurar que el videojugador se mantenga alerta en todo momento y se enfatice su desventaja en relación con el número de oponentes.

Ahora bien, de todo lo hasta ahora planteado, uno de los aspectos más importantes a considerar en este análisis (tomando en cuenta las categorías planteadas por Alexnadra Ranzolin) es la relación del videojuego con otros medios de comunicación. En este punto, el cine tiene especial relevancia con el juego por dos motivos: 1) si se desea profundizar en la historia de *Dead Space*, la antedicha precuela *Dead Space: Perdición* explica cómo la USG Ishimura entra en contacto con la Efigie y su tripulación es diezmada; 2) la citada influencia de filmes clásicos del terror de ciencia ficción como *Alien, el octavo pasajero* y *La Cosa (The Thing, John Carpenter, 1982)* que abarca desde la historia (como ya vimos) hasta aspectos técnicos específicos.

Esto nos lleva al punto final que hemos escogido para profundizar el análisis: los aspectos técnicos del videojuego, los cuales relacionaremos con las películas anteriormente citadas. El primer aspecto son los gráficos (interfaz del usuario, calidad técnica, resolución, efectos y diseño gráfico), los cuales en *Dead Space* están elaborados de forma realista<sup>13</sup>. Desde los escenarios y decorados, hasta la apariencia de los personajes y los menús de ayuda o utensilios, cada detalle está estupendamente construido y situado. Los interiores del USG Ishimura, por ejemplo, recuerdan enormemente a los del U.S.C.S.S. Nostromo por el diseño, la paleta de colores e iluminación.



**Imagen 4.** Imágenes del interior de la nave espacial U.S.C.S.S. Nostromo<sup>14</sup>

<sup>13</sup> A pesar de que el juego fue estrenado en el 2008, sus gráficos todavía son sobrios e impactantes.

<sup>14</sup> Imágenes extraídas de la versión de DVD de *Alien, el octavo pasajero*.





**Imagen 5.** En estas imágenes del interior de la nave USG Ishimura podemos apreciar su parecido con la nave U.S.C.S.S. Nostromo de *Alien*, el octavo pasajero<sup>15</sup>

Asimismo, el modelado de los personajes es bastante realista y sus caracterizaciones se compenetran totalmente con la diégesis. La armadura principal de Isaac (incluyendo otras más avanzadas) lo protege de los ataques cuerpo a cuerpo y a distancia, pero es necesario mejorar sus habilidades e inventario. Posee otras habilidades –que apoyan el contenido táctico del videojuego– como la posibilidad de ralentizar por un período breve a los enemigos, utilizar un rayo magnético para levantar algunos objetos y desplegar una pantalla de opciones que incluye los botiquines, las municiones, mapas, entre otras.



**Imagen 6.** Imágenes del personaje principal de *Dead Space*<sup>16</sup>

Pero son los necromorfos quienes encuentran más relaciones con otros personajes cinematográficos, específicamente con las criaturas de *La Cosa* más que con los xenomorfos diseñados por el artista H. R. Giger. En *Dead Space* estos son, principalmente, los cadáveres de la tripulación del USG Ishimura reanimados por criaturas parasitarias alienígenas, quienes atacan a cualquiera que no sea como ellos; de manera similar a la “Cosa” que ataca a los humanos y perros en el filme de Carpenter, primero infectando a sus víctimas, para así asumir sus formas y, cuando se siente amenazado, desplegar diversas malformaciones para atacar.

<sup>15</sup> Las imágenes fueron extraídas del portal web <https://www.3djuegos.com/juegos/imagenes/3056/0/dead-space/>

<sup>16</sup> Imágenes extraídas del portal web <https://www.3djuegos.com/juegos/imagenes/3056/0/dead-space/>



**Imagen 7.** Imágenes de *La Cosa*, filme de John Carpenter<sup>17</sup>



**Imagen 8.** Imágenes de los necromorfos en *Dead Space*<sup>18</sup>

Las criaturas de *Dead Space*, *La Cosa* y *Alien, el octavo pasajero*, plantean un tema interesante relacionado con lo que Joan Bassa y Ramon Freixas denominaron «el bestialismo». En palabras de los autores:

El carácter antropocentrista de la bestialidad es claro en cuanto se presenta como un reflejo deformado de la naturaleza humana. Ve en la encarnación de la bestia reminiscencias de su pasado, donde su primacía no era tan manifiesta. (...) Esta regresión que, consciente o inconscientemente, nos viene a la memoria cada vez que vemos representada la bestialidad en la pantalla, nos acerca a la sustancia esencial del bestialismo: la pérdida de la identidad. Si algo preocupa al hombre es dejar de serlo (y más si es consciente de ello). Al igual que en toda la S. F. [Ciencia Ficción] aquí también está presente el doble, la esquizofrenia de la personalidad, su desquiciamiento. (...) La bestialidad se ubica en dos estados diferenciados. Uno, que plantea la transformación del hombre en bestia. Ésta es la opción que explicita más nítidamente la pérdida de identidad. (...) Monstruos que en su transmutación adquiere un aspecto humanoide, bípedo (generalmente) (...) conservando rasgos humanos, convirtiéndose en una simbiosis en el nivel físico, aunque no en el estadio intelectual (1993, pp. 49-50).

Esto explica por qué casi todos los humanos de las tres obras enloquecen y les temen de sobremanera a sus respectivos monstruos, el miedo que pueda sentir el espectador o jugador al enfrentarse con versiones deformadas de humanos y acentúa la relación entre nuestro videojuego central y el terror de ciencia ficción.

En cuanto al aspecto auditivo, este juega un rol fundamental en el *survival horror*, tal y como especifica William Whittington en el libro *The World of Scary Video Games. A Study in Videoludic Horror* de Bernard Perron:

<sup>17</sup> Imágenes extraídas de la versión de DVD de *La Cosa*.

<sup>18</sup> Imágenes extraídas del portal web <https://www.3djuegos.com/juegos/imagenes/3056/0/dead-space/>

La intención del horror y el diseño de sonido en [el] contexto [de desafiar la percepción y cuestionar la racionalidad] son de dar un panorama desconocido lleno con ansiedad, miedo, y pavor. La incertidumbre es la llave para desbloquear el inconsciente y acceder a los terrores primarios. (2018, p. 286)<sup>19</sup>

En tal sentido encontramos dos grandes puntos en *Dead Space*: la música y los efectos sonoros<sup>20</sup>. La primera, creada por Jason Graves, se compone –principalmente– de arreglos musicales estridentes que enfatizan situaciones de gran peligro (como los ataques de las hordas de necromorfos o criaturas de inmenso tamaño) o de temas que emplean notas un tanto siniestras, largas y pronunciadas (como el tema principal del juego).

Por su parte, los efectos sonoros juegan un rol fundamental en la ambientación de terror del juego, valiéndose del fuera de campo, inclusive. Pero, ¿qué es el fuera de campo? ¿Y cuáles son sus tipos de sonidos? Francesco Casetti y Federico Di Chio explican lo siguiente:

La dimensión del fueracampo (...) no se define únicamente por lo que queda excluido de la visión: también es el reino del sonido, elemento indomable, imposible de sofocar entre los límites espaciales.

(...) el sonido posee tres dimensiones clave: la dimensión *in* (que corresponde en sentido estricto el sonido diegético exterior cuya fuente está encuadrada), la dimensión *off* (que comprende en sentido estricto el sonido diegético exterior cuya fuente no está encuadrada), y finalmente la dimensión *over* (que comprende el sonido diegético interior, ya sea *in* u *off*, y el sonido no diegético). (...) En los sonidos *off* y *over* no hay nada que no podamos oír: simplemente, no vemos la fuente sonora, o no la inscribimos en el universo narrado. (...) el ojo no llega allí donde sí puede hacerlo el sonido. (1991, pp. 141-142)

Parafraseando a los autores, los sonidos no se limitan a la instancia visual que los transmiten, sino también a aquellas que los transmiten sin que las veamos; esto tampoco restringe la cantidad de sonidos que el espectador o el jugador escucha a su alrededor. El sonido fuera de campo tuvo especial importancia en la ambientación de *Alien, el octavo pasajero*, debido a que, al no poder ver al xenomorfo en ciertas escenas, pero sí escucharlo, los personajes y espectadores no sabían desde dónde atacaría. Igualmente, *Dead Space* se vale de este recurso para advertir al espectador de que los necromorfos pueden moverse a su alrededor, pero sin necesidad de mostrarlos, aumentando a su vez la tensión y el miedo que pueda sentir el jugador.

Otro tipo de sonido, relacionado expresamente con la puesta en escena de la ciencia ficción, lo reseña Perron: “(...) cuando Isaac entra a un ambiente de gravedad cero en *Dead Space 1*, el sonido se amortigua para expresar el vacío y el jugador de repente escucha la respiración del personaje bastante bien” (2018, p. 289)<sup>21</sup>.

El segundo aspecto técnico que consideraremos es la jugabilidad (interacción con el videojuego, duración y entretenimiento). La interacción entre Isaac y el jugador está muy bien lograda; los controles de Isaac cuando apunta, dispara, corre o resuelve *puzzles* son bastante intuitivos, y casi no presentan limitaciones; el jugador también puede interactuar con muchos objetos del escenario, incluyendo los cadáveres diseminados de los miembros del USG Ishimura o los necromorfos muertos; en cuanto a estos últimos, el sistema de desmembramiento (la forma más efectiva de acabar con los enemigos) es bastante realista, siendo posible, y dependiendo del arma, desmembrar la cabeza, los brazos, las piernas y hasta sus tentáculos.

Como en muchos videojuegos, la duración de éste depende de la cantidad de tiempo que invierta el jugador, pero se puede completar entre 10 y 15 horas, aproximadamente. Sin embargo, ya que es un videojuego realmente entretenido por tener una historia interesante y bien escrita, gráficos soberbios, un

<sup>19</sup> Traducción propia.

<sup>20</sup> Ranzolin también considera a los diálogos y doblajes, pero nos enfocaremos en la música y los efectos sonoros.

<sup>21</sup> Traducción propia.



estupendo equilibrio entre la acción, el terror y la aventura, etc., es posible que el jugador lo complete en menos tiempo y que vuelva a jugarlo con sus mismas armas y trajes nuevos.

El entretenimiento también está determinado porque fue bastante innovador para su fecha de estreno. Otros *survival horror*, como el mencionado *Resident Evil 4*, no tenían un sistema tan avanzado para aniquilar a los enemigos o tanta originalidad en el diseño y habilidades de las armas<sup>22</sup>; además, situar al personaje en un ambiente espacial (con sus secuencias en gravedad cero o en el espacio) añadía un aspecto bastante original en este subgénero de videojuegos, expandía las posibilidades jugables, convirtiéndose en un posible referente para futuros videojuegos.

## Conclusiones

Es notorio el hecho de que los géneros cinematográficos les proveen a las películas de sus especificidades temáticas, narrativas y estilísticas propias. A su vez, todos los géneros son susceptibles de mezclarse, siendo la hibridación la forma más conocida y directa. Por ende, a pesar de que el terror y la ciencia ficción tienen sus propias características independientes, ambos se han combinado en una cantidad monumental de filmes, produciéndose así la conformación de nuevas características y la conformación del subgénero de terror de ciencia ficción.

Algo similar sucede con los videojuegos, porque estos poseen sus propios géneros (el *shooter*, los *puzzles*) y otros que han tomado del cine (el *western*, *terror*), los cuales se han hibridado para ofrecer a los jugadores nuevas experiencias y modalidades. De estas hibridaciones nacieron subgéneros como el *survival horror* que, similar al terror de ciencia ficción, posee características propias y que actualmente se siguen explorando y reinventando.

El estudio que realizamos sobre *Dead Space*, utilizando el *Formato para análisis de videojuegos*, desarrollado por Alexandra Ranzolin, y otros postulados teóricos, detalla cuáles son los aspectos pertenecientes al *survival horror* y explica cómo funcionan para crear una experiencia verdaderamente terrorífica y entretenida en el jugador. Incluso, creemos que *Dead Space* es un referente incuestionable para próximos videojuegos del mismo tipo.

Es importante señalar que, para nuestro objeto de estudio resultó igual -o más interesante- la vasta influencia que tuvo el terror de ciencia ficción, específicamente las obras *Alien*, *el octavo pasajero* y *La Cosa*, en la concepción de la historia de *Dead Space*, en su estructura narrativa, en su diseño y las motivaciones de los personajes, sus escenarios y sus decorados y todo lo relacionado con el sonido. Es innegable que sin este enorme aporte cinematográfico el videojuego sería totalmente distinto.

En líneas generales, lo anterior demuestra el potencial que poseen muchos videojuegos como obras narrativas y estéticas, capaces de contar historias épicas que le permiten al videojugador una intensa y divertida conexión con los mismos. Asimismo, prueba la importancia de las relaciones entre el cine y el mundo de los videojuegos, cuya hibridación permite crear auténticas y espectaculares obras que, posiblemente, alcanzarán estados más profundos.

## Referencias

BASSA, Joan y FREIXAS, Ramon  
1993 El cine de ciencia ficción. Una aproximación. Barcelona, Ediciones Paidós Ibérica.

CASSETTI, Francesco y DI CHIO, Federico  
1991 Cómo analizar un film. Barcelona, Ediciones Paidós.

<sup>22</sup> Debemos acotar que esto no convierte a otros *survival horror* en juegos inferiores a *Dead Space*.

DARLEY, Andrew

2002 Cultura visual digital. Espectáculo y nuevos géneros en los medios de comunicación. Barcelona, Ediciones Paidós Ibérica.

MCKEE, Robert

2012 El guión. Sustancia, estructura, estilo y principios de la escritura de guiones. Barcelona, Alba Editorial.

PENNER, Jonathan, SCHNEIDER, Steven y DUNCAN, Paul (Ed.)

2008 Cine de terror. Barcelona, Taschen.

PERRON, Bernard

2018 The World of Scary Video Games. A Study in Videoludic Horror. New York, Bloomsbury Publishing.

RYALL, Tom

1979, El film de gangsters. Londres, British Film Institute. Versión en PDF.

VALLEJO, David y MARTÍN, Cleto

2015 Desarrollo de videojuegos: Un enfoque práctico. Volumen 1. Arquitectura del motor. Ciudad Real, CreateSpace Independent Publishing Platform.

RANZOLIN, Alexandra

2017 Formato para análisis de videojuegos. Venezuela, Universidad Central de Venezuela.

DÍAZ, Federico

2019 Gears of War 1: La Historia en 1 Video. <https://www.youtube.com/watch?v=u7IWv-RWlq4>

### **Filmografía**

Alien: el octavo pasajero (Alien, Ridley Scott, 1979).

Assassin's Creed (Justin Kurzel, 2016).

Dead Space: Perdición (Dead Space: Downfall, Chuck Patton, 2008).

La cosa (The Thing, John Carpenter, 1982).

La forma del agua (The Shape of Water, Guillermo del Toro, 2017).

---

**Gabriel Dumont González:** Licenciado en Artes, mención Artes Cinematográficas de la Universidad Central de Venezuela (UCV). Fue profesor de las Cátedras Cinematografía I y II en la Escuela de Artes de la UCV e impartió Historia del Cine II en la Escuela Nacional de Cine. Actualmente se desempeña como Asistente de Investigación en el Instituto de Investigaciones de la Comunicación (ININCO-UCV).

## **Aprendizaje fuera de clases: *Assassin's Creed II* como tema de interés en la interacción social**

*Learning Outside of Classroom: Assassin's Creed II as a Topic of Interest in Social Interaction*

**Danilo Mauricio Ospina Orjuela** (Venezuela)  
Universidad Central de Venezuela  
**dan45osp@gmail.com**

© Publicación de conformidad con su autor. Esta cesión patrimonial comprende el derecho del Anuario ININCO para comunicar públicamente la obra, divulgarla, publicarla y reproducirla en soportes analógicos o digitales en la oportunidad que así lo estime conveniente, así como, la de salvaguardar los intereses y derechos morales que le corresponden como autora de la obra antes señalada. Prohibida su reproducción total o parcial sin la autorización del autor. Ley de Derecho de Autor. Gaceta oficial N° 4638 extraordinario. 1o octubre de 1993. Las imágenes utilizadas son estrictamente para uso académico y corresponden al archivo del Anuario ININCO-UCV.

## Aprendizaje fuera de clases: *Assassin's Creed II* como tema de interés en la interacción social<sup>1</sup>

Danilo Mauricio Ospina Orjuela  
Universidad Central de Venezuela  
<https://orcid.org/0000-0002-6157-2227>

### Resumen:

El aprendizaje en la actualidad presenta un reto especial, el captar la atención de los adolescentes y jóvenes que prefieren invertir su tiempo en los videojuegos. La versatilidad que los mismos poseen pudiera ser llevada al campo académico, teniendo en mente que el sistema educativo pueda tornar esta atención a su favor. Por consiguiente, se plantea la búsqueda de una relación existente entre el contenido que poseen algunos videojuegos y las interacciones sociales que pudieran establecerse en torno a la discusión sobre esas temáticas, además el uso de otras fuentes de información como comics, libros y películas, a fin de nutrir dicha interacción. Para ello el nivel de investigación empleado fue el descriptivo y exploratorio a fin de escudriñar cada uno de los aspectos de este objeto de estudio. La técnica de recolección de información usada fue la entrevista a fin de conocer las experiencias de algunos jugadores con el videojuego *Assassin's Creed II*.

**Descriptor:** aprendizaje, emoción, interacción social, socialización, videojuegos.

### Abstract:

Today's learning presents a characteristic challenge, capturing the attention of adolescents and young people who invest their time in video games. The versatility that they possess could be taken to the academic field, having in mind that the educational system could turn this attention to their favor. Therefore, the search for an existing relationship between the content of some video games and social relations could be established around the discussion of these themes as well as the use of other information sources such as comics, books and movies, in order to nurture said interaction. For this the level of research used was descriptive and exploratory in order to scrutinize each one of the aspects of this object of study. The technique of gathering information used was the interview, in order to know the experiences of some players with the *Assassin's Creed II* videogame.

**Keywords:** Learning, Emotion, Social Interaction, Socialization, Videogames.

---

<sup>1</sup> Artículo basado en el Trabajo Final de Grado (T.F.G.) titulado: "Análisis del proceso de interacción social en el videojuego *Assassin's Creed II*, a través de los acontecimientos históricos de *Ezio Auditore da Firenze*". Educomunicación, Socialización e Interacción Social.

## Introducción

Los videojuegos<sup>2</sup>, desde sus inicios, han sido considerados inapropiados, han sido acusados de causar adicción, conductas violentas y pérdida de tiempo (aspectos que no discutiremos en este escrito), pero también es cierto que la industria de los videojuegos se ha convertido, en los últimos años, en un medio lleno de innovación y entretenimiento.

Si bien la historia de los videojuegos es amplia, para adentrarnos en ella debemos recordar aquellos primeros juegos sencillos en apariencia y jugabilidad, en donde su capacidad gráfica se basaba en pequeñas figuras geométricas. Entre estos primeros videojuegos destacaba uno que daba la impresión de colocarnos frente a un partido de tenis: *Pong*, uno de los *videogames* más exitosos en los años '70 del siglo pasado, el mismo podía ser jugado en una máquina *Arcade* en una pequeña taberna en Sunnyvale, California (Kent, 2001, p. 42). Como consecuencia del éxito comercial que tuvo, muchas compañías se sumaron a la creación de nuevos videojuegos y dispositivos, con miras a ofrecer nuevas experiencias y a su vez mejorar técnicamente la calidad de audio y video, a fin de hacerlos aún más atractivos.

En estos primeros años, gran parte de los títulos creados, buscaban tan solo que el jugador asumiera la tarea de lograr la mayor cantidad de puntos posibles, resaltando el factor competitivo, siendo esto una figura importante en sus diseños. Los mismos carecían de una figura principal que llevara consigo una historia o una serie de atributos emocionales que hicieran posible una identificación personal con el jugador. Juegos como el ya mencionado *Pong*, la nave de *Space Invaders*, *Pacman* o la figura lineal de *Tetris*, por mencionar sólo algunos de los títulos más famosos, únicamente cumplían la función de generar puntos.

A medida que la tecnología avanzaba, nuevas ideas en el diseño de videojuegos se iban incorporando, los puntajes y los tiempos *records* se fueron combinando con diversos relatos. Comenzamos a encontrarnos personajes más “humanos”, escenarios interactivos y amplios, además de variedad en la jugabilidad, lo que permitió generar mayor interés de los consumidores hacia los videojuegos. Es decir, el jugador pasó de ganar sólo puntos a adentrarse en espacios llenos de historias -como el Desembarco de Normandía- o en mundos fantásticos donde unas aves gigantes, llamadas Chocobos, eran los principales medios de transporte.

Por otra parte, Internet aportó otro aspecto llamativo. Ya los *gamers* no se encontraban solos, por el contrario, los videojugadores se convirtieron en una gran comunidad que a través de la web mantendrían en circulación y renovación todos los detalles de sus videojuegos favoritos. Zonas no descubiertas, personajes o escenarios vistos en películas, series o incluso libros de historia forman parte de un conocimiento compartido entre quienes se encuentran al tanto de estos tópicos. Henry Jenkins (2008), tomando como referencia a Manuel Castells, explica lo anterior de la siguiente manera:

En *The Internet Galaxy* (2001) el teórico cibernético Manuel Castells afirma que, aunque el público ha mostrado un interés limitado en los hipertexto, ha desarrollado una relación hipertextual con los contenidos mediáticos existentes: “Nuestras mentes, no muestran máquinas, procesan la cultura [...] Si nuestras mentes poseen la capacidad material de acceder a todo el ámbito de las expresiones culturales, seleccionándolas y reorganizándolas, tenemos un hipertexto: el hipertexto está dentro de nosotros”. Los consumidores jóvenes se han convertido en cazadores y recolectores de información, que disfrutan rastreando la historia de los personajes y los elementos de la trama... (Jenkins, 2008, p. 134)

Entonces, tomado en cuenta lo dicho hasta ahora, podemos presumir que la existencia de un mayor interés hacia los videojuegos se da, en gran medida, porque éstos les permiten a los jugadores no sólo divertirse, sino

---

<sup>2</sup> Para entender el concepto de videojuego tomamos como referencia la definición de Xavier Ruiz Collantes: Los videojuegos son actividades culturales que proporcionan vivencias narrativas de carácter intersubjetivo, cuya gratificación fundamental se centra en una experiencia narrativa en la que se vive, a la vez y paradójicamente, la plenitud de un sentido nítido y de una intrascendencia constitutiva y en la que el sujeto participante se reconoce y es reconocido como un protagonista activo. Se trata de actividades culturales que oscilan entre lo superfluo y lo mítico o que articula, simultáneamente, lo superfluo y lo mítico, y que, de forma indirecta, provocan efectos pedagógicos que afectan a la socialización de los individuos (Scolari, 2013, p. 49).

compartir y socializar con otros los temas expuestos en ellos. Por ello, a través de este artículo deseamos responder las siguientes interrogantes: ¿Representan los videojuegos un papel en el proceso de socialización e interacción social de los individuos? Y a su vez, ¿Pudieran contribuir los videojuegos, de forma complementaria, con información útil para el aprendizaje escolar? Para ello, comenzaremos diciendo que:

En un videojuego, el usuario forma parte (de diversas maneras posibles) del mundo ficcional; por lo tanto, puede intervenir en él y sus conocimientos acostumbra a coincidir con los del áter ego. Así pues, el principio básico del suspense, así como la separación entre el mundo real y el ficcional se desvanecen (Scolari, 2013, p. 63).

