

EL VIDEOJUEGO MÁS ALLÁ DEL ENTRETENIMIENTO.
ANÁLISIS, DESARROLLO E INVESTIGACIÓN.
UNA VISIÓN DESDE ESPAÑA PARA AMÉRICA LATINA.

Entrevista a la Dra. Ruth S. Contreras Espinosa

Jimena Yisel Caballero Contreras

FCPyS-Universidad Nacional Autónoma de México

Centro Iberoamericano de Investigación en Industrias Creativas (CIIC)

jimenayisel@politicass.unam.mx



Ruth Contreras, doctora en multimedia por la Universidad Politécnica de Cataluña-Barcelona Tech. Profesora de la Universidad de Vic-Universidad Central de Cataluña. Coordinadora y co-fundadora del Observatorio de Comunicación, Videojuegos y Entretenimiento (OCVE) del Instituto de la Comunicación, fundado por la Universidad Autónoma de Barcelona y la Universidad de Vic-Universidad Central de Cataluña. Imparte cursos de Usabilidad y UX para videojuegos en la Escuela de Nuevas Tecnologías Interactivas (ENTI-UB). Ha impartido docencia en otras universidades e instituciones de España, México, Brasil y Ecuador. Es coautora de la colección de ocho videojuegos educativos *Personatges en Joc*. Ha trabajado en diversos proyectos multimedia, interactivos y *Serious Games* con instituciones como la Generalitat de Catalunya, la Universidad Politécnica de Cataluña, la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC), entre otras. Editora y coautora de *Gamificación en aulas universitarias* (2016) y *Experiencia de gamificación en las aulas* (2017). Actualmente es Investigadora en proyectos *International Research*. Es coordinadora de un paquete de trabajo de “CO3 project, digital disruptive technologies to co-create, co-produce and co-manage public services along with citizens”, fundado por la *Eropean Union Horizon 2020*. Es evaluadora externa de la *Portuguese Agency of*

e-tramas 2 – Marzo 2019 – pp. 67-75

ISSN 2618-4338

GTI – TEG 2.0 – I+D+I Historia y videojuegos (II)
Facultad de Ingeniería; Facultad de Humanidades
Universidad Nacional de Mar del Plata
Universidad de Murcia

Evaluation and Accreditation (A3ES) Multimedia and Games. Y evaluadora de la Agencia de Certificación en Innovación Española (ACIE).

JC:—El lugar de los videojuegos como objeto de estudio ciertamente es más avanzado en Europa, concretamente en España, a diferencia de toda Latinoamérica. A modo de contexto: ¿cuál es el papel de la educación y la investigación en este rubro?

RC:—En la parte de investigación, me parece que ahora es un momento que ya podemos considerar bastante maduro en Europa. Maduro en el sentido de que ya hemos superado esa etapa en la cual se habla de la importancia del videojuego para la sociedad, la importancia del videojuego para los niños, o estudiar en sí mismo lo que es un videojuego, etcétera. Yo creo que esto ha sido como una evolución y ya no estamos en esa fase aquí, como ya se conoce en sí el producto del videojuego, ahora se trabaja mucho más en estudiar alrededor de él otras formas y otras variantes.

El ejemplo más claro de esto, o los estudios más amplios que se están haciendo ahora sobre videojuegos, ya no solamente están hablando de cuál es el consumo, sino que ya están yendo más a la parte de desarrollo, el tema de facturación, todo el tema de la extrema atomización para potenciar la presencia de la mujer y el acceso a la financiación a través de diferentes empresas que viven de este sector. Digamos que ya se está hablando en otros términos a nivel de investigación.

Por la parte de educación que preguntabas, también yo creo que ya estamos en una época más madura, esto no es algo nuevo debido a que la primera universidad que implementó hablar de videojuegos aquí, lo hizo alrededor de hace siete años y ya llevamos por lo menos dos generaciones que han salido de la Universidad de Barcelona, que es la que tiene o implementó el grado de videojuegos, que sería licenciatura en México; a nivel de maestría ya tiene más años. Sería el caso de la Universidad Politécnica de Cataluña, si no recuerdo mal, tiene once o trece ediciones previas, es el máster que se podría considerar de creación de videojuegos más antiguo que hay en el país, y por tanto, podríamos decir que se habla de un estudio bastante consolidado.

