

LA CONSTRUCCIÓN DE CIUDADES MEDIANTE APPS COMO ENTRETENIMIENTO DE LOS NIÑOS

THE BUILDING OF CITIES THROUGH APPS FOR CHILDREN'S ENTERTAINMENT

ROMINA CALUORI FUNES

Alumna Doctorando
Facultad Ciencias de la Información.
Universidad Complutense de Madrid.
Calle Picasso 9, portal 1, primero A.
Pozuelo de Alarcón. CP: 28223 (España)
Tlfn: + 34 630158096
Email: rcaluori@gmail.com

PALABRAS CLAVES

*Construcción de ciudades, aplicaciones,
nuevas tecnologías, infancia,
entretenimiento, gamificación*

KEY WORDS

*Building cities, applications, new
technologies, childhood, entertainment,
gamification*



Resumen

La revolución digital ha cambiado nuestras vidas, la forma de pensar y cómo nos proyectamos. Los niños de hoy nacen rodeados de nuevas tecnologías y han modificado la manera de relacionarse con su entorno, la forma cómo se desarrollan y crecen y cómo aprenden.

El acceso a la información también ha ido evolucionando y los niños juegan constantemente con dispositivos electrónicos, sobre todo con móviles y tabletas. Les encanta jugar con aplicaciones, y entre ellas, los juegos de construcción de ciudades son de las más populares. Son aplicaciones relacionadas con la gestión de las urbes.

Para poder influir en los niños, es esencial utilizar conceptos y herramientas que les interesen, les motiven y llamen su atención. Mediante las aplicaciones consiguen aprender nuevos conceptos de forma más gratificante y entretenida. Al jugar a juegos de construcción de ciudades, pueden comprender mejor el mundo que les rodea y trasladarlo a su día a día.

Para influir positivamente en el aprendizaje de un niño, hay que procurar que el entorno sea agradable. Así, desde el primer momento captaremos su atención. Es necesario poder transmitir a los niños las ventajas de las TIC y enseñarles su utilización para sacarles el máximo provecho, encontrando un equilibrio y formándolos para las habilidades y competencias del futuro.

Consideramos que jugando con estas aplicaciones consiguen comprender mejor sus ciudades, entender su funcionamiento y valorar la función de cada uno de sus habitantes. Por eso, interesa estudiar cómo son las apps de construcción de ciudades y esta forma de entretenimiento en concreto.

Abstract

The digital revolution has changed our lives, the way we think and how we project ourselves. Today's children are born surrounded by new technologies and this has modified their relationships and how they learn and grow.

Access to information has also been improving and now a day, children constantly play with electronic devices, especially mobile phones and tablets. They love to play with apps, and among them, city building games are one of the most popular. They are applications related to the management of cities and citizen participation.

In order to influence children, it is essential to use concepts and tools that interest them, motivate them and draw their attention. Through applications they learn new concepts in a more rewarding and entertaining way. By playing city building games, they can understand the world around much better and move it into their day-to-day life.

In order to positively influence in the child's learning, it is important to ensure that the environment is pleasant, and so that their attention can be captured. It is necessary to transmit to the children the advantages of the building city apps and to teach them their use to take advantage of them, finding a balance and training them for the skills and competences of the future.

We believe that by playing with these applications they can better understand their cities, understand how they work and value the function of each of their inhabitants. For that reason, our objective is to analyse these building city apps and this way of entertainment.



1.Introducción

En la actualidad se está viviendo una auténtica revolución tecnológica, los menores interactúan cada vez más con las nuevas tecnologías y esto afecta a sus hábitos y estilos de vida. Podemos considerar que los niños de esta época tienen una intuición tecnológica, pues han nacido en la sociedad de la información y la comunicación y en este contexto su lenguaje es el de la información y las telecomunicaciones.

“Las aplicaciones móviles son uno de los mayores usos que le dan los niños y las niñas al servicio de internet” (Bringué, Sádaba y Tolsá, 2011). Las apps son herramientas de marketing per sé que consiguen llegar a los niños, sin que ellos sean conscientes de las acciones de branding que hay detrás. Según las necesidades de los consumidores, se desarrollan distintos tipos de aplicaciones, enfocadas al juego, la educación, el deporte, la música, viajes, etc. Salo & Karjaluoto (2007) sostienen que “dentro de la tipología de juegos, están los denominados mobile games que se definen dentro del campo de la publicidad como aplicaciones de juego en un teléfono móvil de un cliente dirigido a una audiencia específica”. En concreto, vamos a centrarnos en aquellas aplicaciones que consisten en la construcción de ciudades como forma de entretenimiento.