Tomando en consideración lo antes mencionado, hemos contemplado como caso de estudio el videojuego *Assassin's Creed II* (2009), primeramente, porque el mismo forma parte de una saga de videojuegos que se encuentra disponible en múltiples plataformas desde el año 2007 y, en segundo lugar, porque desde su primera entrega sorprendió a los jugadores al poseer una vasta gama de información histórica, la cual se teje alrededor de una serie de conspiraciones y la búsqueda del origen de los seres humanos. En el caso de la segunda parte, la historia se ubica a finales del siglo XV y nos narra cómo un noble florentino, llamado Ezio Auditore da Firenze, se encuentra en medio de un conflicto histórico entre dos bandos.

Cabe destacar que, en el presente artículo la historia del videojuego no se explicará de manera profunda, sino que se recurrirá a la misma –eventualmente- a fin de poder ejemplificar y explicar su parte en los procesos de socialización, interacción social y aprendizaje informal.

### **Socialización e Interacción Social**

Con la finalidad de sacar provecho a los contenidos expuestos en *Assassin's Creed II*, es necesario que sus jugadores interactúen entre sí y compartan información. Esto resulta, en cierta medida, una tarea sencilla porque todos los seres humanos nacidos en sociedad, a medida que van creciendo se les transmiten una serie de directrices que les permiten interactuar con sus semejantes. En este sentido, Peter Berger y Thomas Luckmann (2003), en el texto "*La construcción social de la realidad*", consideran que los conceptos de conocimiento y realidad son vitales para entender cómo cualquier conducta o referencia en la sociedad queda establecida y defendida por sus integrantes.

La realidad se define socialmente, pero las definiciones siempre se encarnan, vale decir, los individuos y grupos de individuos concretos sirven como definidores de la realidad. Para comprender en un momento dado el estado del universo construido socialmente o los cambios que sufre con el tiempo, es necesario comprender la organización social que permite a los definidores efectuar sus definiciones (Berger y Luckmann, 2003, p. 147).

Tomando en cuenta lo anterior, podemos decir que todo grupo debe pasar por un proceso de socialización<sup>3</sup>, el cual, según Berger y Luckmann (2003), se da a través de la comprensión de todos los preceptos por los cuales se rige un conglomerado y el entendimiento de las normas y roles que rigen la realidad. Este proceso se divide en dos grandes fases, siendo socialización primaria, aquélla a cargo del grupo familiar y en la que el niño forma su identidad a partir del reconocimiento de su rol y el de los demás que conviven con él (Berger y Luckmann, 2003, p. 165) y seguidamente la socialización secundaria, la cual consiste en asumir los roles que ocuparán en un futuro, respecto a la división del trabajo y a las instituciones que componen la sociedad (Berger y Luckmann, 2003, p. 173).

Gracias a la socialización, el individuo puede contar con las directrices para moverse de forma segura y aceptable en la sociedad, pero este proceso se prolonga y amplía con la incorporación de una serie de variables como lo son, la familia, la economía o -en este caso particular- los videojuegos, entre otros. Claro está, para lograr un correcto desenvolvimiento en la sociedad los individuos deben incluir en su cotidianidad la interacción social, la cual se define en estricto sentido "como aquélla que se da exclusivamente en las situaciones

<sup>3</sup> Para conocer más sobre el proceso de socialización y sus implicaciones, se sugiere consultar el texto, "*La construcción social de la realidad*" de Berger y Luckmann (2003).

sociales, es decir, en la que dos o más individuos se hallan en presencia de sus respuestas físicas respectivas” (Goffman, 1991, p. 173).

Los videojugadores, por ejemplo, reafirman sus lazos a través de conversaciones en donde tratan temas que les interesan, ya sean compartiendo información sobre los escenarios más espectaculares, los personajes más importantes o incluso debatiendo sobre la existencia o no de determinados personajes históricos. En el caso de *Assassin's Creed II*, algunos *gamers*, al tener conocimientos sobre importantes figuras del Renacimiento Italiano, bien sea por materias vistas en clases, lectura casual en sitios web o la presencia de estos personajes en películas o series de televisión, comparten historias con sus pares sobre estos personajes. Dicho esto, se pudiera hablar, en palabras de Jenkins (2008) y Téllez (2014) de una Convergencia de Cultura.

Este furor proviene, sin duda, de la sagacidad con que los ideólogos del videojuego mezclan en precisas dosis historia y ficción. También de sus inteligentes campañas de marketing. Alimentando el fenómeno viral con noticias, entrevistas a los desarrolladores, posts, blogs, tuits, etc. AC (*Assassin's Creed*) ha logrado aglutinar legiones de seguidores sedientos no solo de jugar sino más importante para los educadores, de debatir. Y lo hacen apasionadamente. Sobre cada uno de los detalles del juego. El efecto es demoledor: “aunque educar no es su objetivo, al crear un escenario realista, AC ha producido efectivamente un grupo de jugadores autodidactas” (Meyers, 2011). El jugador medio de AC no solo aprende historia jugando al videojuego, sino también leyendo, investigando y discutiendo con otros jugadores sobre las verdades y las mentiras de su vehículo de entretenimiento (p. 152).

Como expresa la cita anterior, adicionalmente al entretenimiento que puede aportar un videojuego, también resalta la emoción que los jugadores sienten al encontrarse con temas que en otros momentos fueron enseñados, por ejemplo, en sus salones de clases. Es decir, algunos videojuegos no sólo narran historias, sino que buscan involucrar a los jugadores a través de sus personajes, escenarios u otras características resaltantes, en el conocimiento de esas historias. En este sentido, juegos como *Assassin's Creed II* –aparentemente- entretienen y educan, al presentar temas históricos que pueden ser contrastados con la realidad. *Assassin's Creed II*, entonces, se convierte en un espacio en donde la información es puesta a la vista del jugador desde diversos ángulos: a modo de escenas cinematográficas, diccionario de términos, entre otros aspectos.

### A la expectativa del porvenir

En *Assassin's Creed II*, el tratamiento de la trama es un tanto diferente en comparación con su predecesor, en el cual su protagonista, Altaïr, ya pertenecía a la orden de los Asesinos. En esta segunda entrega el protagonista, Ezio, es un joven totalmente despreocupado, tranquilo y común, como se supone eran los jóvenes de la época Renacentista. Las primeras misiones ofrecidas en el juego se dan a modo de tareas sencillas, como ayudar a la familia de Ezio y las mismas se van complicando a medida que el juego va evolucionando. También, se pueden ver cinemáticas en donde el protagonista interactúa con los otros personajes, primero con sus familiares y más adelante con amigos y enemigos, interactuando con -lo que Cuadrado (2013) llama- personajes dramáticos.

El salto del antropomorfismo al personaje dramático se produce cuando el personaje, además de instrumental como conjunto de acciones, adquiere, en mayor o menor medida, las características del personaje cinematográfico, teatral o literario, el personaje que posee emoción, psicología, rasgos, etc. (Scolari, 2013, p. 164).

Cada personaje posee características importantes para la trama, sus acciones e interacciones pueden transcurrir en momentos en los que el jugador interviene a través del control (*Quick Time Event*) o simplemente en los momentos en que la programación del juego es quien dirige las escenas, aportando mayor dinamismo y espectacularidad al juego.

Al ser videos se puede recurrir a todo el arsenal expresivo del lenguaje audiovisual y por lo tanto entra en juego la utilización del primer plano, tan importante como señalábamos, para la expresión emocional. Esta estructura habitual separa dos momentos claros: uno de acción en el que el

personaje predomina la jugabilidad y en el que el resultado de las acciones del personaje se muestra en una interfaz como balance cuantitativo, pero no se ofrece ninguna reacción expresiva y emocional, por eso se acude a un punto de vista en tercera persona (por detrás del personaje y ligeramente picado) que no muestra el rostro. En esta fase, el personaje se comporta de forma instrumental. Y otro, al final de la acción, que representa el balance emocional en forma de cutscene (Scolari, 2013, p. 164).

Como dijimos, estos momentos constituyen uno de los atractivos del videojuego, ya que le permiten al jugador conocer la historia de los personajes y la trama, en lo que podría resumirse como una vivencia narrativa, la cual es definida por Collantes como “una experiencia cognitiva, emocional y sensorial, producto del hecho de que el individuo que la experimenta se vea inmerso en una estructura de vida articulada como una narración” (en Scolari, 2013, p. 22). Gracias a este recurso, el jugador se ubica en un plano que combina aspectos del cine, la literatura, el teatro y el arte, al unísono con la interactividad que ofrece el videojuego, ofreciendo al *gamer* una mayor inmersión en el juego.

Además, la emoción expresada por los personajes y los escenarios de *Assassin's Creed II* generan en los jugadores cambios emocionales.

Un conjunto complejo de interacciones entre factores subjetivos y objetivos, mediados por sistemas neurohormonales que pueden dar lugar a experiencias afectivas (sentimientos de activación y placer/displacer), generar procesos cognoscitivos relevantes (perceptivos y de valoración), activar amplios ajustes fisiológicos a las situaciones y llevar a conductas que a menudo, aunque no siempre, son adaptativas (Scolari, 2013, p. 154).

Atendiendo a lo anterior, entendemos que las emociones generadas por el videojuego pueden contribuir a procesos cognitivos, que llevan al jugador a considerar, investigar o quizás dejar de lado la información que ofrece el propio juego. Claro está, dependiendo de cómo se presente el videojuego, él decidirá qué tiempo destinará a interactuar con los personajes y los escenarios.

Cada juego ofrece al usuario un instrumento diferente y diversos grupos de música para que le acompañen en la actuación. Asimismo, es la actuación del usuario lo que controla el complejo sistema de interacciones que genera, en cada ocasión, un único patrón de tensiones y ritmos, el propio clímax, las pausas y aceleraciones y, junto con el entorno, la propia música: la narración interactiva (Scolari, 2013, p. 68).

Igualmente, la emoción puede ser evocada a través de la presencia de desafíos, que pueden aparecer en forma de misiones sencillas y pasajeras o complicadas y extensas.

Una característica del diseño de competitividad gratificante en los juegos es la combinación de metas a corto y largo plazo. En los videojuegos, además de plantear un objetivo final motivador, los diseñadores raramente dejan a los usuarios sin metas intermedias durante el camino, que les permitan experimentar diversos pequeños momentos de éxito a lo largo del mismo. En relación con ello, observemos que en los videojuegos el ciclo de aprendizaje–recompensa suele ser rápido, se completa con mayor frecuencia que en la mayoría del resto de las actividades de la vida cotidiana. Esto mantiene al jugador permanentemente motivado, por la proximidad de nuevas recompensas en todo momento, aunque estas sean puramente simbólicas (Scolari, 2013, p. 239).

Uno de los principales motores de atracción por parte del juego hacia el jugador, es el deseo por desbloquear nuevos escenarios o habilidades, superar un record de tiempo o puntaje. Por ello, el jugador se ve comprometido con un reto que implica, además de completar el juego, superar los estándares establecidos por los diseñadores. Asimismo, la sensación de fracaso latente ante un mismo reto, por ejemplo, también genera emoción, como puede ser el caer desde una gran catedral o ser detectados por un guardia.

Una pequeña tensión aparece asociada con nuestro deseo de conseguir el logro y evitar el peligro (es lo que en el cine llamamos intriga y que sería reforzada con los recursos de la dirección de arte,



un montaje fragmentado para conseguir tensión junto con un crescendo musical). Una vez evaluada la situación nos decidimos a la acción, podemos fallar o conseguirlo, y la emoción entonces bascula entre la frustración o la satisfacción por el logro conseguido. Al igual que en el cine, el videojuego también puede apoyar esta escena con cambios en las planificaciones visuales y con refuerzo musical (Scolari, 2013, p. 163).

Al presentarse toda esta gama de sensaciones, producidas por los aspectos estéticos y narrativos propios de cada videojuego, en este caso *Assassin's Creed II*, se puede afirmar que el jugador se encuentra en un plano en el cual, a través del control o teclado, interactúa con el mundo que se le presenta, en donde se dan una serie de reglas por las cuales se debe de regir a fin de cumplir los objetivos planteados: conocer nuevos personajes que lo ayudarán o lo adversarán y atravesar diferentes escenarios que reúnen una serie de características que lo hacen propio del relato. En *Assassin's Creed II* el jugador se mueve en una Italia Renacentista con personajes concebidos especialmente para el videojuego y otros propios de la historia universal, por lo que la fórmula de este juego se sustenta en lo posiblemente conocido para el jugador, es decir, la historia del Renacimiento Italiano y algunos aspectos ficcionales inspirados en este periodo histórico, le permiten al jugador comparar e investigar sobre la trama propia del juego.

Toda esta atmósfera, ajustada a los elementos del videojuego antes mencionado (como los personajes y los escenarios), permite que el jugador se sienta atraído con lo que está jugando. Domingo Sánchez-Mesa, citando a Jenkins, expone que:

Los videojuegos formarían parte, según la propuesta de Jenkins, de cierta tradición de "historias espaciales", donde lo fundamental no reside tanto en la construcción de complejas tramas y personajes, sino, antes bien, en los espacios susceptibles de ser explorados, cartografiados y controlados (Sánchez-Mesa, 2007, p. 19).

La construcción arquitectónica, los habitantes de Florencia, Venecia y otras localidades, así como las expresiones en italiano, constituyen la creación de un mundo fiel -o por lo menos cercano- a la realidad. Esto, aunado al Banco de Datos sobre las obras arquitectónicas, los lugares, los personajes históricos y ficticios, las obras artísticas de la época y otra serie de datos, se transforman -al parecer- en un excelente mundo informativo y educativo para el jugador.

Todos estos elementos, constituyen una experiencia inmersiva, en la que el jugador se ve implicado en una historia con la cual interactúa, a través de ella va conociendo más sobre la época Renacentista y sus ganas de aprender sobre esta época histórica aumentan al querer descubrir más detalles sobre la trama, al ambicionar un mayor puntaje o al desear conseguir mejoras para su personaje. Dicho esto, vale la pena preguntarnos: ¿pueden emplearse los videojuegos, para complementar el aprendizaje en los salones de clases?

### **Aprendizaje informal y refuerzo entre pares**

El jugador, al formar parte del mundo en el que interactúa, en este caso *Assassin's Creed II*, puede sentir la necesidad de revisar información relacionada con las temáticas tratadas en el videojuego, puede tener ganas de discutir sobre la trama con otros individuos o quizás comparar los datos ofrecidos con otros medios, como series de televisión, libros de historia, comics, entre otros. Este interés por aprender, que puede generar el *videogame*, puede ser direccionado al ámbito educativo, con miras a complementar lo enseñado en el aula. Esto pudiera generar, además, un mayor interés en las temáticas históricas, al darle un giro más atractivo y dinámico.

Placer y aprendizaje no están condenados a enfrentarse. Una buena película, canción, cómic o videojuego son en sí mismos educativos, no es necesario buscar películas-canciones-comics-videojuegos educativos para desarrollar una dinámica de aprendizaje cognitivo, emotivo y social. [...] El paraíso de gratificaciones que ofrecen estas narraciones (refiriéndose al ejemplo Harry Potter y Crepúsculo) necesita emprender una pedagogía del conflicto que entienda que el impacto multimedia es básicamente emotivo, contextualmente lúdico y cognitivamente social (Aparici, 2010, p. 218).

Desde esta perspectiva, se puede apreciar que el conocimiento está disponible para su ampliación y discusión. Por ejemplo, cuando jugadores de *Assassin's Creed II* se reúnen con otros jugadores aprenden cosas nuevas, puesto que las experiencias siempre son únicas e individuales. Asimismo, aquellos jugadores que logran incorporar las temáticas de los videojuegos a sus conversaciones, muchas veces logran reforzar los conocimientos adquiridos y logran obtener otros nuevos.

Los videojuegos, en definitiva, se convierten en foco de relaciones sociales entre colegas, conocidos [...] Son frecuentes los diálogos y discusiones on-line de forma paralela al juego. Esto es importante ya que son partícipes de un lenguaje específico que identifican como propio (Muros, Aragón y Bustos, 2013, p. 36).

Juegos como *Assassin's Creed*, *Age of Empires*, *Rome Total War*, *Empire Earth*, *Medal of Honor* o incluso *Call of Duty*, entre otros, se prestan para cuestionar al jugador sobre la importancia de eventos históricos o datos curiosos. Por ello, creemos en la necesidad de incluir estos videojuegos y sus discusiones al salón de clases. Puesto que, como plantean Muros, Aragón y Bustos (2013), las discusiones que se dan sobre estos videojuegos, bien sea en foros de internet o con amigos del colegio, sirven para reforzar los conocimientos adquiridos en las aulas.

En este sentido, algunos entrevistados presentes en la investigación "*Análisis del proceso de interacción social en el videojuego Assassin's Creed II, a través de los acontecimientos históricos de Ezio Auditore Da Firenze*" reafirmaron lo mencionado anteriormente. Es decir, la trama presente en algunos videojuegos ayuda a fortalecer los procesos de interacción social y, a través de ellos, adquirir nuevos conocimientos. Asimismo, es importante destacar que los entrevistados no se quedaron únicamente con los datos ofrecidos por el juego, sino que expusieron ver una serie de críticas, aportes, compromiso y, además de ello, investigaciones personales para ahondar más en el juego a través de diferentes vías como el abordaje de las obras de arte de Luis, la comparación del juego con visitas a Italia por parte de Gustavo y Daniel, a la vez de las relaciones con otros contenidos encontrados en otros juegos como explicaron Alejandro y Johanna, además de las relaciones de estos con sus áreas de estudio.

Un ejemplo particular de lo interesante que puede ser la interacción social a través de los videojuegos, es el caso narrado por Daniel Pérez, quien afirmó que uno de sus amigos cambió el idioma del juego a italiano para con ello alcanzar una experiencia más cercana a la "realidad": "es más, mi amigo lo puso en italiano, para jugarlo y a él le resultó excelente y dijo... Así me sentí en Italia chico, tal cual".

Incluso, la comparación que hacen los jugadores de *Assassin's Creed II* de las pinturas que aparecen en el juego con las reales o las críticas realizadas al mismo videojuego por no mantener la jugabilidad similar a otras entregas, son detalles que constituyen, desde la perspectiva del jugador, una serie de experiencias particulares que subyacen en una configuración única de vivencias, comparaciones y descubrimientos.

## Final y Créditos

Luego de haber resaltado los aspectos socializadores y educadores presentes en *Assassin's Creed II* de forma breve, podemos decir que los videojuegos, aun cuando han sido objeto de diversas críticas, poseen características importantes y útiles para el beneficio de la sociedad, sobre todo en el ámbito educacional. Su transitar por el proceso de socialización de los individuos, pudiera constituirse en una herramienta al servicio de la enseñanza, ya que como se pudo apreciar, los elementos narrativos y emocionales constituyen un lazo de interés para que el jugador aprecie la importancia de conocer más sobre la historia presente en el juego, en este caso particular, un gusto por conocer mucho más la antigua Italia Renacentista.

Por ello creemos que, el propio *Assassin's Creed II* puede convertirse en un aliado estratégico para el aprendizaje informal y con la dirección adecuada puede transformarse en una herramienta educativa para niños, niñas y adolescentes. Esto, a su vez, nos permite pensar en la necesidad de fortalecer la creación de juegos diseñados especialmente para la educación (como los *serious games*). Sin que esto signifique un desprecio hacia los juegos comerciales, los cuales –como ya hemos vistos– también poseen aspectos rescatables para el aprendizaje y, además, cuentan con todos los elementos de entretenimiento a su disposición. Por todo esto,

concluimos que los videojuegos parecen ser una herramienta educomunicativa que se adecua a las generaciones actuales y venideras.

## Referencias

APARICI, Roberto

2010 Educomunicación: más allá del 2.0. Primera Edición. Barcelona: Editorial Gedisa.

BERGER, Peter y LUCKMAN, Thomas

2003 La construcción social de la realidad. Argentina: Amorrutu Editores. <https://bit.ly/2H2FsmA>

GEE, James

2007. What video games have to teach us about learning and literacy. Primera Edición. Nueva York: Editorial Palgrave Macmillan.

GOFFMAN, Erving

1991 Los momentos y sus hombres. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica. <https://bit.ly/39blrGn>

JENKINS, Henry

2008 Convergence Culture. <https://bit.ly/384AstB>

KENT, Steven

2001 The ultimate history of video games the story behind the craze that touched our lives and changed the world. Nueva York: Three Rivers Press

MUROS, Beatriz; ARAGÓN, Yolanda y BUSTOS, Antonio

2013 La ocupación del tiempo libre de jóvenes en el uso de los videojuegos y redes. En Comunicar Revista Científica de Educacomunicación. (No. 40). <https://bit.ly/2S5XSJa>

SÁNCHEZ-MESA, Domingo

2007 Los videojuegos. Consideraciones sobre las fronteras de la narrativa digital. En Cuadernos de Literatura. Vol. 12 (No.23) pp. 13-26. <https://bit.ly/2UbXLwF>

SCOLARI, Carlos

2013 Homo Videoludens 2.0. De Pacman a la gamification. Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius Universitat de Barcelona. <https://bit.ly/2GZBJ9p>

TÉLLE, Diego e ITURRIAGA, Diego

2014 Videojuegos y Aprendizaje de la Historia: La saga de Assassin's Creed. En Contextos Educativos. (No. 17) pp. 145 - 155. <https://bit.ly/2H2ScCF>

---

**Danilo Mauricio Ospina Orjuela:** Investigador y sociólogo Magna Cum Laude egresado de la Escuela de Sociología, de la Universidad Central de Venezuela.