Con esta evolución, cada año se han ido sumando universidades que ofrecen formación en videojuegos, ya sea en maestría o en grado; en la actualidad, prácticamente casi todas están ofreciendo lo que sería el grado o la maestría, con diferentes perspectivas obviamente, algunos se enfocan más en la parte artística, otros en la parte de desarrollo, programación, o *games design*, pero cada universidad según su experticia ha ido evolucionando en este sentido, de igual forma no se podría decir que estamos ante algo nuevo.

Por ejemplo, hace algunos meses hablé con personas que compartían su perspectiva, españoles que observaba el mercado mexicano comentaban que incluso en México es difícil encontrar profesores para poder tirar adelante un curso ahí, porque se hallan con mucha gente que si bien son profesores, es probable que nunca hayan tenido alguna experiencia previa trabajando en la industria del videojuego como programadores, diseñadores, evaluadores o *game designer*, y ven que probablemente eso genera problemas. Yo creo que esto es cuestión de tiempo, irá cambiando por la gente que está ahí, investigando o trabajando como profesores, quizá no directamente en un grado de videojuegos, porque hay pocos actualmente en el país, pero sí creo que es cuestión de tiempo y esto cambiará. Incluso todos los profesores que desde aquí se ve que no tienen mucha experiencia en el desarrollo, porque no han trabajado directamente en la industria, acabarán en algún momento haciéndolo a través de la investigación, o de la experimentación.

JC:—La mayoría de las nuevas escuelas enfocadas a la creación de videojuegos tienen un enfoque concretamente de programación y diseño. Algunos centros de investigación ya se especializan en investigarlos más en profundidad, como es el caso del OCVE. ¿Cuál considera que es el papel de las Ciencias Sociales en los estudios sobre videojuegos?

RC:—Pues es muy amplio, por ejemplo, desde las Ciencias Sociales se pueden estudiar los videojuegos a partir de las leyes que se están utilizando, o más concretamente, que rigen a los juegos. Por ejemplo, leyes de *copyright*, leyes de derechos de autor o leyes que regulan la comercialización de los videojuegos; todo esto es actual porque finalmente el videojuego es un producto muy nuevo, me refiero a que aún carece de muchas leyes que regulen cómo deben ser los derechos, o cómo se tienen que repartir en un producto que ha sido creado por muchas personas, en donde puede existir, música o la parte artística a nivel de ilustración o de animación.

Fuera de la parte de las leyes, a través de las Ciencias Sociales se podría mirar o estudiar lo que es el mecanismo de autorregulación diseñado por el código PEGI, específicamente. El *Pan European Game Information* es un mecanismo de autorregulación diseñado por la industria para poder dar a los videojuegos una orientación de la edad adecuada para su consumo. Esto es como cuando las películas son recomendadas para mayores de 18 años, es exactamente lo mismo que pasa con el sistema PEGI en los videojuegos; integran una etiqueta a los videojuegos para que se les ofrezca una funcionalidad de acuerdo con la edad de los jugadores, y esto lo utilizan muchas plataformas digitales en todo Europa, incluso en la *Google Play*, en el *Play Store*, en *Nintendo* o *Microsoft*,

todas cuentan con este sistema de clasificación para sus aplicaciones. Ese también sería otro punto desde las Ciencias Sociales que se podría estudiar.

Yo creo que es muy diverso, ahora me he ido a hablar más del tema de leyes y creaciones porque es lo más nuevo, pero por supuesto se puede ver desde la parte de la educación. También se puede hablar del tema del papel de la mujer directamente, cómo se está viendo a la mujer desde el videojuego; si bien es un tema que ya está muy bien estudiado, ahora ha habido un *boom* muy grande hacia otros colectivos que ya no son únicamente el de la mujer, sino también pueden ser colectivos como el LGTB, o el nuevo concepto de *Queer studies*. Ahora también se están haciendo mucho esos estudios alrededor de los videojuegos, llevándolos hacia toda la parte *queer*, hablando de las identidades *gamer* desde un punto de vista de los *queer*, o hablando de corporeidad y de identidades culturales, pero hacia un tema de género y sexualidad, que ya no es exclusivamente el de las mujeres, sino más amplio. Son algunos ejemplos que puedo dar.