Estas aplicaciones permiten al usuario crear una ciudad o población ficticia. El objetivo es desarrollar esta ciudad y construir edificios y dotarla de servicios con unos recursos determinados. En algunos casos incluyen gestión de recursos, del tráfico, de zonas residenciales, industriales y comerciales. También la de servicios básicos como el agua, la electricidad, hospitales, policía y bomberos. Estas apps sobre gestión de ciudades se presentan de forma atractiva y muy intuitiva para los niños, llenos de color y con animaciones de movimiento y sonido. Sabemos que son muy populares por el número de descargas que alcanzan, por lo que nos interesa hacer un análisis descriptivo de dichas aplicaciones y comprender cómo es su funcionamiento.

Hoy en día, todos los menores tienen acceso a una tableta o dispositivo electrónico, por lo que la responsabilidad de dichas apps es cada vez mayor. Consideramos, tal y como ha afirmado Castells (2001), que “las TIC otorgan múltiples oportunidades y beneficios; por ejemplo, favorecen las relaciones sociales, el aprendizaje cooperativo, desarrollo de nuevas habilidades, nuevas formas de construcción del conocimiento, y el desarrollo de las capacidades de creatividad, comunicación y razonamiento”.

De entre los niños menores de 10 años, “un 59% tiene o usa el teléfono móvil, el 71% dispone de conexión a Internet en su casa y nueve de cada diez tienen acceso a los videojuegos” (Bringué, Sádaba, 2009:11). Por otro lado, el estudio de Common Sense “Zero to Eight, Childrens media use in America” (2011) publicado en el propio portal (<https://www.commonensemedia.org/research/zero-to-eight-childrens-media-use-in-america>) en relación al uso de aplicaciones móviles entre niños de 0 a 8 años, sostiene que “el 52% de los niños y niñas tienen acceso a dispositivos móviles (smartphone (41%), video iPod (21%), o a iPad u otra tableta (8%), de los 1.384 padres encuestados. El 29% afirma descargar aplicaciones para sus hijos”.



Los niños pequeños buscan sobretodo juegos y aplicaciones para pasar el rato y como forma de entretenimiento. La interacción con las pantallas y la utilización de las tabletas en los niños se está produciendo cada vez en edades más tempranas, tal y como podemos ver en el blog Webdefamily <https://www.webdefamily.com/app-marketing-estadisticas-de-marketing-para-apps/?locale=es>, “en 3 de cada 10 hogares, las tablets son usadas por niños, lo que supone el 77% de los hogares con niños. En estas familias, el uso que se da de ellas es para jugar más que para aportar contenidos educativos”

Entre otras, las aplicaciones sobre juegos de construcción son de las más populares, y creemos que son clave para enseñar a los más pequeños sobre sus urbes y para que entiendan por ejemplo la importancia del agua corriente, el pavimento en las calles o la luz. Por tanto, nos interesa hacer un análisis en profundidad de estas apps y comprender como están planteadas, qué aspectos tienen y cómo están diseñadas, a través de qué conceptos y aspectos van influyendo y enseñando a los niños.

Objetivo

El objetivo principal de dicha investigación es hacer un análisis de las aplicaciones de construcción de ciudades a través del estudio de caso de dos apps: Build Away y City Manía. Nos interesa conocer en profundidad dichas apps para analizar cómo son, cómo se entretienen los niños con ellas y qué aspectos de la ciudad pueden ir adquiriendo y aprender jugando con ellas.

Metodología

Para conseguir nuestro objetivo se plantea una investigación descriptiva, de tipo cualitativo, analizando estas dos aplicaciones: Build Away y City Manía. Se han elegido éstas por su popularidad, el número de descargas y por su temática y target, ya que son justamente juegos sobre la construcción de ciudades indicado para niños.