# Narrativas transmedia y videojuegos

*Transmedia narratives and video games*

**Lisette Vidal** (Venezuela)  
Universidad Central de Venezuela  
[lisvidal001@gmail.com](mailto:lisvidal001@gmail.com)

© Publicación de conformidad con su autor. Esta cesión patrimonial comprende el derecho del Anuario ININCO para comunicar públicamente la obra, divulgarla, publicarla y reproducirla en soportes analógicos o digitales en la oportunidad que así lo estime conveniente, así como, la de salvaguardar los intereses y derechos morales que le corresponden como autora de la obra antes señalada. Prohibida su reproducción total o parcial sin la autorización del autor. Ley de Derecho de Autor. Gaceta oficial N° 4638 extraordinario. 1o octubre de 1993. Las imágenes utilizadas son estrictamente para uso académico y corresponden al archivo del Anuario ININCO-UCV.

## Narrativas Transmedia y Videojuegos<sup>1</sup>

Lissette Vidal

Universidad Central de Venezuela

<https://orcid.org/0000-0002-3094-4366>

### Resumen:

El presente artículo tiene como finalidad reflexionar sobre la relación existente entre los videojuegos y las narrativas transmedia como nuevas formas de comunicación. En primer lugar, se presenta de manera cronológica la evolución del término transmedia. Posteriormente, se explora la relación *Canon vs. Fandom* y, finalmente, se presentan algunas de las formas más comunes de cultura participativa alrededor de los videojuegos: *foros, reviews, gameplay, fanfiction, mods, cosplay, y machinima*. Se concluye que, más allá de sus posibilidades de entretenimiento, padres y docentes deben reconocer que las narrativas transmedia asociadas al videojuego también presentan grandes oportunidades de uso en el entorno educativo y el aprendizaje informal.

**Descriptor:** canon, fandom, machinima, narrativas transmedia, videojuegos.

### Abstract:

An approach to the relationship between video games and transmedia storytelling as new communication ways. First, it describes chronologically the evolution of the term transmedia. Following, it explores the Canon vs. Fandom relation and finally it describes some of the most common participatory culture ways about videogames: forums, reviews, gameplay, fanfiction, mods, cosplay and machinima. It concludes that beyond entertainment possibilities, parents and teachers must understand that transmedia storytelling, together with video games, provide also great opportunities to use the educational environment and the informal learning.

**Keywords:** canon, fandom, machinima, transmedia narratives, video games.

---

<sup>1</sup> El presente artículo corresponde a la ponencia presentada en el XI Seminario Internacional en Educación para el Uso Creativo de la TV: Videojuegos 360.

El mundo ha cambiado y la forma de contar historias también. Para iniciar esta reflexión, es necesario entender la definición de las narrativas transmedia como un fenómeno comunicacional que, mediado por la tecnología, fomenta la interactividad por parte del usuario y va más allá del mero asunto comercial o franquiciable.

Al hablar de narrativas transmedia es común encontrar la referencia al Dr. Henry Jenkins, Director de la carrera de Estudios Comparativos de Medios de la Facultad de Humanidades, Artes y Ciencias del *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), quien desarrolla el término en su artículo denominado “*Transmedia Storytelling*”, en el cual afirma que:

En la forma ideal de la narración transmedia, cada medio hace lo que mejor sabe hacer, de modo que una historia puede ser introducida en una película, expandirla a través de televisión, novelas y cómics, y su mundo podría ser explorado y experimentado a través del juego. Cada entrada de una franquicia debe tener autonomía suficiente para permitir el consumo independiente. Es decir, no es necesario haber visto la película para disfrutar del juego y viceversa (Jenkins, 2003, s.p).

Sin embargo, ya en el año 1991, la Dra. Marsha Kinder, profesora del *Film & Media Studies School of Cinematics Arts of University of Southern California*, planteaba las relaciones intertextuales en su libro *Playing with power in movies, television, and video games*, a partir de la observación de contenidos de entretenimiento infantil en diferentes medios, soportes y/o formatos.

Kinder (1991) trabajó específicamente con la serie animada *Las Tortugas Ninja* (1984) y la forma en que sus contenidos se desarrollaban en televisión, videojuegos, cine, *marketing* y productos interactivos. Lo que la autora definió como “supersistema comercial de intertextualidad transmedia” (Citada por Montoya y Arango, 2015, p. 19).

Kinder (1991), diferencia los términos intertextualidad y transmedialidad para lo cual cita, en primer lugar, a Jhon Fiske quien afirma que “cualquier texto es necesariamente leído en relación con otros textos” (Kinder, 1991). En este sentido, se refiere a los nombres de las cuatro tortugas que caminan y usan máscaras de colores, como un evidente elemento de intertexto relacionado con los cuatro grandes artistas de la época del Renacimiento italiano: Leonardo (Leonardo Da Vinci), Miguel Ángel (Michelangelo Buonaroti), Donatello (Donato di Niccolò di Betto Bardi) y Rafael (Rafael Sanzio).

Al mismo tiempo, explica la transmedialidad como el tránsito narrativo de la televisión al videojuego, de éste al cine y de allí a otras plataformas. En definitiva, su estudio, de inicios de la década del noventa, se basa en la convergencia de ambos términos refiriéndose a la “Intertextualidad Transmedia” (Kinder, 1991).

Más adelante, con la llegada de la web, la investigadora y desarrolladora de videojuegos Brenda Laurel (2000), estudiaba la relación de los medios, sus formatos y la participación que los usuarios venían ganando a partir del desarrollo de la red de redes, definiendo ese momento como *post-convergencia*.

La autora cuestionaba la manera como los contenidos eran “reutilizados” en los diferentes medios y propuso el pensamiento transmedia:

Debemos pensar en términos "transmedia" desde el comienzo. La autoría tradicional es formal, es decir, uno piensa primero en la forma, drama, novela o juego, por ejemplo, y es la forma que guía la selección y disposición de los materiales. La nueva autoría es de naturaleza material, es decir, pone énfasis en el desarrollo de materiales que se pueden seleccionar y organizar para producir muchas formas diferentes (Laurel, 2000, s.p).

Lo que Laurel (2000) cuestionaba en ese momento era la repetición de los contenidos en los diversos medios; entendía que cada medio merecía una variante, un contenido único. Planteaba entonces una de las principales características de las narrativas transmedia: relatos independientes pero interconectados que conforman el universo narrativo.

Unos años más tarde Jenkins (2003) teorizaba sobre las narrativas transmedia en la revista *Technology Review* del MIT. Allí define tres de las características fundamentales:

1. Experiencias narrativas que fluyen por diversos formatos.
2. Cada uno de ellos cuenta un fragmento de la historia.
3. Los usuarios participan activamente en la construcción del universo narrativo.

Uno de sus principales aportes es la diferenciación entre lo “multimedia”, “crossmedia” y “transmedia”. El primero referido a la multiplicidad de formatos en un mismo soporte (ej: un CD puede contener texto, fotografía, video y música); el segundo, a un contenido que simplemente se adapta al lenguaje del nuevo medio, pero debe ser consumido en su totalidad para lograr su comprensión, en este caso el relato no se extiende; mientras que la transmedialidad añade la expansión, fragmentación e hipertextualidad del relato, así como la interactividad con la audiencia.

Continúan Jenkins, Ford y Green (2013) intentando explicar la naturaleza del fenómeno transmedia, en el libro *“Spreadable Media: Creating Value and Meaning in a Networked Culture”* cuestionan el término “contenido” que de acuerdo a su definición literal se refiere a “eso que contiene” siendo esta expresión contraria a las narrativas transmedia, pues como aseguran los autores “si el ‘contenido’ no se esparce está muerto” (Jenkins, Ford y Green, 2013).

Otro autor que ha contribuido a ampliar las bases teóricas de las narrativas transmedia es el argentino Carlos Scolari, quien amplía lo propuesto por Jenkins (2013) y asegura que la apropiación por parte de los usuarios no necesariamente conlleva la expansión del relato, pero sí demuestra su “comprensión”.

[...] muchos contenidos audiovisuales, más que expandir el relato, lo reducen a su mínima expresión o se presentan bajo la forma de nanorelatos: trailers, recapitulaciones (recaps), videos sincronizados (synchros), etc. Sin llegar a proponer nuevos personajes o historias, estos minitextos también aportan otras claves de lectura del mundo narrativo y, a su manera, comienzan a formar parte del universo transmediático (Scolari, 2010, p. 84).

El educador Mario Kaplún señala que “solo se aprende lo que se vive, lo que se recrea, lo que se reinventa” (2002, p. 47) y este es un aspecto que se persigue al diseñar las narrativas transmedia. Se busca la producción de *Used Generated Content* (Contenido Generado por los Usuarios, en adelante CGU) porque de eso se trata el verdadero *fandom*.

Scolari (2014), intentando definir las narrativas transmedia, propone la relación entre el *canon* y el *fandom* (Scolari, 2014, p. 72). A las producciones transmediáticas desarrolladas por el productor o autor de la obra se le denomina “*canon*”, es decir, son los textos oficiales de la obra. Mientras que los textos producidos por los usuarios se les denomina “*fandom*”. Si bien es cierto que los productores son responsables de la realización de algunos subproductos como *merchandising*, videos, música, etc., pudiera considerarse el *fandom* como el espacio donde se gestan las verdaderas narrativas transmedia.

En este sentido, lo que para la Educomunicación es el “emirec”, para las narrativas transmedia es el “prosumer”. Un sujeto que sobrepasa su mera función receptora y pasiva para convertirse alternativamente en emisor/receptor o lo que es lo mismo productor/consumidor. Bajo esta premisa se pueden destacar algunos productos culturales gestados desde el *fandom*.

El usuario ya no se conforma con pertenecer a un club de fans, ahora se apodera de sus personajes, de la narrativa y la transforma. ¡El usuario ha evolucionado! Disfruta, produce y comparte contenidos a través de sus redes sociales. Justamente, la característica interactiva de los videojuegos, crea el ambiente propicio para desarrollar narrativas transmedia.

En los videojuegos, la participación del usuario es mucho más activa que en cualquier otro medio. Pero no todos los usuarios tienen el mismo nivel de participación. Algunos se limitan a comentar y compartir, formando

parte de una comunidad con los mismos intereses. Mientras que otros crean contenidos creativos propiamente dicho y le dan a la comunidad contenido adicional. Éstos últimos agrupan una gran cantidad de público a su alrededor y llegan incluso a ganarse la vida a partir de ello. Casos de *gameplayers* o *gamers* como @Vegetta777, @Willyrex, @JuegaGerman, @ElRubiusOMG, son claros ejemplos de este último grupo. ¿Qué hacen? *Review* del juego.

El *review* de un videojuego, en el que se comparte la experiencia de haber jugado, requiere que se asuman posturas críticas. Es necesario, haber investigado y analizado materiales complementarios del universo narrativo e incluso contenido generado por otros usuarios.

Un espacio importante para los *gamers*, son los foros, lugar de encuentro entre desarrolladores y usuarios, aunque también es común encontrar foros paralelos creados exclusivamente por usuarios. Allí, se realiza el intercambio de información sobre jugabilidad, actualizaciones, problemas, trucos, consejos y guías que son muy demandados por los usuarios. Las redes sociales son una extensión lógica de este escenario, en el que los usuarios posicionan *hashtag* e interactúan atendiendo las particularidades de cada juego.

Tal y como afirma, Jenkins (2010), la cultura participativa de las narrativas transmedia, promueve en los jóvenes oportunidades de aprendizaje entre pares (*peer to peer*). Aquellos que no posean los medios, tiempo o destrezas para avanzar en el videojuego, siempre pueden recurrir al conocimiento de los otros miembros de la comunidad mediante foros, blogs, web o redes sociales. Esta “Inteligencia Colectiva” (Levy citado por Jenkins, 2008) permite adquirir, rápidamente, mayores conocimientos que el que se podría alcanzar de manera individual.

En la cultura participativa, destacan las prácticas “*doing it together*” y “*doing it yourself*” (Jenkins et al, 2016) como parte de las experiencias en la que los medios emergentes transforman las prácticas cotidianas de los jóvenes. Jenkins citado por Scolari (2011) añade:

En la era de convergencia los consumidores se vuelven cazadores y recolectores de información proveniente de múltiples fuentes para formar una nueva síntesis. Las historias transmediáticas, en su nivel más básico, son historias que se cuentan a través de múltiples medios. En la actualidad las historias más significativas tienden a desplegarse a través de muchas plataformas mediáticas (p. 7).

Otro fenómeno mundial de CGU, puede observarse en portales como Fanfiction.net o Wattpad.com en donde millones de usuarios comparten sus escritos. El *fanfiction* es “una ficción de fans o fanáticos sobre una obra ya creada” (Martos citado por Abad, 2016, p. 85), es decir, “la escritura amateur de relatos de ficción basados en productos de la industria cultural” (Martos citado por Abad, 2016, p. 85).

Si bien el *fanfiction* o *fanfic* existe desde 1930, cuando entre las comunidades de fans de la ciencia ficción circulaban los fanzines, gracias a los nuevos medios esta práctica se ha popularizado. Actualmente, en Fanfiction.net existen más de 500 mil relatos relacionados a los videojuegos, siendo *Pokemon* el tema que encabeza la lista con más de 90 mil relatos.

Los usuarios también pueden agregar nuevas características o funcionalidades a los videojuegos a través de los *Mods* y *Skins*, que son extensiones del software que añaden nuevas texturas, escenarios, personajes, objetos, etc. En algunos casos, los mismos desarrolladores les brindan a los usuarios las herramientas para realizarlas. Es una práctica cada vez más frecuente. Las comunidades de usuarios intercambian saberes para desarrollar su propios *Mods*. A partir de ellos, se crean *mashups* tan inverosímiles como el *Chavo del 8* en el ambiente de *GTA* o se transforma un juego en otro completamente distinto.

Otra de las prácticas culturales de los fans es la del *cosplay* o *costume play*. Bajo esta denominación encontramos la práctica de disfrazarse como personajes de animé o videojuegos, en el que intervienen elementos como el maquillaje, el vestuario y hasta la forma de actuar para representar al personaje favorito.



Las posibilidades de intervención en los videojuegos permiten explorar, incluso, el lenguaje audiovisual como nunca antes. Hoy en día, es posible hacer una película animada de un motor de videojuego y es una práctica considerada por muchos un arte. De acuerdo con la Academia de Artes y Ciencias de Machinima (AMAS), la *machinima* se define como "cine animado dentro de un entorno 3D virtual en tiempo real."

Promover en los jóvenes la práctica de la *machinima*, permite abordar el aprendizaje del lenguaje audiovisual, no solo en sus dimensiones visuales y auditivas, sino también en lo narrativo y estético y, por supuesto, desde lo tecnológico.

Existen muchos otros productos culturales derivados de las narrativas transmedia y en particular de los videojuegos. Cada uno de ellos requieren, de parte de la academia, una mirada exhaustiva. Las narrativas transmedia son un fenómeno que llegó para quedarse. Es común observar narrativas que se desbordan de su contexto mediático original y que permiten que las comunidades de usuario se apropien de ellas, las transformen y las compartan por otros medios.

Por su parte, los usuarios de videojuegos además de ser fans de una determinada ficción, son individuos acostumbrados a moverse entre distintos medios, soportes o plataformas con el fin de lograr mayores niveles de inmersión.

Los creadores de videojuegos deben considerar que la estrecha relación con el espacio digital, les abona el terreno para permitir incluso que los usuarios formen parte del proceso creativo.

Más allá de sus posibilidades de entretenimiento, padres y docentes deben reconocer que las narrativas transmedia asociadas al videojuego también presentan grandes oportunidades de uso en el entorno educativo y el aprendizaje informal. Las escuelas deben prepararlos "no para el mundo que fue, sino para el mundo que será y ese mundo es altamente digitalizado. Los jóvenes se apasionan más de lo que aprenden en Facebook, YouTube o un videojuego que lo que aprenden en la escuela" (Jenkins, 2011, s.p).

A decir de Scolari: "lo que el productor no quiere, no sabe o no puede producir, lo hará el prosumidor".

## Referencias

ABAD, Bárbara

2016 Transmedia y fenómeno fan: la co-creación en el mundo del videojuego. <https://bit.ly/2SpuNrm>

FANFICTION

<https://www.fanfiction.net/>

JENKINS, Henry

2003 Transmedia storytelling. <https://bit.ly/373e0Q9>

2008 Convergence culture: La cultura de la convergencia de los medios de comunicación. Barcelona: Paidós.

2010 Confessions of an Aca-Fan. <https://bit.ly/2tz4NkL>

JENKINS, Henry; FORD, Sam y GREEN, Joshua

2013 Spreadable media: Creating value and meaning in a networked culture. New York, New York University Press.

JENKINS, Henry; ITO, Mizuko y BOYD, Danah

2016 Participatory culture in a networked era a conversation on youth, learning, commerce, and politics. Ed. Wiley-Blackwell

KAPLÚN, Mario

2002 Una pedagogía de la Educomunicación. El comunicador popular. Editorial Caminos, La Habana.

KINDER, Marsha

1991 Playing with power in movies, television, and video games. From Muppet Babies to Teenage Mutant Ninja Turtles. Berkeley: University of California Press.

LAUREL, Brenda

2000 Creating core content in a post-convergence world. <https://bit.ly/2Ot6J5J>

MONTOYA, Diego y ARANGO, Miguel

2015 Los sistemas intertextuales transmedia como estrategia pedagógica: De The Walking Dead® a La Odisea. Correspondencias & Análisis, N° 5, año 2015. <https://bit.ly/371Cysz>

SCOLARI, Carlos

2010 Narrativa transmediática, estrategias crossmedia e hipertelevisión. En Lostología. Estrategias para entrar y salir de la isla. Buenos Aires: Cinema. <https://bit.ly/374Rart>

2011 Convergencia, medios y educación. Red Latinoamericana Portales Educativos. <https://bit.ly/39eFO5q>

2013 Narrativas transmedia: nuevas formas de comunicar en la era digital. Anuario AC/E de cultura digital. <https://bit.ly/2vXV7kP>

---

**Lisette Vidal:** Licenciada en Comunicación Social, cursante de la Especialización en Educación para el uso Creativo de la Televisión y la Maestría en Comunicación Social del Instituto de Investigaciones de la Comunicación (ININCO) de la Universidad Central de Venezuela.

# Los Sims: un videojuego para la Educomunicación

*The Sims: a videogame for Educommunication*

**José Ramón Flores Alcalá** (Venezuela)  
Universidad Central de Venezuela  
[jrflores32@gmail.com](mailto:jrflores32@gmail.com)

© Publicación de conformidad con su autor. Esta cesión patrimonial comprende el derecho del Anuario ININCO para comunicar públicamente la obra, divulgarla, publicarla y reproducirla en soportes analógicos o digitales en la oportunidad que así lo estime conveniente, así como, la de salvaguardar los intereses y derechos morales que le corresponden como autora de la obra antes señalada. Prohibida su reproducción total o parcial sin la autorización del autor. Ley de Derecho de Autor. Gaceta oficial N° 4638 extraordinario. 1o octubre de 1993. Las imágenes utilizadas son estrictamente para uso académico y corresponden al archivo del Anuario ININCO-UCV.

## Los Sims: un videojuego para la Educomunicación

José Ramón Flores Alcalá

Universidad Central de Venezuela

<https://orcid.org/0000-0002-4308-4852>

### Resumen:

Los videojuegos en el transcurso del tiempo han cobrado mayor relevancia en la sociedad moderna, no solo para propósitos recreativos sino como un soporte con fines educativos. Esta comprensión que se ha logrado a través de la investigación en el estudio de la educación mediática, es un avance que permite conjugar a las plataformas lúdicas hacia una propuesta pedagógica. Por tal motivo, este ensayo pretende analizar el juego "Los Sims" (2000, Maxis) con el objetivo de definir sus características educomunicativas, partiendo de la premisa de Pilar Lacasa que sostiene que con los juegos informáticos "se piensa y se reflexiona apasionadamente" (2011, p. 16), donde la finalidad de esta práctica educomunicacional es la autonomía crítica.

**Descriptores:** educación, educomunicación, individuo, pensamiento crítico, videojuegos

### Abstract:

Video games over time have become more relevant in modern society, not only for recreational purposes but as a support for educational purposes. This understanding, which has been achieved through research in the study of media education, is an advance that allows us to combine play platforms towards a pedagogical proposal. For this reason, this essay aims to analyze the game "The Sims" (2000, Maxis) with the aim of defining its educommunicative characteristics, based on the premise of Pilar Lacasa who maintains that with computer games "you think and reflect passionately" (2011, p. 16), where the purpose of this educommunicational practice is critical autonomy.

**Keywords:** education, educommunication, individual, critical thinking, video games.

### Introducción

Los videojuegos, desde el mundo de la tecnología, fueron creados para el entretenimiento y la diversión del ser humano, sin embargo, al pasar de los años, diversos investigadores y creadores han visto otras potencialidades que colocan a las plataformas lúdicas hacia propósitos más elevados. Por ejemplo, las sociedades que logran un cierto nivel de desarrollo se encuentran animadas a practicar la educación<sup>1</sup> usando como apoyo los juegos electrónicos. Por ello, este ensayo pretende analizar el videojuego "Los Sims" (2000, Maxis) con la finalidad de definir sus características educomunicativas.

Los aspectos a considerar se trazaron a partir de los enfoques teóricos de las humanidades, las ciencias sociales y la tecnología de la información y la comunicación. Se abordaron temas como: los videojuegos, la ética, los valores, la educación y el aprendizaje. Es una visión en positivo de la interacción con el videojuego, más que de los aspectos negativos que con frecuencia se les atribuye a los juegos electrónicos.

---

<sup>1</sup> Educar es desarrollar o perfeccionar las facultades intelectuales y morales del niño o del joven por medio de preceptos, ejercicios, ejemplos, etc. Educar la inteligencia, la voluntad (<https://dle.rae.es/?w=educar>)

En este sentido, Pilar Lacasa, en su libro *“Los videojuegos: Aprender en mundos reales y virtuales”* sostiene que con los juegos informáticos “se piensa y se reflexiona apasionadamente” (2011, p. 16), esta mirada coloca un interesante valor al juego virtual como instrumento con fines ajenos al entretenimiento, donde se pueden desarrollar proyectos cuya finalidad es la transformación del individuo de forma consciente, activa y directa. Lacasa considera que “en la vida, la pasión y el pensamiento interactúan y modulan nuestras actividades y, por qué no también, nuestras relaciones con los videojuegos” (2011, p. 16). Por lo tanto, se puede aprender de forma apasionada implementando las plataformas lúdicas desde una perspectiva pedagógica.