JC:—Existen diversas corrientes y metodologías para el estudio de los videojuegos, por ejemplo, en México estamos más enfocados hacia una visión hermenéutica en la interpretación de los usuarios, pero existen otros estudios que se especializan en el desarrollo o en los procesos económicos. ¿Podría explicar, cuál es su propuesta metodológica en sus investigaciones?

RC:—Es muy diferente cada metodología, dependerá de los objetivos que se quieren plantear y cuál es la pregunta de investigación que hagas, con respecto a lo que quieres saber. Antes, cuando comenzaba la charla, te comentaba que estoy en un nuevo proyecto de investigación en el cual estoy trabajando y que nos lleva a utilizar una metodología que es parte de investigación en acción participativa, pero anteriormente he estado trabajando en otro proyecto, que también incluye el estudio de los videojuegos, en el cual queríamos analizar el uso que le estaban dando los adolescentes y cómo estaban aprendiendo competencias informales por medio de los videojuegos, aquí utilizamos una metodología etnográfica. Por lo tanto, todo depende de cuáles son tus objetivos y cuál es esa pregunta o preguntas de investigación que se quieren responder. Yo creo que no existe una metodología específica, o decir “siempre hay que utilizar esta” porque dependerá de los objetivos y preguntas de investigación, y a partir de aquí se obtendrá cuál es la metodología más idónea para llegar al resultado al que se quiere llegar.

JC:—¿Podemos hablar sobre los talleres y las clases que ha dado sobre los temas de usabilidad y experiencia en el usuario? ¿Cómo se han estado implementando esta clase de metodologías para hacer evaluaciones de videojuegos? Si la utilizan dentro de la investigación o es más para los desarrolladores, alumnos, etc.

RC:—Empiezo mencionando las asignaturas que hago y a partir de aquí explico, porque se relacionan mucho entre ellas. Las asignaturas son, por una parte, lo que es diseño de juegos, que es *Game design*, por otra parte, hago una asignatura que se llama diseño centrado en el usuario o *User central design*, donde, como está específicamente enfocada para grados de videojuegos, se ve la parte de investigación de usuarios, o el *Game user research*. Por otro lado, también tengo una asignatura que es el diseño de interfaces, que como vuelve a ser enfocada a licenciaturas o estudios de videojuegos, estamos hablando de interfaces específicas. Todas ellas, de alguna manera se tocan, de hecho estas tres que he mencionado las imparto en una misma universidad, que en este caso es la universidad de Vic, una universidad privada, pero además, las dos últimas asignaturas que mencioné, las hago también en la Universidad La Salle y para la Universidad de Barcelona. Esto porque somos muy pocos los profesores que nos hemos especializado en el área de *Game user research* o el diseño centrado en el usuario, pero para el área de videojuegos, que es un producto muy diferente a una página web o una aplicación, implica que tienes que evaluar muchas más cosas, que no simplemente el *feedback* que hay con el usuario, entran de promedio muchas otras cosas.

¿Cómo se enfocan?, respondiendo a la pregunta que me habías hecho, lo que es la parte del *Game user research* o los métodos que llegamos a utilizar aquí, van desde cosas muy simples, más normales o cotidianas, en otras áreas como pueden ser las entrevistas, el uso de *focus group* o encuestas. Básicamente estas técnicas se utilizan para obtener información específica en algún momento, cuando el usuario está utilizando un producto; y también lo llevamos a algo más complejo como pueden ser los análisis biométricos, los cuales incluyen obtener otro tipo de información de los usuarios a través del análisis. Se observa cuál es el *heart rate*, el ritmo cardiaco, el *eye tracking* que es mirar lo que está observando el usuario. Dentro del videojuego también se puede medir a través del *thermal skin* el cambio de temperatura en la piel, cuando el usuario está jugando, ver en qué momento ha cambiado la temperatura de la piel. También con algo que se le conoce como *facial coding* donde hay una cámara que captura los gestos que va haciendo la persona mientras está jugando, y por tanto podemos analizar si ha tenido algún momento de alegría, de susto, de miedo o de desesperación. Finalmente, la parte de encefalogramas, que es algo mucho más complejo, se está utilizando en muchos juegos o para su desarrollo, ya no solo

para evaluar el producto cerrado sino para evaluarlo cuando está siendo creado. Busca ver qué área del cerebro se está utilizando, por ejemplo, cuando dentro de un juego se está queriendo resolver algún *puzzle* se puede observar si ese proceso no es demasiado complicado, es fácil, etcétera.