*Los Sims*<sup>2</sup> es un juego de simulación social (creado por el programador Will Wright) con un gran potencial para la educación en medios y para el trabajo académico (Lacasa, 2011, p. 263). El mismo se caracteriza por ser un juego informático que simula la vida en sociedad, en sus múltiples roles, donde mediante la interacción, los usuarios, más allá de las habilidades motrices y cognitivas, son capaces de llegar al análisis y la reflexión. Por ello, para los fines de este estudio, el análisis se centrará en la esencia del videojuego, es decir, de lo que puede aportar su contenido y estructura en el ámbito educativo.

Según Hernández, la educación mediática es una metodología necesaria en estrategias de comunicación de masas. Para Len Masterman (citado en Hernández) existen razones por las cuales se justifica la educación mediática:

- 1.- El elevado índice de consumo de medios y saturación de estos en la sociedad contemporánea,
- 2.- La importancia ideológica de los medios y su influencia como empresas de concientización.
- 3.- El aumento de la manipulación y fabricación de la información y su propagación por los medios,
- 4.- La creciente penetración de los medios en los procesos democráticos fundamentales,
- 5.- La creciente importancia de la comunicación e información visuales en todas las áreas,
- 6.- La importancia de educar a los alumnos para que hagan frente a las exigencias del futuro,
- 7.- El vertiginoso incremento de las presiones nacionales e internacionales para privatizar la información (2008, p. 132).

Significa que existe un mundo valioso de posibilidades en la educación para los medios, cuyo fin último es la libertad del individuo valiéndose del pensamiento crítico.

### **Los Sims y la Educomunicación: un videojuego para la construcción y la vida**

Este simulador, en sus inicios, estaba dirigido para edades comprendidas entre los siete años en adelante, actualmente la clasificación del sistema *Pegi* -que establece si el videojuego es o no apropiado para cierta edad- sugiere la edad de doce años en adelante. El juego se mueve entre la construcción y la vida. El jugador tiene la oportunidad de crear, diseñar y desarrollar personajes con sus viviendas, dichos personajes pueden ser masculinos, femeninos, niños, adultos o ancianos, con todas las características fisiológicas de un humano, tanto así que hasta pueden reproducirse, tener hijos. Lo que significa que esta plataforma le permite al jugador convertirse en una especie de Dios<sup>3</sup>, creador de vida en un mundo virtual.

Un aspecto interesante es que los niños (con edad cercana a la preadolescencia) tienen la oportunidad de utilizar esta aplicación lúdica -claro está, con supervisión de sus padres- para comprender los procesos a través de los cuales una persona es concebida. El rol de creación juega un papel fundamental para la comprensión de este proceso, ya que pasa a convertirse en una herramienta educativa.

En este sentido, Paulo Freire (2014) sostiene que “el punto de partida de la educación está en el contexto cultural, ideológico, político y social de los educandos. No importa que este contexto esté echado a perder, una de las tareas del educador es rehacer esto ...” (s.p).

<sup>2</sup> Un Sims en el videojuego es equivalente a un ser humano virtual.

<sup>3</sup> De hecho, en el portal web oficial del juego dice “¡Da rienda suelta a tu imaginación y crea un mundo único de Sims a tu imagen y semejanza!” (<https://www.ea.com/es-es/games/the-sims/the-sims-4/features>).

Por este motivo, es importante que el educador esté presente al inicio, en el transcurso y al finalizar el aprendizaje del formando, para que pueda haber un sentido crítico de lo explicado. De hecho, para Freire (1980), la educación es praxis, reflexión y acción del hombre que permite transformar el mundo, “es la práctica de la libertad” (p. 44).

Desde esta perspectiva, la educación para los medios cobra mayor relevancia al coadyuvar en la construcción del pensamiento crítico. De esta manera, conforme a Hernández (2008), la educación mediática se define como:

... todas aquellas propuestas educativas y comunicacionales que tienen por finalidad capacitar a los educandos en métodos que contemplen la interpretación activa y crítica de los tradicionales medios de comunicación (televisión, cine, radio, y prensa) así, como de todos aquellos medios de entretenimiento y de información que han surgido de los avances tecnológicos (videojuegos, CD multimedia, Internet, videos caseros, etc.), incluyendo las tecnologías y los sistemas de comunicación que aún están por inventarse (p. 131).

Así pues, se tiene una práctica educomunicativa que permite adquirir habilidades cognitivas que mejoran la percepción e interpretación de la realidad de los individuos. Por lo tanto, para Hernández (2005), la Educación en medios presenta tres atributos esenciales en la enseñanza:

Es **Dialéctica** por entenderse que el conocimiento esperado debe ser el resultado de una confrontación de experiencias de producción de sentido o de experiencias de recepción.

Es **Constructivista** porque en la educación para la comunicación nada se impone, al contrario, lo que aprende es el fruto del manejo de conceptos y datos elaborados por todos los participantes del proceso de análisis de la comunicación.

Es **Operativa** porque el lector o el receptor es sobre todo sujeto productor de cultura, productor de comunicación. Lo que le interesa al proceso pedagógico es que la persona se descubre en su condición comunicadora (p. 8).

Es bueno señalar que, cuando se habla de educación mediática, también se hace referencia a: Educación para los medios, Educación para la recepción crítica, Educación para la comunicación, Educación para la televisión, Pedagogía de la imagen, Educación para la alfabetización audiovisual, Lectura crítica de medios, entre otras, ya que otros países han adoptado diferentes orientaciones.

Morales (2009), prescribe que los niños a través de los videojuegos desarrollan destrezas de coordinación visual-manual, de lateralidad y desarrollo emocional e intelectual. La creatividad se fortalece y la concentración viso-espacial. La rapidez aumenta en la toma de decisiones “por la limitación de tiempo” para responder a determinados estímulos. En consecuencia, se mejora la autoestima, la tolerancia, cooperación y responsabilidad. Una propuesta decente en función del sostenimiento ético que representa esta enseñanza.

### **Una maqueta para la construcción de valores**

Ya pasaron 20 años y *Los Sims* han tenido una evolución significativa en cuanto a mecánica de creación, construcción y aspectos de la época actual se refiere, sin embargo, desde una óptica más elevada -como la enseñanza y la educación en valores-, el juego puede ir más lejos.

La interfaz de usuario para el soporte de jugabilidad y control es muy amigable e intuitiva, es decir, es muy fácil de usar y entender. Al utilizar la herramienta de edición de personaje se inicia una nueva historia, donde se puede crear el aspecto físico y el perfil psicológico del Sim, dando rienda suelta a la creatividad y la imaginación.



**Figura 1.** Interfaz de Edición de personaje - unidad domestica (captura de pantalla, Los Sims 4)

De esta manera, continuando con los planteamientos de Hernández (2005), se puede decir que:

La persona será creativa porque su pensamiento no está cavando en el mismo hoyo o asumiendo los mismos patrones de comportamiento. Esta persona será creativa porque ha aprendido a examinar sus emociones, está en capacidad de elaborar ideas alternativas ante aquellos mensajes y mediaciones indeseables (pp. 9-10).

El apartado de creación de rasgos psicológicos del modelo humano (Sim), permitirá al jugador niño, adolescente o joven, comprender, entrar en conciencia, cómo un individuo de la vida real reacciona ante las diferentes situaciones de su devenir diario. En palabras de José Francisco Juárez, “la persona desde niño tiene que aprender a pensar, a gustar y valorar y a actuar de acuerdo y en coherencia con los valores” (2012, p. 7).

Esta sección de la interfaz del juego es muy interesante, ya que propone opciones de las aspiraciones del personaje virtual, como el amor, la comida, el conocimiento, la creatividad, el deporte, la familia, la fortuna, naturaleza y la perversidad. Además, el juego permite cuestionar los valores negativos, cuanto que, por ejemplo, se muestra que las trampas, las mentiras y las imprudencias tienen sus consecuencias y son castigadas por la justicia, la cual aparece reflejada en el simulador social.

### **Las decisiones en el mundo de los valores**

Francisco Juárez (2012) cree que “la educación en valores tiene que convertirse en el proyecto bandera para la formación de la personalidad del ciudadano del siglo XXI” (pp. 6-7). Considera Juárez que educar es la respuesta, no obstante, reconoce que es una ardua tarea, que debe ser consecuente por los maestros como formadores de valores. La estrategia formativa, plantea tres aspectos fundamentales: lo cognitivo, lo afectivo y lo conductual.

Las nociones en el mundo de los valores proporcionadas por Adela Cortina (2014), permiten entender que, quien toma decisiones injustas va generando la predisposición de actuar injustamente y quien toma decisiones imprudentes va generando predisposiciones imprudentes. Nuestras decisiones son muy importantes y éstas se sustentan por un fundamento ético, lo cual conviene tener muy en cuenta, ya que las decisiones siempre tienen consecuencias. Más aun cuando se decide imprudentemente.

Desde este punto de vista, al interactuar con los Sims, se plantea una plataforma educativa que proporciona al niño, adolescente o joven, la oportunidad de experimentar la “libertad” como si fuera la vida misma.

Juárez hace una consideración que es fundamental, dice: “El formando es el que aprende a valorar con sentido moral, a orientar su vida, a juzgar y resolver las situaciones, no como aprendizaje de normas externas impuestas, sino con el gusto del bien y de la responsabilidad propia” (2012, p. 7). Claro está que, la simulación social es muy amplia, en el entendido de que, son miles de combinaciones que pueden alterar la realidad virtual, motivo por el cual se escoge este videojuego y se analiza su potencial en cuanto a educomunicación se refiere.

En “*Los Sims*” -como juego- el jugador tendrá que mantener al individuo virtual estable, es decir, el participante que utiliza el juego se coloca en la misión de cumplir las necesidades del personaje virtual. La unidad doméstica, dotada de inteligencia artificial, ejecuta una acción cuando el usuario interactúa con ella. La interfaz gráfica muestra una serie de opciones que reflejan exigencias como: **Vejiga**: necesidad biológica de ir al baño, **Hambre**: el Sim tiene apetito y debe alimentarse, **Energía**: el descanso para todo Sim es indispensable en su recuperación plena de energía, **Diversión**: una unidad doméstica vive frustrada cuando no se divierte, **Interacción Social**: así como los humanos reales, para los Sims es necesario ampliar su círculo de amistades, conocer nuevas personas virtuales, **Higiene**: la relación social, de hecho, depende de estar aseado, a los demás Sims no le gustan los malos olores.



*Figura 2. Interfaz de interacción y necesidades del Sim (captura de pantalla, Los Sims 4)*

### **Aprender haciendo: método de la vida real en lo virtual**

Con *Los Sims*, en su interfaz de juego, se puede construir una casa desde cero para el hombre o mujer virtual que se creó. La herramienta de construcción puede erigir una vivienda de manera muy sencilla y divertida, te puedes convertir en arquitecto de una infraestructura fidedigna a tu idea. De aquí la posibilidad de vincular el aprendizaje por medio de la acción.

El juego tiene una excelente estética que produce una sensación de maqueta, donde el despliegue visual permite apreciar todo el ambiente desarrollado en la interfaz gráfica. Los matices de colores resaltan la vistosidad de su ambiente. De esta manera la plataforma lúdica se hace adictiva y poderosamente divertida.





**Figura 3.** Interfaz de edición de vivienda (captura de pantalla, Los Sims 4)

Vicente Romano (2012) afirma que en la medida en que los niños aprendan a ver, oír y hablar, en vez de estar “pegados pasivamente” al televisor, serán sujetos más críticos ante los mensajes mediáticos (p. 38).

Sigue Romano y explica:

Para que los medios electrónicos no refuercen la propensión a la violencia de los niños y adolescentes, estos deberían aprender a diferenciar lo que es razonable y lo que no lo es, aprender a utilizar los medios de una manera constructiva. Es decir, hay que integrar estos procesos de aprendizaje en un sistema de valores éticos (2012, p. 104).

Donde la base para integrar dichos valores debe estar sostenida en el seno de la familia y en las instituciones docentes como la guardería y la escuela. En este sentido, los padres y docentes juegan un papel fundamental.

En el caso del videojuego analizado, existen unos mini logros diarios que afectan el trabajo y las aspiraciones, donde la sensación de progreso del Sim es mayor, ya que estos pequeños logros tienen relación - además- con las propias emociones del jugador. El juego da una recompensa por hacer ciertas actividades en algún momento como, por ejemplo, si la unidad doméstica se siente contenta quizá se motive a dar afecto a los demás Sims, permitiéndole avanzar en su vida, consiguiendo mejoras en el trabajo, en sus relaciones y habilidades. Un punto interesante en el entendido del incentivo que representa este logro como éxito alcanzado.

De acuerdo a lo planteado por Morales (2009) se entiende que el videojuego puede fomentar el aprendizaje de los niños y adolescentes, mejorando las habilidades de comprensión lectora y/o adquiriendo destrezas relacionadas con la solución de problemas, gracias a la planificación, organización y desarrollo de las diversas estrategias que requieren los videojuegos.

Romano, por su parte, explica que la palabra información se origina del latín *informare* (formar, dar forma a algo), “información significa formación, configuración. En sentido figurado significa educación, esto es, formación como proceso de enseñanza, de explicación y aclaración, y como resultado (formación adquirida)” (2012, p. 27). De esta manera, el citado autor muestra que, para entender el medio humano, la sociedad, necesita de información. Gracias a dicha información, a las que se exponen hombres, mujeres y niños, devienen juicios y opiniones en las cabezas humanas, las cuales forman parte del mecanismo que controlan las

acciones individuales. Se necesitan herramientas para la realización de varios objetivos. Concluye Romano y expresa que se puede discernir, que la herramienta con que se hacen las personas es la información.

Por esto, es de considerar que *Los Sims*, más que un videojuego, es una posibilidad de aprender interactuando, ya que su método de simular la vida real en lo virtual, sus múltiples opciones, atributos y posibilidades conducen a la enseñanza, incluso por ensayo y error, logrando así, que el individuo aprenda que sus acciones tienen consecuencias y por tanto no puede ser tan imprudente en determinados momentos de su vida.

Por lo antes dicho, Hernández (2005) considera que:

toda práctica educativa orientada a estudiar los medios y las mediaciones emocionales, cognitivas, videotecnológicas, familiares, escolares, contextuales y organizacionales será capaz de formar a una persona más advertida, selectiva, y ponderada ante su realidad sociocomunicacional (pp. 9-10).

### **A modo de conclusión**

Para finalizar, se puede entender que un videojuego como *Los Sims* -desde un enfoque *kapluniano*, en términos educacionales, donde prevalece la enseñanza guiada, bidireccional y participativa- puede traer importantes beneficios que aporten al individuo amplitud crítica hacia los diferentes medios. El aprendizaje y la educación se establece con los videojuegos por intermedio de un guía/tutor que canalice las pautas del conocimiento, del cómo y para qué se debe hacer lo debido. Esta enseñanza estará establecida por la articulación de la educacionalización y el videojuego propuesto.

El rol transformador de la comunicación, por medio de la educación mediática o educación para los medios, propone enseñar conocimientos que permita aumentar el pensamiento crítico de los individuos, en consecuencia, de las distintas maneras de reflexionar.

Los valores morales en una sociedad son de suma importancia, ya que estos proporcionan las pautas éticas de conducta necesarias para el establecimiento del orden social. Por tal motivo, es pertinente que los niños, adolescentes y jóvenes alcancen su máximo potencial intelectual -con la ayuda de la educación mediática y la simulación social- en un juego como *Los Sims*, con el propósito de aumentar su capacidad de análisis, reflexión y comprensión del conocimiento que se pretende interpretar en la realidad.

Desde el discurso teórico y conceptual, podemos afirmar que los conocimientos adquiridos a través de la educacionalización, mediados por la diversión, pueden proporcionar beneficios positivos específicos en un individuo. Se introduce la necesidad educativa en un marco social y humanístico que permite vislumbrar el porqué de su esencia, sentido y necesidad.

El conocimiento del ser humano y lo fundamental de la educación, es precisamente, por el aporte de la comunicación social. Por tanto, es necesario indagar, examinar y verificar su ejecución desde un orden metodológico, deontológico, axiológico y epistemológico, para que la teoría tenga correspondencia con la práctica y viceversa.

Por lo antes dicho y tomando en cuenta lo planteado por Len Masterman (citado en Hernández), se deduce que la finalidad de esta práctica educacional, es primordialmente la autonomía crítica. "Esta autonomía se logra en la medida en que el educando sea capaz de valerse por sí mismo críticamente" (2008, p. 138). En tanto se implemente un programa, con la finalidad de enseñar sobre los medios masivos "habrá cumplido con su objetivo si cultiva e incentiva la vocación por la curiosidad, la investigación y la problematización de la realidad" (2008, p. 138). En este sentido, podemos finalizar diciendo que los videojuegos (como *Los Sims*) permiten educar fuera de los salones de clases sin la participación directa de un tutor que lo oriente, sin que esto signifique que la presencia de un profesor no sea necesaria -siempre lo será-.

## Referencias

CORTINA, Adela

2014 *Para qué sirve realmente la ética*. 1ª Parte. Forum Larramendi. <https://bit.ly/2Mrv36y>

FREIRE, Paulo

1980 *Educación y Concientización*. Salamanca-España: Ediciones Sigueme.

2014 Paulo Freire ¿Qué es enseñar? PreNatal FdW. <https://bit.ly/3gJBM9M>

HERNÁNDEZ, Gustavo

2005 *Educación en medios de comunicación en Venezuela*. Revista Comunicación. N° 131, 8.

2008 *Las tres "T" de la comunicación en Venezuela: Televisión, teoría y televidentes*. Caracas: Ediciones de la UCAB.

JUÁREZ, José Francisco

2012 *Educación es la respuesta: ¿Qué es, para qué y cómo educar en valores ciudadanos?* Caracas, Venezuela: Universidad Católica Andrés Bello.

LACASA, Pilar

2011 *Los videojuegos: Aprender en mundos reales y virtuales*. Madrid-España: Ediciones Morata, S.L

MORALES, Carmen

2009 *Los videojuegos y sus efectos sobre el desarrollo cognitivo y conductual de los niños*. Tesis de Maestría: Universidad Metropolitana de Puerto Rico.

MURIEL, Daniel

2017 *Tecnología digital y nuevas formas de ocio*. Bilbao: Deusto Digital.

Romano, Vicente

2012 *La violencia mediática: El secuestro del conocimiento*. La Candelaria. Caracas-Venezuela: Ediciones Correo del Orinoco.

---

**José Ramón Flores Alcalá:** Licenciado en Comunicación Social de la Universidad Central de Venezuela (UCV), Técnico Superior Universitario en Informática del Instituto Universitario de Tecnología Venezuela (IUTV). Tesista de la Maestría en Comunicación Social del Instituto de Investigación de la Comunicación (ININCO) de la UCV. Actualmente se desempeña como periodista de investigación en el portal de noticias 15minutos.com.

# Videojuegos y Educomunicación

*Video games and Media Literacy*

**José Francisco Sánchez Moncada** (Venezuela)  
Universidad Central de Venezuela  
**francisco5464@gmail.com**

© Publicación de conformidad con su autor. Esta cesión patrimonial comprende el derecho del Anuario ININCO para comunicar públicamente la obra, divulgarla, publicarla y reproducirla en soportes analógicos o digitales en la oportunidad que así lo estime conveniente, así como, la de salvaguardar los intereses y derechos morales que le corresponden como autora de la obra antes señalada. Prohibida su reproducción total o parcial sin la autorización del autor. Ley de Derecho de Autor. Gaceta oficial N° 4638 extraordinario. 1o octubre de 1993. Las imágenes utilizadas son estrictamente para uso académico y corresponden al archivo del Anuario ININCO-UCV.

## **Videojuegos y Educomunicación**

**José Francisco Sánchez Moncada**  
Universidad Central de Venezuela

### **Resumen:**

Con este breve ensayo se ha querido reflexionar sobre la relación existente entre los videojuegos y la educación y cómo los primeros -los videojuegos- se convierten en herramientas ideales para fortalecer la Educomunicación. Asimismo, a lo largo del escrito, se plantean una serie de interrogantes que nos invitan a seguir reflexionando sobre este importante tema.

**Descriptor:** educomunicación, entretenimiento, gamificación, videojuegos.

### **Abstract:**

With this brief essay we aimed to reflect on the relationship between videogames and education, and how videogames become ideal tools to strengthen Media Literacy. Also, along the text, a series of questions are raised that invite us to continue reflecting on this important topic.

**Keywords:** media literacy, entertainment, gamification, video games.

## Ocio y videojuegos

Los cambios socioculturales propios de cada época han afectado la concepción del ocio mientras se va ligando este término a otros, cambiando así lo que entendemos por ocio y la valoración que le damos. Desde Grecia y su vínculo con el oficio de pensar, Roma que lo relacionó al descanso, el ostentatorio ocio caballeresco medieval, hasta la idea de tiempo residual del siglo XIX y el tiempo para consumir bienes o servicios “divertidos” actual (Munné y Codina, 2002, p. 60).

Hoy podemos reconocer en nuestro concepto de ocio todas estas perspectivas anteriores, que permiten formular una definición como la de Sánchez y Jurado (2013): “es el privilegio de ocuparse de lo que es agradable y útil al propio ánimo, sea desde el descanso, diversión o desarrollo personal” (p. 34).

Otro concepto que ha ido desarrollándose en el tiempo, pero que ha estado presente desde las primeras civilizaciones humanas es el de “juego”; sin embargo, lo encontramos ligado frecuentemente a términos como libertad, improductividad, placer... estando, en definitiva, unido ampliamente al concepto de ocio.

Un tipo de juego en particular, desarrollado en el siglo XX, ha experimentado un auge dramático hasta convertirse en una de las principales industrias culturales de la actualidad, agrupando disciplinas artísticas y científicas y facturando anualmente millones de dólares en ganancias. Son los videojuegos, que pasaron en menos de cinco décadas de un computador arcaico sin siquiera sonido a las máquinas de *Arcade*, seguidos por la irrupción a los hogares de las consolas y llegando hasta los dispositivos móviles que pueden llevarse en un bolsillo, y que comienzan a cambiar la forma en que concebimos y nos relacionamos con la realidad.

## La revolución lúdica

En este sentido autores como Carlos Scolari señalan que vivimos en una sociedad inmersa en una cultura lúdica, en la cual los videojuegos no son solamente una parte importante de dicha cultura, sino que lo lúdico “se ha convertido en un filtro cultural fundamental en nuestra forma de abordar la realidad” (Scolari, 2013, p. 225). Esto resulta evidente en la forma en que las generaciones más jóvenes conciben y abordan el trabajo, las relaciones a través de las redes, el ocio (incluso abriendo la categorización del ocio digital) y más aún, la educación.

Con la llegada del siglo XXI, disciplinas como la ludología, la psicología (en especial la psicología positiva) y las teorías de la gamificación se han ocupado de abordar el potencial educativo que tienen los videojuegos en sus dos implementaciones, por un lado, el uso de videojuegos en aulas o fuera de ellas con el objetivo de desarrollar una cierta habilidad o impartir un determinado conocimiento y, por otro, la aplicación de técnicas del *gameplay* y la inmersión en la planificación educativa.

## Videojuegos vs. Aulas

Sin embargo, es clave resaltar que, según diversos estudios, los jóvenes relacionan estas tecnologías principalmente con el ocio y no con el aprendizaje, aún cuando se constituyan en espacios de aprendizaje colaborativo, de apoyo y de sociabilidad, su naturaleza informal hace que no sea obvio reconocer que dichos procesos tienen lugar (Taberner, Aranda y Sánchez, 2010, p. 77).

Este fenómeno puede observarse en jóvenes que aprenden otros idiomas gracias al uso de los videojuegos en los que diálogos y pistas claves para resolver distintos acertijos se encuentran en una lengua distinta a la nativa del jugador; igualmente ocurre con la identificación de banderas, países, capitales, rasgos geográficos, que comienzan a ser familiares gracias a juegos de carreras o fútbol. La observación de este aprendizaje informal y en ocasiones no intencional ha llevado a distintos investigadores en distintas disciplinas, a preguntarse el por qué y cómo se da este proceso educomunicativo para -en primera instancia- comprenderlo y para, más aún, replicarlo.

Es así como aparece una de las características de esta “revolución lúdica”, la aplicación de técnicas de diseño de videojuegos en entornos no lúdicos con el fin de lograr experiencias más dinámicas e inmersivas, lo que McGonigal señala como *gamification* o gamificación (Scolari, 2013, p. 227).

Un elemento que puede resultar útil en esta gamificación del proceso educativo convencional, es comprender la diferencia fundamental que existe entre los juegos y los relatos, pues mientras el relato se configura como una narración que va enunciando, proporcionando nueva información de forma lineal, el juego lo hace como una narración performance, en la que el espectador interviene (Scolari, 2013, p. 33).

Esta diferencia hace que por un lado el docente deba cambiar su rol de simplemente impartir contenidos, a acompañar la búsqueda de los estudiantes, exaltando su curiosidad y dándoles a entender que aun cuando se sigue una lógica narrativa dentro de un conjunto determinado de reglas, sus decisiones cuentan. Esto permite marchar hacia un aprendizaje abiertamente colaborativo, horizontal y más igualitario, que hace frente al esquema vertical de transmisión o narración convencional (Taberner, Aranda y Sánchez, 2010, p. 77).

Sin embargo, al aplicarse elementos de la ludología y gamificación deben tenerse muy en cuenta que dos de las características cruciales en la experiencia de los videojuegos, en primer lugar, que su uso es libre, se juega cuando se quiere porque se quiere, y en segundo lugar, la característica que invita a ser más creativo y tomar caminos distintos: la no trascendencia, que libera al jugador del temor al error.

Cuando estas dos características comienzan a alterarse se compromete el atractivo y por tanto la efectividad de la gamificación, por ejemplo, al remover el elemento “libre” en el caso de quienes trabajan realizando pruebas en el desarrollo de un juego, puede resultar molesto jugar mientras que simultáneamente millones de usuarios esperan con ansias dicho juego. Y en cuanto a la trascendencia, de ella depende la confianza de asumir riesgos y explorar, por eso cabe destacar que “la trascendencia del resultado afecta al desarrollo del juego a través de su incidencia sobre las competencias de los jugadores, sobre sus motivaciones y capacidades, sobre lo que deben y quieren hacer en cada momento del juego, sobre lo que pueden o saben hacer” (Scolari, 2013, p. 41).

Estamos entonces en el escenario educativo, a mi parecer y tomándome la licencia de hacer un paralelo con el desarrollo de videojuegos, frente a problemas de implementación y jugabilidad, los cuales al resolverse permitirán avanzar a problemas de inmersión e interactividad. Quizás estamos en la orilla de una educación 2.0, más divertida, horizontal, creativa e inmersiva.

Finalmente me planteo la pregunta sobre el valor de los videojuegos, ¿pueden valorarse simplemente por ser “agradables y útiles al propio ánimo”, tomando las palabras de Sánchez y Jurado? Ahora que se profundiza la investigación acerca de su potencial educativo, ¿se les da el visto bueno que no tuviesen si fuesen solo instrumentos para disfrutar el tiempo de ocio?

Me planteo estas dudas en función de mi curiosidad acerca del valor que tiene el tiempo de ocio entre nosotros, pues intuyo que la respuesta tiene que ver con la razón de que se siga viendo con desconfianza tanto quien juega videojuegos con frecuencia como quien decide desarrollar una profesión artística.

## Referencias

MUNNÉ, Frederic y CODINA, Nuria  
2002 Ocio y tiempo libre: Consideraciones Desde una Perspectiva Psicosocial. Revista Licere, Vol. 5, n.1, pp. 59-72. <https://bit.ly/3sp83tT>

SÁNCHEZ, Ligia; JURADO, Lisdella y SIMÕES, Maria  
2013 Después del Trabajo ¿Qué Significado Tiene el Ocio, el Tiempo Libre y la Salud?. Paradigma, Vol. 34, n. 1, pp. 31-51. <https://bit.ly/3VXqsLW>

SCOLARI, Carlos

2013 Homo Videoludens 2.0. De Pacman a la gamification. Colección Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius. Universitat de Barcelona. Barcelona.

TABERNERO, Carlos; ARANDA, Daniel y SÁNCHEZ, Jordi

2010 Juventud y Tecnologías digitales: Espacios de Ocio, Participación y Aprendizaje. Revista de Estudios de Juventud, Vol. 88, pp. 77-96. <https://bit.ly/3SxOaLJ>

---

**José Francisco Sánchez Moncada:** Tesista de la Maestría en Gestión y Políticas Culturales, del Instituto de Investigaciones de la Comunicación (ININCO), de la Universidad Central de Venezuela.



# Música para videojuegos

*Music for video games*

**René Román Rivera Rodríguez** (Colombia)  
Colegio Pureza de María  
[reneriveramusic@gmail.com](mailto:reneriveramusic@gmail.com)

© Publicación de conformidad con su autor. Esta cesión patrimonial comprende el derecho del Anuario ININCO para comunicar públicamente la obra, divulgarla, publicarla y reproducirla en soportes analógicos o digitales en la oportunidad que así lo estime conveniente, así como, la de salvaguardar los intereses y derechos morales que le corresponden como autora de la obra antes señalada. Prohibida su reproducción total o parcial sin la autorización del autor. Ley de Derecho de Autor. Gaceta oficial N° 4638 extraordinario. 1o octubre de 1993. Las imágenes utilizadas son estrictamente para uso académico y corresponden al archivo del Anuario ININCO-UCV.

## Música para videojuegos

**René Román Rivera Rodríguez**

Colegio Pureza de María

<https://orcid.org/0000-0002-9232-8622>

### **Resumen:**

La industria de la música se ha expandido a niveles exorbitantes y como muestra de ello podemos observar lo que está sucediendo en la industria musical de los medios (cine, radio, televisión, videojuegos, entre otros). Entendiendo que la música, en la actualidad, tiene un peso importante, a través del presente escrito hemos querido exponer breves orientaciones sobre cómo es el proceso de creación y adaptación de audio para videojuegos, basándonos en experiencias personales y de otros músicos que han estudiado el tema. También, se aborda el proceso de adaptabilidad de la música con la imagen -entendiéndose cómo sonido interactivo-, ya que es el punto de partida del compositor y la clave fundamental que permite la conexión entre el jugador y el medio digital. Por último, se muestran ejemplos orientadores tanto para compositores y productores como para los directores de desarrollo, programadores y artistas.

**Descriptores:** experiencia, música, software, videojuegos.

### **Abstract:**

The music industry has expanded to exorbitant levels and as an example of this we can see what is happening in the music industry of the media (cinema, radio, television, video games, among others). Understanding that music, currently, has an important weight, through this writing we have wanted to expose brief guidelines on how the process of creating and adapting audio for video games is, based on personal experiences and those of other musicians who have studied the theme. Also, the process of adaptability of music with the image is addressed -understood as interactive sound-, since it is the composer's starting point and the fundamental key that allows the connection between the player and the digital medium. Finally, guiding examples are shown for composers and producers as well as for development managers, programmers, and artists.

**Keywords:** experience, music, software, video games.

Es necesario aclarar que “audio” para videojuegos no es lo mismo que “música” para videojuegos, porque audio se refiere a todo lo que comprende el sonido del proyecto, ya sea efectos de sonido o bandas sonoras y música está relacionada directamente con la banda sonora interactiva.

### ¿Qué es música para videojuegos?

Se ha considerado que la música de videojuegos es la fuente de conexión entre el jugador y la aplicación, más allá de potenciar la imagen, esta es capaz de mover emociones, hacer que el juego sea una experiencia más vívida, alucinante y emocionante. Para lograr una excelente conexión es importante mencionar que una banda sonora debe estar justificada, es decir, tener un basamento o un por qué se está haciendo.

### Preguntas importantes

Para dar inicio al proceso de creación de la música y los efectos de sonidos, es necesario entender el flujo de trabajo del proyecto. Cada productor de audio debe concertar con el “*game designer*” y los desarrolladores para tener un primer *feedback*. En esta primera reunión se debe responder a las siguientes preguntas:

- ¿La entidad que contrata es una empresa o un grupo independiente?
- ¿Se tiene un presupuesto para el audio en general o ustedes se pueden adaptar al costo de mi trabajo? En este caso es importante saber vender el servicio musical y quedar iguales en ganar-ganar, que el productor de audio y la entidad queden satisfechos.
- ¿En qué etapa de producción está el videojuego? Si ya está culminada la preproducción, preguntar: ¿podrían entregar el beta abierto del proyecto para realizar pruebas con middleware?, se firmará un contrato de confidencialidad para evitar inconvenientes. En muchas ocasiones el equipo de desarrollo de audio no conoce estas herramientas como Fmod, Wwise, Elias Software ya que no es muy común que se hable de música adaptativa y sobre la integración del audio.
- En caso de que no envíen el proyecto completo, es necesario tener a la mano una demo, imagen, bocetos, GDD o Game Designer Document (documento donde se describe todo el proyecto).
- ¿Cómo manejarán los derechos de autor y las licencias? En los casos con empresas el productor de audio debe leer el contrato porque se evidencian casos donde hasta el mismo productor de audio no puede publicar su trabajo ni en su portafolio, es decir, tratar que la empresa no sea tan restrictiva. Si no hay regalías entonces que se pueda vender la música, si no se permite mostrar a nadie la música con contratos de confidencialidad, entonces, que se pueda publicar en el portafolio o dossier. Se recomienda registrar la música en SAPI (Venezuela), o en caso de entidades internacionales podría ser SafeCreative u otras empresas de gestión de derechos de autor.
- En caso de no tener listo el proyecto: ¿tienen la lista de efectos de sonido y el audio o cuánta música es necesaria y cuántos efectos de sonidos necesitan?, ¿el juego tiene doblaje de voces y cuántos idiomas son?, ¿qué tipo de juego es, acción RPG, deportes, autos, etc...?
- ¿En qué tiempo necesitan el audio, música, efectos de sonido o en general?
- Siempre se pueden hacer las preguntas que consideren necesarias.

Una vez que estos puntos han sido aclarados, se puede dar la oportunidad de continuar o planificar una segunda reunión donde se profundizará un poco más.

Se debe consultar siempre si el videojuego tiene un personaje principal o en que época se está desarrollando el videojuego si es en la edad media, moderna o futurista, alguna época específica. También, consultar a nivel musical: ¿Qué género de música requiere?, ¿cuáles son los tipos de sonido si es 8bits, 16bits, o si es un tipo de sonido VST o instrumentos virtuales pregrabados o pueden ser electrónicos o grabación de músicos reales, o “Foley” -que son los efectos sonidos grabados para cine o vídeo juegos-, ¿qué escenarios tendrán música y sonido?, porque no todo el juego tiene música y sonido, a veces hay ciertas partes específicas que no requerirán de ésta, también debe evaluarse ¿cuántas cinemáticas hay en el proyecto?

Cuando ya el material esté listo y en nuestras manos, se debe organizar el *Game Design Document* para justificar la música y buscar un estudio de producción para comenzar. Un requisito importante para componer

es el tener un “homestudio” con una estación de trabajo “Workstation” en el computador, la interfaz de audio para realizar grabaciones con buena calidad de sonido, controlador MIDI, micrófonos, procesadores de sonido, pre-amplificadores, etc.

### ¿Cómo se debe justificar o conseguir una base para la composición musical?

Esta etapa es muy importante porque tiene dos características que se deben tener en cuenta al momento de realizar la música: el aspecto físico y psicológico. También, hay que considerar que no siempre se compone como exige el director, pero es necesario tener la instrucción dada ya que será la orientación para lograr la satisfacción del cliente como la del espectador y por supuesto la de nosotros.

El aspecto físico comprende el análisis de todo el diseño de imagen y jugabilidad, el color, las características de un personaje, los escenarios, entre otros.

Por su parte, el aspecto psicológico se basa en las características personales de un carácter, la finalidad de una acción, un hecho, o un punto específico que va a llevar al jugador a un estado anímico, creando fuertemente la conexión de lo emocional con la realidad virtual.

Para musicalizar se puede seguir el siguiente ejemplo:



**Imagen 1.** *Sucker Munch* (2016), desarrollado por Samuel Guevara. Este videojuego participó en el concurso Ludum Dare y fue muy bien valorado en cuanto a jugabilidad, diseño y música.

A continuación, se presentan algunos consejos que servirán tanto a los desarrolladores como a los músicos para abordar el tema de la música para videojuegos: 1. Realiza un vídeo de un Gameplay y colócalo en un editor de video, 2. luego intenta colocar la música que consideres afín (tomando en cuenta los aspectos físicos y psicológicos), y 3. practica intercambiando hasta que la consigas una buena conexión.

Esta pista elegida (*track*), será la clave de inicio de la composición ya que orientará al músico y al equipo de desarrollo. Luego se enviará al director de audio o director del proyecto como referencia.

### ¿Cómo debe ser la música?

Todo depende de las instrucciones y las necesidades que se presenten, generalmente la pista puede durar 1 minuto o 2, con la posibilidad de crear un “Loop” o agregar un final a la pista. La forma musical es muy importante variarla: A-B, A-B-A, A-B-C-A; variar constantemente por capas de intensidad, por modulaciones,

cambios de instrumentos en la melodía, orquestaciones, ritmos u otras herramientas que los compositores suelen utilizar.

### ¿Cómo debe ser un “Loop”?

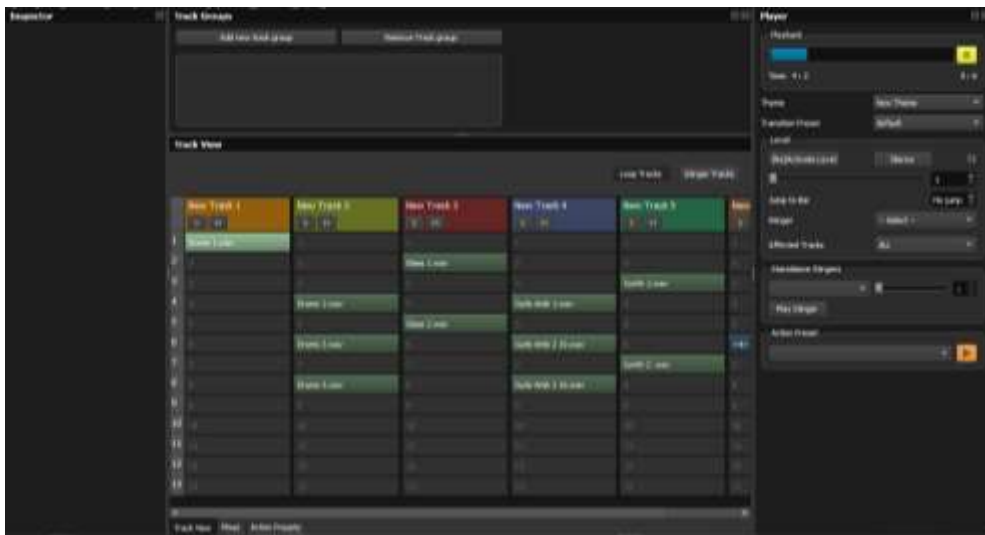
Algunos músicos usan ciertas herramientas como terminar la pista con un *fade* (desvanecimiento) o cola, ya que al exportar en el *middleware* (Wwise, Fmod, Elias Software), automáticamente reconoce los BPM, compases, y fades. Otra técnica usada ya sea con o sin *middleware*, es utilizar las funciones armónicas, el grado Quinto dominantes “V7” o cadencias sin terminar en la tónica “I”, por ejemplo:

- Final de la pista: ii- | IV | V7
- Inicio de la pista: I | Vi...

### ¿Qué es la música adaptativa?

Es aquella que se conoce como música interactiva que se presta para dar mayor conexión a las emociones y sensaciones de una escena o acción con el jugador.

Un interesante software para la composición de música para videojuegos es Elias Software (<https://www.eliassoftware.com/>)



**Imagen 2.** En esta imagen de la interfaz de Elias Software podemos observar el flujo de trabajo en una composición interactiva

Este es un software de adaptación solo para música, el cual se puede usar prácticamente con capas de sonidos y cada capa tendría un nivel de intensidad.

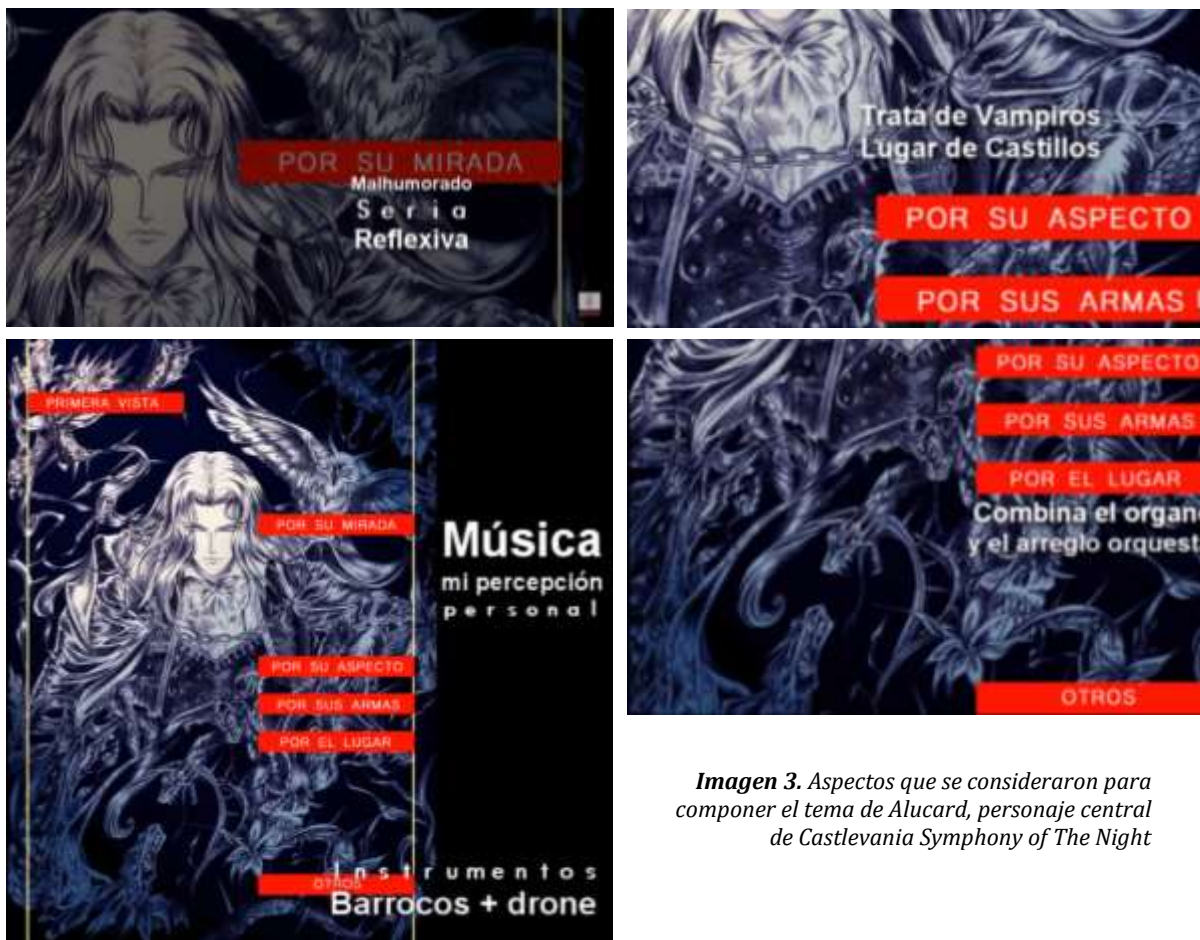
La primera capa es llamada: “Low” o “lo”, o “Drone” (fondo), es la capa que genera preparación, calma o tensión, esto depende de la escena y el género musical.

La segunda capa es llamada: “Middle” o “mid”, es la capa que se relaciona con el desarrollo de la acción, se compone de acordes, ritmos (suaves o fuertes) y prepara la entrada del clímax.

La tercera capa es llamada: “*High*” o “*hi*”, es la capa del clímax, del desarrollo de la acción o momento culminante del juego, donde puede desarrollarse melodías, ritmos, progresiones complejas u otros recursos musicales que dispone el compositor.

### Leitmotiv

El leitmotiv es quizás algo desconocido por los desarrolladores y deben tenerlo en cuenta siempre, ya que le dará un valor no tangible al juego en general, escenas o personajes. Este consiste en una melodía (motivo) o idea principal de una composición musical, que se va repitiendo y desarrollando en distintas formas a lo largo de una composición, representando algo específico del videojuego. Es muy parecido a la música para cine, donde una melodía puede ser desarrollada de diferentes maneras, por ejemplo, el tema inspirado en un personaje, como la melodía de Darth Vader en *Star Wars*. Antes de crear esta pieza, es importante analizar todas las características que contendrá el tema:



**Imagen 3.** Aspectos que se consideraron para componer el tema de Alucard, personaje central de *Castlevania Symphony of The Night*

Por último, es importante recordar que las funciones del productor de *Audio for Games* son: crear bandas sonoras interactivas, cinemáticas, integrar sonido y música, saber componer, arreglar, orquestar a través de programas de edición de audio y producción musical, usar middlewares, componer fondos, loops, sincronización de música en el tiempo, utilizar plugins, realizar mezcla, masterización, para una buena calidad de sonido y entregar en formatos estándares como wav, ogg o mp3 (formatos universales en motores de desarrollo).