Y bueno, todas estas metodologías que comenté se pueden utilizar en diferentes momentos, cuando estás empezando a diseñar el juego. Considerando las fases de desarrollo en un juego, la primera fase es empezar a tener un concepto, el *concept design*, ahí puedes utilizar alguno de estos métodos; después, cuando ya haz desarrollado el juego y tienes un primer prototipo que puede ser una *first playable version*, o estás trabajando con algo más cerrado que podría ser una *beta version* o un *alfa version*, se puede probar ya la jugabilidad, pero previamente puedes testear qué opina el usuario del personaje, qué opina de los escenarios o puedes ir testeando en función de los gustos, perspectivas o los objetivos que se tenga. Todo esto a través de los métodos que he mencionado. Finalmente, cuando ya se tiene el producto cerrado, que es la última etapa, se puede volver a probar con estas técnicas, para ver cuál ha sido la experiencia general del juego y evaluar ya las mecánicas, la jugabilidad, el tiempo de respuesta que puede tener el juego, y muy importante, cuando está cerrado el producto se va haciendo *the bugging*, aunque ya se haya hecho previamente, mirar que no existan errores técnicos, los famosos *bugs*, porque estos, si se quedan por ahí, pueden hacer que el producto quede defectuoso, rompiendo todo ese estado de *flow* en el que va a estar el jugador.

Digamos que es así a *grosso modo* porque es más largo de explicar. Básicamente estas son las etapas en las que lo utilizamos y los tipos de metodologías que se pueden aplicar y cómo se pueden evaluar, entonces cuando empezaba la pregunta decía: los utilizo de forma diferente en cada una de las asignaturas porque cuando hablamos en *Game design*, lo que ven es cómo empezar a generar, o esa parte del *concept design*, cómo empiezo a crear un juego a nivel de concepto, cómo tengo que crear un *game design document*. También hacen una parte de testeo importante, pero para testear las primeras mecánicas de juego que están creando, para poder testear esas primeras evaluaciones del juego, o incluso unas partes más técnicas cuando empiezan a crear un primer prototipo y ver que no haya errores. En la siguiente asignatura cuando hacemos diseño centrado en el usuario, como estamos viendo absolutamente todas las metodologías y usamos bastante lo que es el *game user research*, ya hablamos o pasamos por todas estas metodologías pero también hacemos investigación específica, poniendo unas preguntas de investigación para poder evaluar diferentes partes, puntos y elementos de un juego, llevándolas incluso a lo que se conoce como heurísticas. Evaluar puntos específicos del videojuego para que podamos tener al final un trabajo cerrado y bien pulido.

JC:—En los libros sobre gamificación y educación, donde tuvo la oportunidad de ser editora y coautora: *Gamificación en aulas universitarias* (2016) y *Experiencia de gamificación en las aulas* (2017), se observan aportaciones de los juegos como estrategias visuales y narrativas en la docencia. ¿Podría compartir un poco la importancia que implica la utilización de los conocimientos que nos dan los videojuegos hacia otros escenarios como la educación?

RC:—Actualmente para que nos demos una idea, si miras en Internet, hay una comunidad muy grande llamada “Gamifica tu aula”, si entras a esta página te puedes dar cuenta, de que hay más de mil profesores de diferentes áreas de España, puedes observar a cuántas personas les interesa actualmente el tema de utilizar gamificación en sus aulas, esto porque desgraciadamente para los estudiantes, el aprendizaje ya se ha vuelto algo tedioso, y como profesores tenemos el desafío de motivar, de buscar que el estudiante tenga nuevos retos o que se motive para que pueda desarrollar un compromiso directamente con los contenidos o con las asignaturas que están haciendo.