---

**René Román Rivera Rodríguez:** Licenciado en Educación mención Música, egresado de la Universidad de Carabobo, Venezuela. Realizó estudios de Audio for Games en la Universidad Tecnológica Nacional de Buenos Aires, Argentina y Composición y Armonía moderna en la Escuela de Artes Contemporáneas Orpheus440 EACO en Cundinamarca, Colombia. Ha participado como compositor y productor de música para videojuegos en Rusia, India, Estados Unidos, España, Alemania, Colombia, Argentina, Perú, México y Venezuela. Actualmente se desempeña como profesor de música en el Colegio Pureza de María en Bogotá, Colombia.

# Discusiones en torno a videojuegos en Venezuela

*Discussions around video games in Venezuela*

**Arturo Barrios Aguirre** (Venezuela)  
Universidad Central de Venezuela  
[arturobarriosaguirre@gmail.com](mailto:arturobarriosaguirre@gmail.com)

© Publicación de conformidad con su autor. Esta cesión patrimonial comprende el derecho del Anuario ININCO para comunicar públicamente la obra, divulgarla, publicarla y reproducirla en soportes analógicos o digitales en la oportunidad que así lo estime conveniente, así como, la de salvaguardar los intereses y derechos morales que le corresponden como autora de la obra antes señalada. Prohibida su reproducción total o parcial sin la autorización del autor. Ley de Derecho de Autor. Gaceta oficial N° 4638 extraordinario. 1o octubre de 1993. Las imágenes utilizadas son estrictamente para uso académico y corresponden al archivo del Anuario ININCO-UCV.



## Discusiones en torno a videojuegos en Venezuela

Arturo Barrios Aguirre

Universidad Central de Venezuela

<https://orcid.org/0000-0002-7043-4600>

### Resumen:

En el mundo actual las tecnologías han superado las actividades de entretenimiento, abarcando la industria de los videojuegos y el desarrollo de comunidades y culturas digitales. La presente investigación se orientó en buscar el estado del arte y contraponer posiciones con respecto a los estudios sobre este tópico en los repositorios de SaberUCV, SaberUCAB y SaberULA de Venezuela. Los mismos se clasificaron en los siguientes campos de influencia según la interacción con el usuario: 1) Área salud. 2) Influencia de los videojuegos en el desarrollo personal e interpersonal. 3) Consumo y preferencias. 4) Área de contenido y diseño de juegos 5) Área tecnológica. 6) Industria de los videojuegos en Venezuela. Así, de la literatura encontrada se puede considerar a los videojuegos como un sistema interactivo cuya característica general es el entretenimiento del usuario, sin embargo, tiene un desarrollo acelerado que a lo largo de los años ha progresado su reconocimiento destacando un potencial muy amplio con atributos y propiedades que divergen de la experiencia del jugador, pasando por las relaciones interpersonales y familiares hasta influir en el desarrollo de la industria y la sociedad.

**Descriptor:** Ecosistema digital, educomunicación, estado del arte, videojuegos.

### Abstract:

In today's world, technologies have overtaken entertainment activities, encompassing the video game industry and the development of digital communities and cultures. The present investigation was oriented to look for the state of the art and to contrast positions with respect to the studies on this topic in the repositories of SaberUCV, SaberUCAB and SaberULA of Venezuela. They were classified into the following fields of influence according to the interaction with the user: 1) Health area. 2) Influence of video games on personal and interpersonal development. 3) Consumption and preferences. 4) Games content and design area 5) Technology area. 6) Video game industry in Venezuela. Thus, from the literature found, video games can be considered as an interactive system whose general characteristic is user entertainment, however it has an accelerated development that over the years has grown in recognition, highlighting a very wide potential with attributes and properties that diverge from the player experience, passing through interpersonal and family relationships until influencing the development of industry and society.

**Keywords:** Digital ecosystem, educommunication, state of the art, video games.

## Introducción

La Sociedad de la Información y del Conocimiento está sumergida en el desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) abarcando muchos aspectos como la transmisión y consumo de noticias, la producción de contenidos y la forma de estudiar, así como el entretenimiento por medio de los videojuegos.

En su complejidad se han desarrollado consolas muy poderosas, hasta juegos para dispositivos móviles bastante versátiles y en algunos casos videojuegos que incluyen sistemas de interacción paralelas. Así, un videojuego puede ser disfrutado desde su componente lúdico, como sistema de recreación, como por su componente social, los cuales sirven para el desarrollo personal e interpersonal, a través de plataformas y espacios de interacción que incluyen podcast, blogs, entre otros, además de ser un objeto de apreciación, consumo y manejo por sus elementos de diseño estéticos e interactivos.

El impacto en los consumidores de los mismos es muy amplio, por un lado, Zanzi (2017) citando a Emes (1997), presenta una clasificación sobre los efectos negativos de los videojuegos a través de 5 categorías: fisiológicas, las enfermedades físicas, la agresión, la psicopatología y el desempeño académico. Por otro lado, otros estudios indican que, las aplicaciones pueden favorecer el desarrollo de actividades educativas mediante acertijos, *puzzle*, simulacros, entre otros; a la promoción de actividades en sistemas terapéuticos y sociales, como juegos de baile, canto o karaoke, entrenadores virtuales; hasta llegar a conformar comunidades donde la característica en común es la participación en los juegos y plataformas.

El propósito y contexto del presente estudio ha sido revisar y contrastar algunos estudios y discusiones planteadas desde la academia venezolana en torno al área de los videojuegos y su influencia en otros ámbitos fuera del recreativo y de la vida de los jóvenes a modo de estado del arte. Para ello, se han revisado estudios y publicaciones de la Universidad Central de Venezuela (UCV), Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) y Universidad de Los Andes (ULA), abarcando tanto las implicaciones tecnológicas como elementos educativos y didácticos como psicológicos y culturales.

## Metodología

Para lograr los objetivos del presente estudio, se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica exhaustiva en los repositorios académicos de las universidades más importantes de Venezuela, a saber, SaberUCV, SaberUCAB y SaberULA, con la finalidad de encontrar estudios e investigaciones relacionados con los videojuegos. Posteriormente, las referencias encontradas fueron filtradas con la finalidad de analizar aquellas que cumplan con altos estándares académicos, por ejemplo, publicaciones arbitradas, con menciones honoríficas, publicadas en prestigiosas revistas, entre otros aspectos.

## Resultados

Aunque la literatura revisada consistió -principalmente- de los repositorios mencionados, es importante señalar que, se reconocen publicaciones que están fuera de los repositorios y forman parte de investigaciones en bibliotecas, congresos, participaciones y ponencias, así como aquellas que pueden estar presentes en revistas y plataformas de investigación, pero que todavía no están indexadas en los registros universitarios.

Se encontró una diversidad de artículos centrados en diferentes categorías, los cuales se dividieron, según la importancia de la interacción con el usuario, en tres campos de estudio predominantes: 1) Área salud. 2) Influencia de los videojuegos en el desarrollo personal e interpersonal. 3) Consumo y preferencias. 4) Área de contenido, diseño de juegos serios y videojuegos 5) Área tecnológica. 6) Industria de los videojuegos en Venezuela.

## Área salud

Es conocida la interpretación y recelo a los videojuegos como generadores de riesgo a la adicción al juego y al sedentarismo, sobre todo en personas muy jóvenes, quienes pueden llegar a pasar largos períodos de tiempo jugando en una acción donde la fatiga es muy leve y el esfuerzo es muy bajo (Romero, 2008). En esta categoría se plantean las discusiones encontradas en el ámbito de la salud relacionados al uso de videojuegos.

Hay varios estudios que correlacionan el impacto que tiene el abuso y exceso de horas transcurridas de manera sedentaria con el aumento de riesgo de obesidad en la infancia, entre otras dolencias, como la lesión de muñeca por presionar el botón del mando control en repetidas ocasiones (Romero, 2008). Sin embargo, Romero (2008) destaca cómo la tecnología interactiva y de sumersión en el videojuego ha cambiado la dinámica de los participantes y tiene el potencial de promover la salud por medio de la actividad, al romper la rutina del sedentarismo y la pasividad debido a la amplia movilidad de los sistemas de control y manejo.

Aun así, el autor presenta el estudio de un paciente masculino de 32 años quien presentó “Wiiitis”, descrita como tenosinovitis por videojuego y/o artralgia causada por la consola Wii. Señala que el tratamiento apropiado para aquellos con la dolencia incluye suficiente reposo, combinado -de ser necesario- con analgésicos-desinflamatorios, para mitigar el dolor y la inflamación. Sin embargo, de no prestar atención a los primeros síntomas, el cuadro podría empeorar requiriendo además del cese del juego, la combinación con otras terapias de rehabilitación (Romero, 2008).

Torres (2009), estudió la influencia de la televisión y los videojuegos en la presencia de obesidad en jóvenes escolares, por medio de una encuesta hecha a 34 escolares con características de obesidad y de 117 escolares no obesos que formaban parte del grupo control. Los resultados arrojaron que los jóvenes con obesidad le dedicaban de 1 a 3 horas a estas actividades, mientras que los jóvenes no obesos le dedican menos de una hora.

Por otro lado, otros estudios indican que el contenido dinámico y entretenido de los videojuegos combinado con terapias de rehabilitación tienden a ser beneficiosos, puesto que el impacto terapéutico y motivacional es mayor. Así, Dugarte (2014) diseñó e implementó una aplicación para la rehabilitación de motricidad fina en niños, utilizando dispositivos móviles inalámbricos. Igualmente, Moreno y Ojeda (2013) se orientaron en el desarrollo de un sistema de realidad virtual, que se destacó por ser una selección de videojuegos que inducen una ejercitación específica mediante el empleo de *feedback* de acción/observación y de sonido.

## Área de agresión y psicopatologías

El contenido, consumo y tiempo de exposición ante los videojuegos resulta una inquietud para muchas comunidades y familias. Por tal motivo, existen investigaciones dedicadas a estudiar la agresividad y la adicción en relación a los videojuegos (Zanzi, 2017). Algunas discusiones y referencias son reflejadas a continuación:

Para comenzar, León (2003) advierte el temor existente por el aumento de la agresividad ante la exposición a juegos violentos. Destaca que diversas investigaciones sobre los efectos ante este tipo de videojuegos sugieren que pueden, temporalmente, incrementar pensamientos, sentimientos y conductas agresivas. Señala que el aumento de espacios para jugar este tipo de videojuegos ha aumentado hasta la conformación de redes de Internet con variedad de asociaciones de jugadores de diferentes países, en donde se realizan campeonatos con ganancias y beneficios monetarios y de reconocimiento. Lo que puede generar un riesgo adicional, al propiciar una retroalimentación positiva y mayor adicción al juego (León, 2003).

Igualmente, hay que tomar en cuenta que la comunidad de mayor consumo está en crecimiento, se estima que la mayoría son menores de edad, de la cual el 2/3 de la población es digitalmente activa y consume más de una hora diaria, de lunes a viernes, estos videojuegos. Además, esta dinámica los lleva a desatender otras

actividades, tales como los estudios y compartir con la familia (Bringué y Sábada, 2008; Uviedo, 2015; Ranzolin, 2016).

León (2003) plantea la necesidad de generar discusiones que conduzcan a: 1) definir directrices prácticas para el uso y consumo de los videojuegos y herramientas TIC; y 2) exigir la ejecución de mecanismos legales para regular el acceso de los niños y adolescentes a determinados juegos y páginas web.

Asimismo, Ranzolin (2014), citando al Ayuntamiento de Barcelona (2007), enumera algunos tips orientados a padres y maestros para un sano consumo y una buena práctica en el uso de videojuegos. De estos tips resaltan la elección de los videojuegos, el tiempo y lugar de juego, los compañeros y finaliza enumerando un Decálogo de buenas prácticas.

Sumado a esto, Amaro y Yopez (2016) señalan que la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2005) reconoce la ludopatía como un trastorno patológico y de adicción al juego que puede ser perjudicial para la salud y el bienestar. Los mismos plantean, a partir de una muestra de estudio conformado por estudiantes entre doce y diecisiete años con desarrollo de factores de riesgo psicosocial, la necesidad de atender ciertos casos con especialistas en el área de la psicología y sugieren tomar acciones para sensibilizar a la comunidad en general para generar medidas preventivas del uso prolongado de los videojuegos y la conformación de equipos multidisciplinarios para tratar y fomentar la salud mental.

Por su parte, Zanzi (2017), haciendo referencia a otros investigadores, expone resultados que van en otra vía, puesto que otros autores plantean -incluso- que los videojuegos moderadamente agresivos reducen substancialmente los sentimientos violentos o expresiones de competitividad y sirven como mecanismo de liberación y canalización de estos sentimientos.

Otras referencias afirman que no hay diferencia alguna en las medidas de agresión producto del uso de videojuegos agresivos y no agresivos. Pero exponen referencias que indican tendencias en el tipo de consumidor y cómo los más agresivos tienden a ser más introvertidos, suelen mostrar problemas con respecto a las relaciones interpersonales y manifiestan, en algunos casos, ansiedad social, baja tolerancia a la frustración, agresión, infantilismo, así como diferencias entre niveles de reactividad, como sujetos impulsivos o inclinados hacia la intelectualización (Zanzi, 2017).

### **Influencia de los videojuegos en el desarrollo personal e interpersonal**

Si bien los videojuegos se pueden considerar nocivos, también han sido reconocidos por su potencial para promover el desarrollo personal y de habilidades cognitivas. De esta manera, las investigaciones que contrastan estos aspectos son presentados en esta categoría.

Rangel (2003) afirma que los videojuegos tienen cualidades que aún no han sido reconocidas y exploradas en el aspecto psicológico. Rangel (2004), citando a Bourdial (2002), señala que algunos psicólogos, neurólogos y psiquiatras infantiles han resaltado la contribución de los videojuegos con el desarrollo cognoscitivo de los niños. Finalmente, invita a ver estos sistemas de entretenimiento con una perspectiva crítica, desde su componente ético, educativo y psicológico.

Además, Rangel (2010), hace un resumen de los avances sobre el uso de videojuegos y sus implicaciones para el desarrollo de niños, niñas y adolescentes, dentro de otra propuesta investigativa promovida por el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (CDCH). En esta investigación se estudió el videojuego haciendo énfasis en sus fines didácticos y las limitadas investigaciones de carácter psicológico existente al respecto. Finalmente, presenta un inventario articulado de variables e invita a un estudio en profundidad de los videojuegos para comprender las relaciones posibles entre productos, entornos e individuos.

Consecuentemente, han surgido evaluaciones donde se destacan -igualmente- esfuerzos responsables y resultados positivos ante los videojuegos. Ranzolin (2014) recalzó el poder educativo de los videojuegos, donde cita a Zagalo (2010), quien afirma que los videojuegos pueden “afectar al sentido propio de cada

persona, a su forma de expresión y a sus habilidades para aprender, expresar opiniones y pensar sistemáticamente”.

En cuanto a la dinámica y desarrollo de la personalidad de los jugadores; 24% de los jugadores venezolanos menores de edad se inclinan ante la posibilidad de “ser otra persona” como parte de su valoración personal (Bringué y Sábada 2008; Uviedo, 2015; Ranzolin, 2016).

Similarmente, una muestra conformada por nueve (9) jugadores de videojuegos de rol online, de 20 a 30 años de edad, mostró como las vivencias e influencias que esta clase de experiencias tienen en la vida de los usuarios -la experimentación de una vida fantástica por medio de los personajes- generan identificaciones y proyecciones que se vinculan con el rol ejercido en el juego. Finalmente, concluyen que los propósitos de los videojuegos de rol online van mucho más allá del mero entretenimiento (Zanzi, 2017).

En este sentido, la mayoría de los estudios indican que se pueden incluir diversas estrategias dentro del aula de clases que tomen en cuenta el uso de videojuegos. Claro está, dependiendo del tipo de juego, los profesores podrán decidir cuáles serán las características y habilidades que se desean desarrollar, ya que dependiendo de cada juego se pueden potenciar habilidades como la atención, la observación, la creatividad, la imaginación, la memoria, la organización, así como el razonamiento lógico y estratégico (Ranzolin, 2014).

Por ejemplo, Del Carpio y Gómez (2015) realizaron una evaluación de las funciones cognitivas en una muestra de 32 niños, de 7 a 11 años, de donde destacan la relación entre el uso de videojuegos con la atención visual, sin embargo, advierten de una posible disminución en la capacidad ante estímulos visuales menos atrayentes.

### Área Social

Algunos estudios indican que el hombre ha aprendido a relacionarse con su entorno familiar, ambiental, social y cultural a través de los juegos (Lima, Torres, Ramírez, 2015). Sin embargo, otros estudios cuestionan el potencial de los videojuegos para promover la socialización.

Para comprender el desarrollo de interacciones e integración en comunidad, Amarista (2014) realizó un análisis de la mediación del núcleo familiar con el uso de los videojuegos por parte de niños y niñas de cuarto grado de Educación Primaria. A través de este estudio se concluyó que los videojuegos pueden servir como mediadores en la interacción familiar y afirman que las interacciones mejoran siempre y cuando los miembros del hogar estén presentes, participen y se comuniquen entre ellos.

Quiñónez (2009) y Uviedo (2015) señalan que los videojuegos fomentan interacciones sociales positivas en prácticas grupales por medio de la creación de espacios comunicativos en los videojuegos en red, permitiendo compartir con amigos la diversión personal y competir entre ellos, así como participar en ciber-torneos. Sin embargo, Uviedo (2015) afirma que esto puede ser negativo si esta práctica no nos permite desarrollar nuestras actividades personales, escolares o familiares.

Por su parte, Valdivia (2011) afirma que en la sociedad multicultural moderna cada vez más personas interactúan en distintas comunidades digitalmente activas, lo que va definiendo nuevas identidades y transformando culturas. Para comprender esto, Valdivia ejemplifica este asunto con el caso de una comunidad llamada “*Perfect World International*”, en la que destaca la creación, desarrollo y fusión de expresiones socioculturales características de colectividades en desarrollo.

Las comunidades virtuales no se limitan a los usuarios de videojuegos, sino que, también, se extiende a la industria, así Carrasquel (2015) desarrolló un sitio web -de origen venezolano- llamado “*TAJADAGAMER*”, el cual tiene como finalidad incentivar a periodistas y fanáticos de las consolas a escribir sobre el tema, sobre los aspectos más importantes de esta industria del entretenimiento y su evolución.

## Consumo y preferencias

La Sociedad de la Información y el Conocimiento trae consigo una serie de transformaciones que, desde lo tecnológico, involucra plataformas y aplicaciones donde pareciera que los más jóvenes se adaptan y relacionan instantáneamente. Así, en esta categoría, se exponen investigaciones que describen el desarrollo cultural e industrial de los videojuegos, sus características de consumo y sus comportamientos particulares, que vienen acompañados de términos como nativos y migrantes digitales, cibercultura y generación interactiva.

Sábada, Bringué y Calderín (2011) y Henríquez (2013) explican cómo los jóvenes y la cibercultura se caracterizan por una alta conectividad a través de dispositivos tecnológicos en donde el juego, “es clave”. De esta manera Henríquez (2013) articula la incidencia de las pantallas del celular, el videojuego y la TV en la dinámica y realidad experimentada por los menores venezolanos.

Por su parte, Mena (2014) reconoce preferencias por cuatro tipos de pantallas: Internet, televisor, celular y videojuegos, por parte de los Nativos Digitales y los conecta con las expectativas que poseen en cuanto al uso de las TIC en el aula.

Mientras tanto, Bringué y Sábada (2008) señalan que la Generación Interactiva venezolana posee una mayor preferencia -con respecto a otros países de la región- por los juegos en red y juegos basados en comunidades virtuales, visto desde la perspectiva de mayor consumo, a una mayor diversidad de géneros seleccionados.

En un tono similar, De Castro (2013) describe el videojuego como un producto cultural recursivo, digital y transmediático que, desde la perspectiva del uso del tiempo libre, proporciona una nueva forma de relacionarnos con lo virtual. Finalmente, este autor arroja algunas pistas sobre el futuro del videojuego, donde la conectividad es altamente demandada y asociada a grupos de personas interesadas en temas específicos. De esta manera, el mundo virtual queda como un nuevo espacio de vida y esta tecnología lúdica abre paso a la convergencia de ideas.

Finalmente, Ranzolin (2016), reconociendo los hábitos y prácticas de consumo, la interactividad, los aspectos positivos y negativos de los videojuegos, propone el uso de éstos para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo. Para ello, promueve una educación articulada con estrategias y herramientas frente a los contenidos mediáticos, con énfasis en el desarrollo de criterios para la toma de decisiones, la emisión de juicios, la formulación de hipótesis y la aplicación del método científico con la intención de promover -como ya mencionamos- el pensamiento crítico.

## Área de contenido, diseño de juegos serios y videojuegos

Rangel (2003), citando a Estallo (1995), afirma que los videojuegos tienen dos funciones, en la primera domina su componente lúdico, de jugar por jugar, y la segunda tiene un componente educativo sumado a la vía del entretenimiento, de aprender jugando, es decir aplicando el eduentretenimiento. Así los elementos que responden a las preguntas de cuán versátil son los sistemas de entretenimiento para compartir contenidos se plantean en esta categoría.

En el mismo orden de ideas, Amaro y Yopez (2016) citan a Bandura (1976) y señalan que “el sujeto puede aprender nuevas conductas mediante la observación de los modelos, ya sean reales o simbólicos representando una vía rápida y efectiva en la adquisición de las múltiples y complejas conductas que el ser humano es capaz de exhibir” (p. 22).

En este sentido, se han desarrollado aplicaciones en el área educativa y de salud donde las TIC participan en el desarrollo y manejo de recursos por medio de adelantos en juegos didácticos, juegos serios y simulacros, los cuales están basados -principalmente- en escenarios factibles que potencian el aprendizaje de conocimientos, habilidades y destrezas para el eficiente desempeño de una actividad específica y pueden ser

incluidos como herramientas en aulas y asignaturas de distintos niveles (Rangel, 2003; Santiago y Correa, 2006; Marín, 2010).

En Venezuela se han utilizado diversos videojuegos para enseñar asignaturas específicas. Por ejemplo, Hidalgo (2013) implementó el videojuego “*Kokori*” como estrategia de aprendizaje de la Célula Animal a estudiantes de Biología de 3er año. Otra propuesta, para la enseñanza de la historia, fue el juego digital educativo “Independencia”, creado por De Pedro (2008) como proyecto ante el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (CDCH). El autor afirma que este software puede facilitar el acercamiento al estudio y disfrute de la historia.

Por su parte, Torres y Ramírez (2015) presentan un videojuego llamado “*Aventura Venezuela*”, orientado a la preservación de la fauna silvestre en peligro de extinción en el país. El mismo presenta gráficos de alta factura y muy buena jugabilidad, buen desempeño y diseño de personajes, animales y ambientes de Venezuela. Finalmente, su evaluación demostró ser una herramienta útil para la concienciación.

Asimismo, Mayo y Ramírez (2015) crearon “*DanceNet*” como alternativa a las academias de baile, centros culturales o gimnasios con instructores profesionales. Este videojuego propone un entorno colaborativo para la enseñanza de coreografías, empleando un Kinect como dispositivo de captura de movimientos. Esta propuesta incluye un espacio web para compartir coreografías, comparar movimientos, así como para conectar a usuarios de distintas partes del mundo.

Por su parte, “*Mimic*” es presentado como un juego serio de concienciación ciudadana ante el serio problema de las faltas civiles a los códigos de convivencia en las ciudades. La propuesta refleja el impacto del comportamiento del jugador en la sociedad en la que interactúa, cuando incurre en infracciones, debido a que el juego responde imitando su comportamiento. El objetivo del juego es entregar un mensaje de concienciación sobre cómo las acciones individuales están afectando al entorno y en definitiva al usuario mismo (Fernandes, 2016).

Finalmente, Ortegano (2016) propone una alternativa computacional para reforzar la educación para niños en etapa preescolar, por medio de juegos serios. Los mismos estarían orientados a reforzar habilidades y conocimientos específicos, además, serían integrados y adaptados fácilmente a nuevos intereses en el área de la educación, además de estar articulados con herramientas de reportes para procesar y compartir información.

## Área tecnológica

El desarrollo de videojuegos responde a un progreso en la tecnología de los mismos, de esta manera los elementos que responden a las preguntas de con cuáles conocimientos se desarrolló, cómo se modificó y cómo se implementó la tecnología en Venezuela se plantean en esta categoría.

Álvarez y Zapata (2016) han desarrollado una alternativa de motor de videojuego basado en WebGL, la propuesta se caracteriza por ser de licencia libre, de manejo amigable, con una arquitectura y documentación más sencilla a fin de reducir la curva de aprendizaje y así facilitar y promover su uso, sin romper con las estructuras de juegos hasta ahora desarrolladas.

Por otro lado, el desarrollo y uso de los videojuegos se extiende fuera de la consola o plataforma de juego, a la par que las tecnologías evolucionan. La misma no escapa del campo de la robótica. Astor (2014) y Astor, Hernández y Abreu (2016) afirman que, bajo la combinación de dispositivos móviles de alto desempeño y las tecnologías como la realidad aumentada, han desarrollado NxtAR, un sistema de control para robots, que les ha permitido desarrollar experiencias interactivas utilizando tecnología Android como sistema de control y utilizando un robot móvil LEGO Mindstorms NXT.

Similarmente, Febres Cordero (2016) realizó una investigación documental y de carácter exploratorio sobre las bondades y limitaciones sobre el uso de tecnologías de captura de movimiento sin marcadores,

utilizada en videojuegos, para la animación. La prueba piloto arrojó resultados satisfactorios permitiendo comprobar la factibilidad de la articulación con éstas dos tecnologías.

Para agregar, dado el desarrollo que ha alcanzado y al acceso a las tecnologías de los videojuegos, donde algunas consolas tienen un poderoso desempeño y pueden alcanzar mejores capacidades de hardware que una computadora estándar, Bernal (2013) desarrolló tecnologías de despliegue de volúmenes utilizando tecnología de Framework Microsoft XNA, aprovechando las capacidades de cómputo de consolas de Microsoft Xbox 360 en una aplicación que puede ser aprovechada en el área científica.

### Área de creación de videojuegos y contenidos

En esta categoría García (2019) expone cómo, desde la perspectiva transmoderna, los videojuegos evolucionan e integran contenidos y aspectos estético-narrativos por medio de la convergencia de estilos, medios y tecnologías. Los videojuegos se han expandidos (narrativa y estilísticamente) debido a los avances tecnológicos y el fortalecimiento de una industria capaz de desarrollar productos artístico-comerciales, que ha inyectado y permitido la experimentación para desarrollar juegos y experiencias cada vez más estimulantes, rescatar vanguardias artísticas y cinematográficas y así promover una mayor integración e inmersión del jugador con el videojuego.

Por otro lado, en Venezuela, se han desarrollado más propuestas de videojuegos, una de ellas es presentada por Andrade y Suarez (2014), quienes documentaron el desarrollo de un videojuego de disparos en primera persona multijugador online llamado "PainTint", utilizando la tecnología XNA y diseñado bajo la metodología de desarrollo Scrum.

Dentro de la investigación y avances de la industria del videojuego se encuentra la elaboración de contenido y desempeño de los mismos, en donde las compañías incluyen a diseñadores, artistas y programadores. Algunas empresas utilizan como alternativas de menor costo algoritmos por medio de los métodos de Generación Procedimental de Contenido (PCG, de inglés *Procedural Content Generation*), los cuales han ganado terreno como solución a la hora de presentar contenido único a los jugadores, mediante la permutación de contenido previamente creado por los desarrolladores (Cannizzo, 2013; Dresden, 2018).

Cannizzo (2013) destaca que el género de videojuegos MOBA (del inglés Multiplayer Online Battle Arena) actualmente no contempla la posibilidad de generar contenido procedimentalmente debido a la alta cohesión que presenta su diseño y plantea la elaboración de uno que pueda hacer uso efectivo del PCG, sin desmejorar la calidad y los objetivos del juego. La implementación de estos algoritmos ha permitido generar -dinámicamente- los mapas y los personajes utilizados en el juego, los cuales tienen la capacidad de adaptarse en tiempo real al estilo de juego del jugador.

Dresden (2018) plantea el uso de la técnica de PCG para generar contenido con la utilización de las gramáticas para la creación de videojuegos con aumento de dificultad por nivel, específicamente en la generación de obstáculos.

Una prueba de eficiencia fue realizada por medio del desarrollo de un caso de estudio con un videojuego 2D, para recorrer distancias superando los distintos obstáculos, el mismo constaba con tres niveles de dificultad. Por medio de una encuesta, a usuarios de las tres versiones, se logró probar la efectividad del método implantado, se generó la versión óptima del método de PCG y se obtuvo un juego entretenido y siempre distinto, sin la necesidad de un diseñador por cada versión creada, ahorrando espacio de almacenamiento y garantizando la jugabilidad del mismo.

Por su parte, Fernández, González y Chang (2012) plantean alternativas de algoritmos para generar agentes con conductas que parezcan inteligentes para el usuario en juegos de misiones con acciones grupales tales como, recorrer caminos, emboscadas, conseguir y converger en puntos, entre otras acciones.



## Industria de los videojuegos en Venezuela

Finalmente, el uso de los videojuegos no se limita únicamente a los anteriores ejemplos, sino que tiene, además, un potencial para el desarrollo cultural y económico del país, al promover el turismo local, al compartir valores y aspectos de la cultura a un público nacional e internacional, por ejemplo, elementos de patrimonio cultural y monumentos naturales dentro de este canal lúdico y digital, tal y como hacen Santiago y Correa (2006) por medio del videojuego *"Venezuela fantástica"*, al incluir aspectos místicos e históricos del folklore nacional. Otro ejemplo, es el videojuego desarrollado por el estudio venezolano Alfer con *"El canto de la Autana"* el cual está inspirado en la mitología de varias tribus y se desenvuelve de forma simple y divertida (Luzardo y col., 2019).

Para el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), los videojuegos corresponden al sector de la Economía Naranja, caracterizada por agrupar las actividades de índole creativo, con mayor crecimiento en el mundo y en América Latina y el Caribe (Luzardo, de Azevedo, Funes, Pison, Becerra, Santara, Mateo, Penix-Todsén, 2019).

Por ello, es importante revisar el desarrollo de la industria y cómo se encuentra ésta en Venezuela. A la hora de realizar este estudio, en el país destacan las empresas de videojuegos nacionales "Gasp", "La Cosa Entertainment" y "Sukeban Games", además de "Teravisión Games", la cual tiene ahora su sede en Bogotá (Luzardo y col., 2019).

## Discusión

Con el levantamiento del estado del arte de los videojuegos se logró identificar que existe un gran potencial y desarrollo de esta tecnología con fines educacionales y didácticos. Puesto que los videojuegos nos permiten compartir información, mejorar la formación de ciertas habilidades, promover valores, promover temas relacionados con la salud, así como -en otros casos- potenciar estrategias tecno-lúdicas para liberar el estrés.

Igualmente, se reconoce el rol de los videojuegos en el desarrollo de factores de riesgo para la salud física y psicoemocional. Sin embargo, no afecta a toda la población ya que la misma no es homogénea y hay muestras más sensibles que otras.

Es importante señalar que, se observaron pocos estudios orientados hacia el desarrollo de la ética, valores personales, profesionales, culturales o educacionales a pesar de que se reconoce el potencial uso y alcance de los videojuegos para el fortalecimiento de estos contenidos.

Se advierte un nuevo modelo de comunicación para la sociedad, donde se discute sobre los aspectos beneficiosos y contraproducentes de los videojuegos. Asimismo, se señala la necesidad de preparar a la comunidad en la integración de esta nueva dinámica tecno-lúdica y la importancia de activar este nicho industrial, económico y cultural para Venezuela. El cual está poco explorado, ya que los artículos analizados se orientaban más a buscar y compartir sobre el tema de desarrollo y comercio de los mismos.

## Referencias

ALVAREZ, Andrés y ZAPATA Carlos  
2016 Un motor de videojuego basado en WebGL. Facultad de Ciencias - UCV. Caracas, Venezuela.  
<https://bit.ly/3gUfrqb>

AMARO, Víctor y YÉPEZ, Nohemy  
2016 Uso de videojuegos y el desarrollo psicosocial de los adolescentes del liceo Zarina de Asuaje, Barquisimeto, Estado Lara. *Boletín Médico de Postgrado - UCLA*. 32(3): 190-208. <https://bit.ly/2XvX7Mi>

AMARISTA, Yasmilé

2014 Mediación Familiar y Uso de Videojuegos en Niños y Niñas de Cuarto Grado de Educación Básica. Facultad de Humanidades y Educación - UCV. Caracas, Venezuela. <https://bit.ly/2AOKU9q>

ANDRADE, José y SUÁREZ, Francisco

2014 Desarrollo de Videojuegos en XNA. Facultad de Ciencias - UCV. Caracas, Venezuela. <https://bit.ly/306bEjD>

ASTOR, Miguel

2014 Diseño e implementación de una arquitectura de software genérica para el control de robots móviles basada en realidad aumentada. Facultad de Ciencias - UCV. Caracas, Venezuela. <https://bit.ly/30duGob>

ASTOR, Miguel; HERNÁNDEZ, Walter y ABREU, David

2016 NxtAR: Un Sistema de Control para Robots Móviles Basado en Realidad Aumentada. In IV Simposio Científico y Tecnológico en Computación - SCTC 2016 (pp. 147-159). Caracas, Venezuela. <https://bit.ly/2Ubd9cl>

BERNAL, Edgar

2013 Despliegue de Volúmenes utilizando tecnología XNA. Facultad de Ciencias - UCV. Caracas, Venezuela. <https://bit.ly/3dB4YOe>

BRINGUÉ, Xavier y SÁDABA-CHALEZQUER, Charo

2008 La generación interactiva en Iberoamérica. Niños y adolescentes ante las pantallas. España: Fundación Telefónica. <https://bit.ly/2Y0nBol>

CALDERÍN, Mabel; SÁBADA, Charo y BRINGUÉ, Xavier

2011 La Generación Interactiva Venezolana: su relación con la computadora y el acceso a Internet. ANUARIO ININCO, 23(1), 45-68. <https://bit.ly/2XwUE4c>

CANNIZZO, Alejandro

2013 Generación procedimental de contenido en un videojuego del género MOBA. Facultad de Ciencias - UCV. Caracas, Venezuela. <https://bit.ly/2Y0yAhE>

CARRASQUEL, David

2015 TAJADAGAMER: Desarrollo de un sitio web de origen venezolano especializado en videojuegos. Facultad de Ciencias - UCV. Caracas, Venezuela. <https://bit.ly/308Lpcn>

DE CASTRO, Angela

2013 Videojuegos: interacciones reales en el mundo virtual. Centro Gumilla - Comunicación, (161), 60-63. <https://bit.ly/2Aet3oY>

DE PEDRO, Manuel

2008 Independencia, juego digital educativo (No. PI-07-7351-2008). CDCH-UCV. Caracas, Venezuela. <https://bit.ly/3ePQ2vV>

DEL CARPIO, Adriana y GÓMEZ, Angélica

2015 Evaluación de las funciones cognitivas en niños de 7 a 11 años que emplean videojuegos. Facultad de Humanidades y Educación - UCV. Caracas, Venezuela. <https://bit.ly/3eQjXnH>

DRESDEN, Sarah.

2018 Generación Procedimental de Contenido para videojuegos. Facultad de Ciencias - UCV. Caracas, Venezuela. <https://bit.ly/2U7G3du>

DUGARTE, Audel

2014 Diseño e Implementación de una Aplicación para Rehabilitación de Motricidad Fina en Niños utilizando Dispositivos Móviles Inalámbricos. Facultad de Ciencias - UCV. Caracas, Venezuela. <https://bit.ly/3gTr5Sf>

FEBRES, Oscar

2016 La animación a través de las tecnologías de los videojuegos: Uso de la captura de movimiento sin marcadores. Facultad de Humanidades y Educación - UCV. Caracas, Venezuela. <https://bit.ly/2XWqLcl>

FERNANDES, Pedro

2016 Mimic: Juego Serio de Concienciación Ciudadana Trabajo. Facultad de Ciencias - UCV. Caracas, Venezuela. <https://bit.ly/2Mx2jcE>

FERNANDEZ, Kelwin, GONZÁLEZ, Glebys y CHANG, C.

2012 A mbush: una Variación de A para Generar Emboscada y Diversidad de Caminos. In II Simposio Científico y Tecnológico en Computación 2012 (pp. 98–105). Caracas, Venezuela: Escuela de Computación Universidad Central de Venezuela UCV. <https://bit.ly/3094GKH>

GARCÍA, Erick

2019 Vanguardias artísticas y videojuegos: Retomar el pasado para el mercado futuro. *Centro de Estudios En Diseño y Comunicación*. 75: 99–116. <https://bit.ly/2BtxbZa>

HENRÍQUEZ, Patricia

2013 Cibercultura y jóvenes en América Latina: aproximación a un estado del arte. *Acción Pedagógica*. (22): 6–16. <https://bit.ly/2MwY7K0>

HERNÁNDEZ-DÍAZ, Gustavo

2013 Recepción, audiencias y consumo cultural en Venezuela (período: 2000-2011). *Revista Mediterránea de Comunicación*, vol. 4, nº 2, 85-113. Doi: 10-14198/MEDCOM2013.4.2.05.

HIDALGO, Virginia

2013 El videojuego como estrategia de aprendizaje de la Célula Animal. Caso: estudiantes del 3er año de Educación Media del Liceo Bolivariano Tostos. Municipio Boconó estado Trujillo. ULA.

LIMA, Leonardo, TORRES, Daniel y RAMÍREZ, Esmitt

2015 Un Juego Serio para la Preservación de la Fauna Silvestre en Peligro de Extinción en Venezuela. En la *Tercera Conferencia Nacional de Computación, Informática y Sistemas (CoNCISa)* (pp. 978–980). Valencia: Universidad de Carabobo. <https://bit.ly/3ePWkf1>

LEÓN, María

2003 Epidemia de videojuegos y juegos para computadoras incrementa la agresión en niños y adolescentes. *Educere*, 7(22), 223–224. <https://bit.ly/3dz4k3L>

LUZARDO, Alejandra; DE AZEVEDO, Belisario; FUNES, Gerardo; PISON, Juan; BECERRA, Laura; SANTORO, Martina; MATEO-BERGANZA, María y PENIX-TODSEN, Phillip

2019 Los videojuegos no son un juego. Los desconocidos éxitos de los estudios de América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://bit.ly/2XZhfFq>

MARÍN, Verónica

2010 Trabajar la educación primaria e-inclusiva desde los videojuegos. *Revista de Tecnología de Información y Comunicación En Educación*, 4(2), 9–23. <https://bit.ly/2UfirUu>

MAYO, Andrés y RAMÍREZ, Esmitt

2015 DanceNet: Entorno Colaborativo para la Enseñanza de Coreografías empleando un Kinect. En la *Tercera Conferencia Nacional de Computación, Informática y Sistemas (CoNCISa)* (pp. 119–129). Valencia: Universidad de Carabobo. <https://bit.ly/2zTDghl>

MENA, Ibrahim

2014 Adolescentes y pantallas. Usos de la tecnología desde la metáfora de Nativos Digitales. Facultad de Humanidades y Educación - UCV. Caracas, Venezuela. <https://bit.ly/3gVI2vi>

MORENO, Francisco y OJEDA, Jordan

2013 Una solución para la rehabilitación física de pacientes con discapacidades en los miembros superiores empleando realidad virtual. Facultad de Ciencias - UCV. Caracas, Venezuela. <https://bit.ly/2UdYey6>

ORTEGANO, Luis

2016 Juegos serios de refuerzo educativo en etapa preescolar. Facultad de Ciencias - UCV. Caracas, Venezuela. <https://bit.ly/379gEpe>

PÉREZ, Aquiles

2011 Construcciones sociales dentro de los videojuegos. Una aproximación etnográfica virtual. FaCES - UCV. Caracas, Venezuela. <https://bit.ly/2MwziOo>

QUIÑÓNEZ, Patricia

2009 Los videojuegos en red como plataforma tecnológica para la interacción comunicacional entre los jóvenes. Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela. <https://bit.ly/2Y52WPN>

RANGEL, Ana

2010 Los videojuegos en ambientes de desarrollo infantil y juvenil, una propuesta psicológica (No. PI-07-7165-2008). CDCH-UCV. Caracas, Venezuela. <https://bit.ly/3eVRQ6N>

2004 Videojuegos: Un enfoque psicológico. En EDUTEC. (Ed.), VII Congreso internacional sobre educación y Tecnologías de la Información y de la Comunicación para la Educación (pp. 1–5). Barcelona, España. <https://bit.ly/372kTmg>

2003 Los videojuegos y la prudencia comprensiva. En A. Rangel y I. Ladrón de Guevara (Eds.). *Voces Digitales. Ida y vuelta a la cibercultura* (pp. 119–130). Caracas: Fondo Editorial Humanidades. <https://bit.ly/372uwkV>

RANZOLIN, Alexandra

2016 Videojuegos en el aula: Una propuesta asociada al desarrollo del pensamiento crítico. Facultad de Ciencias - UCV. Caracas, Venezuela. <https://bit.ly/2Y3AkGU>

2014 El poder educativo de los videojuegos. In ASEINC (Ed.), II Jornadas de intercambio de saberes: Reflexión y acción sobre la práctica pedagógica en el aula. ASEINC. (p. 74). Caracas, Venezuela: Universidad Monteávila. <https://bit.ly/374hm6R>

ROMERO, Rafael

2008 Wiitis: Definición y reporte de un caso. *Vitae. Acta Biomédica Digital*. 2(35). 10–12. <https://bit.ly/309cb4h>

SANTIAGO, Iván y CORREA, Manuel

2006 Venezuela Fantástica. Desarrollo del juego Interactivo Multimedia. ULA. <https://bit.ly/2A2fvnb>

TORRES, Mariáfrica

2009 Influencia de la televisión y de los videojuegos en la presencia de obesidad de los escolares que acudieron a la consulta de nutrición del hospital universitario de pediatría “Dr. Agustín Zubillaga”. Trabajo de grado para optar al título de Especialización en Pediatría y Puericultura, Universidad Centroccidental Lisando Alvarado

UVIEDO, Corina

2015 Aproximación al análisis del consumo cultural de videojuegos en adolescentes del Tercer Año del Liceo Bolivariano Gran Colombia, ubicado en el municipio Libertador, Distrito Capital. Facultad de Humanidades y Educación - UCV. Caracas, Venezuela. <https://bit.ly/2BD24e1>

ZANZI, Marco

2017 Dinámica de la personalidad en Jugadores de Rol Online: Autoconcepto, Identificación e Ideales, Extraversión-Introversión, Motivaciones y Relaciones Interpersonales. Facultad de Humanidades y Educación - UCV. Caracas, Venezuela. <https://bit.ly/3eM6DAE>

---

**Arturo Barrios Aguirre:** Licenciado en Biología. Estudiante de Educación. Profesor contratado en la Coordinación Académica de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela (UCV). Docente colaborador del Taller TADISCO para la mejora y actualización de programas académicos en la Facultad. Entusiasta de las TIC, e-Learning y MOOC como medio para masificar y democratizar el conocimiento.

**Los videojuegos de terror desde una  
mirada académica:  
*The World of Scary Video Games: Study in  
Videoludic Horror***

*Horror video games from an academic perspective:  
The World of Scary Video Games: Study in Videoludic Horror*

**Erick Alfonso García Aranguren** (Venezuela)  
Instituto de Investigaciones de la Comunicación  
Universidad Central de Venezuela  
**erickgarcia1779@gmail.com**

© Publicación de conformidad con su autor. Esta cesión patrimonial comprende el derecho del Anuario ININCO para comunicar públicamente la obra, divulgarla, publicarla y reproducirla en soportes analógicos o digitales en la oportunidad que así lo estime conveniente, así como, la de salvaguardar los intereses y derechos morales que le corresponden como autora de la obra antes señalada. Prohibida su reproducción total o parcial sin la autorización del autor. Ley de Derecho de Autor. Gaceta oficial N° 4638 extraordinario. 1o octubre de 1993. Las imágenes utilizadas son estrictamente para uso académico y corresponden al archivo del Anuario ININCO-UCV.