Ese es solo un ejemplo pero hay muchos más, en Estados Unidos también se pueden ver muchos ejemplos a nivel primaria, equivalente a lo que sería nivel secundaria, o incluso en la universidad, donde se utiliza una amplia serie de mecanismos para poder incentivar a las personas a participar en las asignaturas de forma más directa o activa; todo esto ha venido con el *boom* de la gamificación o la ludificación, que también es otra forma como se le suele llamar. ¿Por qué se hace así? Ha habido muchos estudios previos que vienen desde la psicología, estudios que hablan de cómo se puede moldear el comportamiento de los usuarios a través de técnicas de juego o desde la parte de educación, existen muchos estudios, sobre todo los más conocidos son los de la *Khan Academy*, por ejemplo, de cómo estas técnicas ayudan a los estudiantes o cómo la gamificación se va a utilizar para que los usuarios puedan involucrarse de diferentes formas, y los estudios hablan de que hay mejores viabilidades, se mejora todo el proceso de evaluación del juego, porque hay un *feedback* directo, rápido y mediato; o también se utiliza para fomentar competencias fáciles, amigables entre los estudiantes, o para mejorar toda la adquisición de conocimientos porque se hace de una manera divertida, y bueno esto va en aumento, se pueden mirar muchas revisiones bibliográficas que están centradas en temas de educación, cada día hay más artículos que hablan sobre toda esta penetración, esta tendencia a nivel mundial de cómo se puede estar utilizando.

Básicamente es eso, es un nuevo método de enseñanza, que yo ya no lo consideraría tan nuevo porque lo de la gamificación no es algo novedoso, tiene ya muchos años estudiándose, pero digamos que ahora ha tenido un *boom* muy grande y por todos lados se

habla de esto, y sobre todo el desarrollar el compromiso con las asignaturas y el aprendizaje por parte de los estudiantes.

JC:—Para finalizar, en su perspectiva personal ¿hacia dónde cree que se dirijan los estudios de videojuegos en un futuro?

RC:—Yo creo que en general, cada vez serán mucho más profundos en el sentido de que empezaremos a mirar o a hacer conexiones, o nuestras preguntas de investigación van a ser mucho más profundas porque previamente ya se habrán hecho muchas cosas, y además, porque la tecnología va cambiando bastante ahora con toda la parte de la inteligencia artificial, con toda la parte de lo que es el *datamining*, de *blockchain*, y todas estas cosas. La realidad virtual o realidad aumentada, y todas las nuevas tecnologías están llevando al videojuego... en algunos casos todavía son muy experimentales, pero se está haciendo que el videojuego sea un producto todavía más complejo, por tanto pienso que los estudios van a estar más relacionados con nuevas tecnologías pero llevándolos a un tema mucho más profundo.

Desde las Ciencias Sociales me parece que los videojuegos van a ir, o estarán yendo ahora, más hacia el estudio de nuevos colectivos, está habiendo una tendencia ahora muy grande de ir hacia esos grupos que no han sido explorados demasiado en los análisis del videojuego.

También estudiar razas dentro de videojuegos será algo importante. En Estados Unidos, sin ir tan lejos, hace unos cuatro o cinco años se crearon conferencias llamadas *Game Devs of color*, donde observan que existe una variedad muy amplia o muy grande de razas, personas de color negro, y digo de color porque es así como ellos lo denominan, o personas latinas que están desarrollando juegos. Me parece que aquí en Europa pasará lo mismo porque también se tienen presentes estos elementos o grupos que no son solo multidisciplinares, sino multiculturales. El estudio estará yendo hacia ahí, cómo diferentes razas están siendo vistas dentro del videojuego, pero además cómo están creando, desarrollando juegos y haciendo cosas diferentes, de la misma forma que los colectivos como el *queer*; ahora es una tendencia observar toda la parte de colectivos de desarrolladores transexuales, por lo tanto se está mirando qué es lo que están creando o cómo desde su punto de vista se ve el uso de la transexualidad en el juego, por lo tanto considero que va a ser cada vez más amplio y profundo porque hay todavía muchas incógnitas y muchos puntos que no se han investigado en los videojuegos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Contreras Espinosa, R. S. y Eguia, J. L. (eds). (2016). [e-Book] *Gamificación en aulas universitarias*. Bellaterra, Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona. Disponible para descarga directa en: http://incom.uab.cat/download/eBook_incomuab_gamificacion.pdf

Contreras Espinosa, R. S. y Eguia, J. L. (eds). (2017). [e-Book] *Experiencias de gamificación en aulas*. Bellaterra: Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona. Disponible para descarga directa en: http://incom.uab.cat/download/eBook_incomuab_15.pdf