## Los videojuegos de terror desde una mirada académica: *The World of Scary Video Games: Study in Videoludic Horror*

**Erick Alfonso García Aranguren**

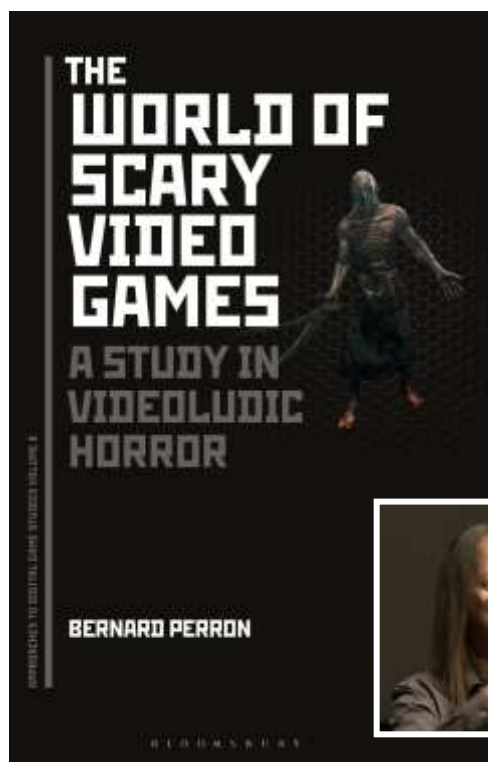
Instituto de Investigaciones de la Comunicación

Universidad Central de Venezuela

<https://orcid.org/0000-0001-5044-6981>

Han tenido que pasar muchos años para que la academia comprenda la importancia del estudio de los videojuegos, esto ha sido más notorio cuando nos referimos a temas considerados aún menos importantes, como por ejemplo aquellos relacionados con lo fantástico y/o el terror. No obstante, a pesar de las dificultades y de las resistencias que algunos académicos han tenido, otros tantos han comprendido la importancia de estas temáticas y entre estos estudiosos tenemos la suerte de encontrarnos con el erudito investigador Dr. Bernard Perron, profesor de la Universidad de Montreal, quien por años ha dedicado sus estudios –principalmente– al conocimiento profundo y teorización de los videojuegos y, especialmente, aquellos pertenecientes al género del horror, ofreciendo a los lectores, desde una perspectiva académica, un conocimiento mucho más amplio sobre este medio. Por ejemplo, uno de sus varios libros, “*Silent Hill: The Terror Engine*” (2012), es una monografía dedicada al análisis del videojuego de terror y supervivencia *Silent Hill* (cuyo primer título fue lanzado en el año 1999), en donde Perron describe la estructura narrativa del juego y destaca las influencias cinematográficas y literarias que han permitido que el mismo se convierta en uno de los favoritos de los fanáticos del género *survival horror*.

Sin embargo, su trabajo más sustancial sobre los videojuegos de terror –hasta el momento– lo podemos apreciar en su más reciente publicación, titulada: *The World of Scary Video Games: A Study in Videoludic Horror* (2018), una obra que recoge años de trabajo y expresa el profundo conocimiento que el autor tiene sobre el tema, convirtiéndose en un libro ambicioso que logra adentrarnos en el territorio de los juegos de terror detalladamente, haciendo énfasis en las propiedades y estructuras formales de lo que Perron define como horror videolúdico, una categoría que el autor irá explorando y describiendo a lo largo de todo el libro.



*The World of Scary Video Games* es un libro diverso que explora en profundidad el tratamiento del horror en diferentes videojuegos, pasando por diversas temáticas que van del horror psicológico expuesto en juegos como *Amnesia: The Dark Descent* (Frictional Games 2010) hasta la representación de la monstruosidad y el miedo en juegos como *Alone in the Dark* (Infogrames 1992), *Resident Evil* (Capcom 1997), entre otros tantos.

El libro se encuentra dividido en tres partes, en las que el autor se pasea por el género, la historia y la forma de los videojuegos de terror. La primera parte: El género (*The genre*), está compuesta de cuatro capítulos. En el primer capítulo Perron hace énfasis en cómo se define el horror en los videojuegos, para luego, dar paso a un segundo capítulo que describe detalladamente el término “*survival horror*”, siendo esta la principal categoría de estudio a lo largo de la obra. A partir de aquí, Perron trata de dejar atrás el horror como categoría general

**PERRON, Bernard** (2018). *The World of Scary Video Games: Study in Videoludic Horror*. New York: Bloomsbury.

para centrarse únicamente en el horror de supervivencia y aunque esto puede parecer una restricción en cuanto al desarrollo conceptual del género, puesto que sólo representa un fragmento del extenso mundo de los juegos de terror, permite que el estudio se enfoque directamente en uno de los géneros más populares y no se disperse en discusiones que, tal vez, pueden resultar poco provechosas para el estudio.

Sin embargo, para culminar adecuadamente la primera parte del libro, en los dos últimos capítulos Perron vuelve a la categoría amplia del terror, es así como en el tercer capítulo busca descifrar la noción de miedo, tomando para ello teóricos como Rick Worland, Noël Carroll y Philippe Dubois. Mientras que el cuarto capítulo busca trazar ciertos elementos que permitan descifrar las principales nociones del horror videolúdico, es decir, este apartado expone detalladamente las características de los videojuegos de miedo. Si bien es uno de los capítulos más densos del libro, aporta al lector y a los entusiastas de este tipo de temas, importantes datos que pueden ser usados en el análisis de estos videojuegos. En este sentido, el autor propone una pirámide de videojuegos de miedo, que va desde los menos terroríficos a aquellos en donde el miedo es el objetivo principal del juego, siendo éstos los que más presencia tienen en el libro.

En la segunda parte: La historia (*The history*), Bernard Perron hace un completo recorrido histórico del género, iniciando en 1981 con el lanzamiento de *Haunted House* (Atari 1982) y finalizando con la llegada de *Resident Evil VII: biohazard* (Capcom 2017). Para establecer un recorrido coherente, el autor distribuye la historia en dos capítulos (5 y 6) que se subdividen en tres eras: Grupo o "Cluster" (de 1981 a 1991), Cristalización y Bipolaridad (de 1992 al 2017). A lo largo de este recorrido se mencionan los primeros videojuegos que, a través de la experimentación, dieron vida al género (*videogames* como *Ant Attack*, White 1983 y *Sweet Home*, Capcom 1989), los videojuegos que inauguraron formalmente el género *survival horror* (*Alone in the Dark*, Infogrames 1992, *Resident Evil*, Capcom 1996 y *Silent Hill*, Konami 1999) y finaliza con la descripción de los juegos más recientes, concluyendo que los juegos de miedo pertenecientes a la "Biopolaridad" se dividen en *games* que se orientan al enfrentamiento o peleas y otros que se enfocan en la huida para lograr la supervivencia.

Es importante realizar un inciso e indicar que, si bien el apartado histórico ofrece un recorrido completo y coherente, el mismo se encuentra principalmente enfocado en los videojuegos *survival horror*, dejando de lado un grupo amplio de juegos de horror que no se relacionan directamente con el género abordado. Sin embargo, esto no resulta un inconveniente, puesto que Perron deja claro desde el principio hacia dónde se dirige teórica y conceptualmente el estudio.

Dicho esto, pasamos a la tercera parte del libro: Las tácticas de miedo (*The scare tactics*), la cual se divide en cuatro capítulos que describen las cualidades del horror videolúdico. A lo largo de los dos primeros capítulos de este apartado (7 y 8) se detallan las principales particularidades que deben tener los videojuegos que se consideran terroríficos y, además, se realiza una acertada comparación entre estos videojuegos y el género de terror cinematográfico para establecer semejanzas entre ambos. Asimismo, distingue la relación de inmersión que los jugadores asumen con este tipo de juegos y cómo la visión y la audición juegan un papel fundamental en la relación que existe entre el jugador y el *videogame*.

Por su parte, en el capítulo nueve, Perron nos sorprende con una precisa descripción del espacio en los videojuegos de terror. Asume que la mayoría de estos juegos poseen una puesta en escena o una estética gótica, en donde los espacios laberínticos son fundamentales para lograr la tensión que el jugador necesita. También afirma que los espacios en los videojuegos de miedo activan el sentido de la visión, de allí que elementos como, puertas ocultas, pasillos pocos iluminados, entre otras características, son esenciales para crear una atmósfera de miedo.

Y como debe ser, Bernard Perron finaliza magistralmente *The World of Scary Video Games: A Study in Videoludic Horror* (2018) con un décimo capítulo que describe las características de los principales protagonistas de todo *survival horror*: el monstruo y el jugador (sus personajes). Sin duda, para Perron, la figura del monstruo es fundamental, puesto que él representa la transgresión de toda lógica y nos invita a transitar el camino de la metafísica hasta encontrarnos en un cara a cara en donde el jugador deberá acabar con la amenaza que el monstruo representa, para así -finalmente- salir airoso de su pesadilla. Este apartado



final, sin duda, puede ser considerado un método para el desarrollo de videojuegos terroríficos que logren captar al espectador desde sus diversos sentidos.

Para finalizar, podemos decir que *The World of Scary Video Games: A Study in Videoludic Horror* (2018) es un libro que define magistralmente los videojuegos del género *survival horror*, pero que, lamentablemente, no va más allá, no amplía el género del terror videolúdico. Asimismo, otra debilidad presente en el texto es que algunos términos son abordados de forma superflua y si el lector no se encuentra familiarizado con algunos textos académicos sobre videojuegos, cinematografía y literatura de terror, el texto puede resultar complicado. Sin embargo, más allá de estas consideraciones, podemos afirmar que el libro de Bernard Perron es un texto apasionado y fascinante, un recurso académico que debería estar en todos los estantes de los amantes del terror. Sin duda, *The World of Scary Video Games: A Study in Videoludic Horror* (2018) es un referente académico que todos los investigadores del tema sabrán agradecer... Esperemos llegue pronto su versión en español.

---

**Erick Alfonso García Aranguren:** Licenciado en Comunicación Social de la Universidad Bicentennial de Aragua (UBA) y Magister Scientiarum en Comunicación Social del Instituto de Investigaciones de la Comunicación (ININCO) de la Universidad Central de Venezuela (UCV). Profesor, Investigador y miembro del Comité Académico de la Especialización en Educación para el Uso Creativo de la Televisión del ININCO-UCV e investigador del Observatorio Iberoamericano de la Ficción Televisiva (OBITEL), capítulo Venezuela.

## Normas para la presentación de originales al Anuario ININCO/ Investigaciones de la Comunicación

Esta revista prevé la presentación de manuscritos con un variedad de géneros, tales como: síntesis de proyectos de investigación; avances de resultados o informes de investigación; ensayos y artículos científicos que planteen y/o desarrollen situaciones panorámicas o puntos de discusión teóricos o metodológicos; estudios; revisión de literatura o estado del arte; presentación de documentos de valor histórico; reseña de libros; resúmenes y actualizaciones de tipo bibliográfico, revisión de programas de formación vinculados a las áreas de interés de la revista, de líneas de líneas de investigación y de materiales de apoyo docente.

Las propuestas a ser considerados para su publicación en el Anuario ININCO/Investigaciones de la Comunicación, deben cumplir con las siguientes normas:

### 1. Propuesta de texto:

Todas las propuestas deben ser inéditas y en ningún caso estar sujetas a proceso de publicación. Es estricta responsabilidad de los autores el cumplir con esta norma. El Consejo Editorial se reserva la decisión de publicar textos ya editados sólo cuando éstos sean relevantes a efectos de los intereses de la revista. En este caso, el autor debe expresar claramente los datos bajo los cuales el texto fue publicado.

### 2. Presentación:

- **Título del artículo** (claro y breve), en español y en inglés, elaborado con el mayor número de términos significativos posibles. Se recomienda que su extensión no supere los 100 caracteres con espacios. Los títulos son responsabilidad de los autores y de los editores. Por tanto, si éstos no recogen correctamente el sentido del trabajo podrá modificarse, a sugerencia de los árbitros.
- **Nombre y apellidos** completos de cada uno de los autores por orden de prelación. No se aceptan trabajos de más de tres autores. Incluir el grado académico; la categoría profesional y/o académica; el centro de adscripción; correo electrónico de cada autor y el número ORCID. Es obligatorio inscribirse en el Registro Internacional de Investigadores (ORCID) (<https://orcid.org/>).
- **Resumen en español y en inglés** con una extensión entre 100 y 250 palabras. El mismo debe incluir: justificación del tema, objetivos de la investigación, metodología empleada, resultados más destacados y principales conclusiones.
- **Proponer 5 Descriptores** en español / 5 *Keywords* en inglés. Se recomienda utilizar términos reconocidos por el campo de estudio y los ámbitos disciplinares a los que el texto presentado hace referencia.
- **Financiamiento e identificación:** Añadir a pie de página, si el texto es producto de algún proyecto de investigación que ha recibido financiamiento o no, así como la denominación del proyecto, código de identificación, línea de investigación a la que se inscribe, equipo o cuerpo de investigadores.

### 3. Texto o manuscrito:

Los textos deberán ser presentados en un archivo digital en Word o su equivalente; con interlineado a espacio y medio; párrafos justificados y sin tabuladores. El tipo de letra Times New Roman, tamaño 12 puntos. Bajo ningún concepto se aceptarán textos que superen las 8.000 palabras. En dicha cantidad de palabras se incluyen: título, resumen, descriptores y referencias. De superar dicha cantidad de palabras, el texto será devuelto para realizar los ajustes necesarios, antes de pasar por el proceso de arbitraje.

Las imágenes, tablas, gráficos, figuras y demás, deben estar insertos en el texto, previa identificación de los mismos, esto es: número, título y señalamiento de la fuente. En el caso de las imágenes, deben presentarse con un mínimo de 150ppp de resolución, en formato jpg. La cantidad de imágenes, tablas, gráficos, figuras y demás, no debe superar en ningún caso, la cantidad de seis (06). Sólo cuando la publicación lo amerite, este número podrá aumentarse bajo criterio del Consejo Editorial.

En la medida de lo posible, redactar de manera impersonal: “El presente trabajo analiza...”. Evitar el uso de la primera persona del singular. Los revisores toman en consideración este factor al valorar el trabajo, así como el nivel lingüístico y el estilo de redacción utilizado.

Las referencias bibliográficas se utilizarán según el Sistema Autor-Fecha. Por ejemplo (Pascuali,1990); (Agudo Freites y Gómez,1980). Para las citas textuales, se señalará el número de página o la referencia a varias páginas, a continuación de la fecha, según los siguientes ejemplos: (Capriles,1985: 98); (Chacón, 1988: 36-44). En caso de nombrarse el autor en el texto, bastará la mención de la fecha y, si es el caso, de las páginas: “En palabras de Klapper (1974: 10) ...”.

Los datos completos de las referencias deben ubicarse al final del texto, en orden alfabético por autor y cronológico en relación con el mismo autor:

ÁLVAREZ, Federico

1990 “Treinta años de periodismo en democracia”, en Anuario ININCO, N° 3: 31-51. Caracas, Instituto de Investigaciones de la Comunicación, Facultad de Humanidades y Educación, Universidad Central de Venezuela.

PASQUALI, Antonio

1967 El aparato singular: Análisis de un día de TV en Caracas. Caracas, Instituto de Investigación, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Central de Venezuela

1990 Comprender la comunicación. Caracas, Monte Ávila Editores

SAFAR, Elizabeth

1995 “El nuevo escenario de las comunicaciones”, en VV.AA. Las telecomunicaciones en Venezuela. Caracas, Alfa.

Si necesita citar otros libros u otros artículos del mismo autor publicados de un mismo año se añadirán, al número de la fecha, en letras minúsculas a, b, c, etc.

#### 4. Autores:

Cada autor deberá anexar en un archivo digital aparte, una ficha profesional o mini currículum actualizado con una extensión de seis líneas como máximo y una fotografía digital, que lo identifique, así como el resumen del trabajo presentado.

#### 5. Revisión:

Una vez estimada la pertinencia de los trabajos propuestos, el Consejo Editorial constatará el cumplimiento de las presentes Normas y realizará el arbitraje por medio de especialistas y/ o pares investigadores, dentro de la modalidad, doble ciego. En cada caso, el Consejo Editorial estimará la conveniencia o no de someter un trabajo a más de un arbitraje. A la vista de los informes de los árbitros, se decidirá la aceptación o el rechazo de los textos para su publicación, así como de las modificaciones recomendadas – de ser el caso- en cuanto a extensión, estructura o estilo, sin que ello implique la modificación sustancial del contenido original. El protocolo utilizado por los revisores de la revista es público. El plazo de evaluación científica de trabajos,

superados los trámites previos de estimación por el Consejo Editor, es de 150 días como máximo. El tiempo medio de revisión científica es de 60 días y de aceptación final de 90 días.

**6. Observaciones:**

Las observaciones de los árbitros serán dadas a conocer a cada autor, a fin de que las tome en consideración y, de ser necesario, realice las modificaciones sugeridas. Los colaboradores se comprometen a respetar los lapsos establecidos por el Consejo Editorial en lo referente a entrega de los originales y a la pronta devolución de los textos, cuando estos hubieren sufrido modificaciones.

**Equipo Editorial Anuario ININCO  
Abril 2017**

## Normas de Arbitraje

### Anuario ININCO/ Investigaciones de la Comunicación

#### Evaluación del Árbitro

#### Recomendaciones

**A.** El proceso de arbitraje ofrece garantías de calidad y compromiso intelectual del Anuario ININCO/Investigaciones de la Comunicación. Esta revista prevé la presentación de manuscritos en dos formatos:

1. Ensayos académicos y artículos científicos que planteen y/o desarrollen situaciones panorámicas o puntos de discusión con valor epistémico, teórico o metodológico.
2. Otras propuestas tales como: síntesis de proyectos de investigación; propuestas; avances de resultados o informes de investigación; estudios; presentación de documentos de valor histórico; reseña de libros; resúmenes y actualizaciones de tipo bibliográfico, revisión de programas de formación vinculados a las áreas de interés de la revista, de líneas de investigación y de materiales de apoyo docente. Se incluyen también la revisión de literatura y la elaboración de estados del arte.

**B.** Una vez estimada la pertinencia de los trabajos propuestos, el Consejo Editorial remitirá a los árbitros el manuscrito en cuestión. Corresponde a los árbitros, constatar el cumplimiento de las Normas para la presentación de originales al Anuario ININCO/Investigaciones de la Comunicación. El proceso de arbitraje se realizará por medio de especialistas y/o pares de investigadores, bajo la modalidad, doble ciego. En cada caso, el Consejo Editorial estimará la conveniencia o no de someter un trabajo a más de un arbitraje. A la vista de los informes de los árbitros, se decidirá la aceptación o el rechazo de los textos para su publicación, así como de las modificaciones recomendadas – de ser el caso- en cuanto a extensión, estructura o estilo, sin que ello implique la modificación sustancial del contenido original. El protocolo utilizado por los revisores de la revista es público.

**C.** El plazo de evaluación científica de trabajos, superados los trámites previos de estimación por el Consejo Editor, es de 90 días como máximo. El tiempo medio de revisión científica es de 30 días y de aceptación final de 60 días.

**D.** Las observaciones de los árbitros serán dadas a conocer a cada autor, a fin de que las tome en consideración y, de ser necesario, realice las modificaciones sugeridas. Los colaboradores se comprometen a respetar los lapsos establecidos por el Consejo Editorial en lo referente a entrega de los originales y a la pronta devolución de los textos, cuando estos hubieren sufrido modificaciones.

**E.** El Consejo Editorial considera que, de acuerdo con el tipo de trabajo, las exigencias cualitativas podrán ser diversas, especialmente por lo que se refiere a exhaustividad, procedimientos metodológicos y estilo. Esta previsión no invalida el mantenimiento de los criterios académicos fundamentales de la evaluación – coherencia, relevancia, precisión, consistencia teórico-metodológica-, en los que se basa también el esquema incluido en la planilla adjunta. Todos los comentarios son obligatorios.

**F. Planilla:**

Fecha de recepción de la evaluación:	Fecha de devolución de la evaluación:	Código del manuscrito recibido:
<b>TÍTULO DEL TRABAJO A EVALUAR:</b>		
<b>TÍTULO Y RESUMEN</b> (Claridad y estructura) (Comentarios obligatorios)		
	Valor de 1 al 5:	
<b>ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN</b> (Comentarios obligatorios)		
	Valor de 1 al 5:	
<b>COHERENCIA.</b> (El trabajo debe inscribirse explícita o implícitamente en un conjunto referencial que permita comprobar su sentido unitario, la pertinencia de sus elementos y la convergencia de los temas implicados). (Comentarios obligatorios)		
	Valor de 1 al 5:	
<b>RELEVANCIA.</b> (El trabajo debe ubicarse claramente en el contexto de una materia y una temática que permitan evaluar la importancia de los planteamientos o de las informaciones, o contener una explicación justificativa suficiente. Verificar si se trata de un aporte original al campo de estudio). (Comentarios obligatorios)		
	Valor de 1 al 10:	
<b>PRECISIÓN.</b> (El texto debe presentar una terminología unívoca. Esta precisión debe corresponder a un marco teórico conocido o claramente presentado en el trabajo, a una lógica y a un uso correcto de la lengua. Se incluye aquí la capacidad argumental y la coherencia del lenguaje). (Comentarios obligatorios)		
	Valor de 1 al 5:	
<b>REVISION DE LA LITERATURA</b> (Exhaustividad y actualidad) (Comentarios obligatorios)		
	Valor de 1 al 10:	
<b>CONSISTENCIA TEÓRICO-METODOLÓGICA.</b> (Los planteamientos contenidos en el trabajo deben partir de presupuestos paradigmáticos claramente presentes, y más aún cuando consistan en nuevos desarrollos o en su discusión crítica, en cuyo caso debe estar igualmente presente la referencia clara al paradigma diferente o nuevo que modifica la crítica. Igualmente, la metodología empleada o propuesta debe mantener coherencia con esos presupuestos. Rigor metodológico, Instrumentos de investigación, resultados de la investigación, presentación de los datos, análisis y discusión, resultados, según sea el caso). (Comentarios obligatorios)		
	Valor de 1 al 10:	
<b>USO DE CITAS Y REFERENCIAS.</b> (Rigor, diversidad, actualidad y homogeneidad). (Comentarios obligatorios)		
	Valor de 1 al 5:	
<b>Decisión:</b>		
a. Publicable ( ) b. Publicable con correcciones menores, indicadas en el texto por el árbitro ( ) c. Publicable con modificaciones indispensables, sugeridas por el árbitro ( ) d. No publicable ( )		
<b>Justificación de la decisión:</b> (Más detallada si el trabajo no obtiene 45 puntos, para informar al autor o los autores).		

Este texto se remite textualmente al autor o los autores de forma anónima.

Nombre del Árbitro / Documento de identidad

Centro de adscripción / Firma y ORCID / Fecha

Esta publicación se editó durante el segundo semestre del año 2020, como parte de la política de publicaciones del Instituto de Investigaciones de la Comunicación (ININCO) de la Universidad Central de Venezuela, a través del **Laboratorio de Cultura Visual y Digital**



ANUARIO  
**iNiNCO**