No interesa hacer una cuantificación, sino una observación para poder analizar cada aplicación para entender cómo los niños juegan con ellas. Interesa sobre todo observar cómo se va construyendo la ciudad y cómo va evolucionando dicha app. Lo que se busca mediante dichas descripciones es comprender en profundidad cómo los niños construyen las ciudades mediante las aplicaciones como forma de entretenimiento. Entre otras cosas, interesa analizar su popularidad, la estética, su funcionalidad y desarrollo.

2. Teorías previas y estado de la cuestión

2.1 Las aplicaciones tecnológicas

El mercado de las aplicaciones no hace más que crecer y son millones los usuarios que hacen uso de ellas descargándolas en plataformas de venta online. Según un estudio llevado a cabo por (Ditrendia, 2016), “el promedio de apps en los móviles españoles es de 24, mientras que en las tablets es de 31”. De hecho, hoy en día, la mayoría de móviles, traen ya descargadas varias aplicaciones en el dispositivo, lo cual es un claro reflejo de su popularidad. Este mismo estudio afirma que el número total de descargas de apps en IOS fueron



de 25 mil millones en 2015, mientras que en Android fueron de 50 mil millones. En 2016 se realizaron 147 mil millones de descargas de aplicaciones a nivel mundial y se esperan más de 280 mil millones de descargas para 2020, según estadísticas de app marketing¹.

Según el estudio del target infantil en el medio online llevado a cabo por la agencia Publicidad.net en septiembre de 2014, “Internet es parte del día a día de los menores de 16 años, pues el 74,96% navegan cada día y el 46,71 % pasa más de una hora al día en internet. A partir de los 6 años, la navegación empieza a ser casi diaria.” En el mismo estudio concluyen que hasta los 5 años dibujar es la actividad preferida de los niños en Internet y para los niños de hasta 8 años jugar online es la actividad preferida”.

2.2 Los aspectos educativos de las aplicaciones

Para comunicarse eficazmente con gente joven, es primordial hacerlo en un idioma y formato que ellos entiendan, por eso las apps están triunfando. De hecho, no sólo se utilizan como forma de entretenimiento, sino que son una herramienta muy potente de educación. Tal y como hemos dicho anteriormente, gracias a los juegos, los niños aprenden conceptos y habilidades que les servirán a posteriori en su vida real. Thomas y Brown (2007), han desarrollado la idea de «juego de la imaginación». Consiste en una manera diferente de aprender, fuera del estándar del sistema pedagógico que ocurre en los mundos virtuales. Surge por tanto el concepto de gamificación.

La gamificación consiste en insertar contenido didáctico dentro de los propios elementos del videojuego, sin que el jugador lo perciba como algo educativo, creando así contenido didáctico combinando elementos propios de los videojuegos. Díaz Cruzado y Troyano (2013) lo describen como “una herramienta que usa elementos de los videojuegos con el fin de influir en el comportamiento de los jugadores. Esta variante aplica técnicas de la Psicología y la Educación para fomentar de una forma positiva el aprendizaje del usuario”.

Una de las claves fundamentales para conseguir que los jóvenes presten atención a un determinado mensaje y reflexionen sobre él es, motivándoles. Y las apps son una herramienta muy eficaz para ello. Los juegos online son percibidos como un instrumento muy potente para estimular a los niños e influir en su aprendizaje y comportamiento. Tal y como afirman Alodia Quesada y Santiago Tejedor (2016), “se trata de escenarios y espacios donde se desarrollan relaciones sociales, aspectos educativos y culturales, donde los jugadores pueden experimentar y crear identidades que promueven la creatividad y el aprendizaje informal. Estos particulares escenarios van más allá del propósito del entretenimiento y, cada vez más, están siendo usados en el aprendizaje”. Consideramos por tanto, que gracias a muchas aplicaciones que existen en el mercado, un niño puede aprender, al mismo tiempo que interactúa con un aparato electrónico.

Así pues, los niños van aprendiendo aspectos fundamentales de sus ciudades, de una forma gratificante. A diferencia de métodos más tradicionales de educación, se van encontrando con desafíos que proporciona el juego y esto será para ellos mucho más atractivo, y por tanto más productivo. La gamificación es clave, ya que produce estímulos positivos en los niños y aporta muchos beneficios. Esta herramienta cada vez se utiliza



más en aplicaciones móviles, con el fin de motivar a sus usuarios.

Teniendo en cuenta la cantidad de horas que dedican los niños a interactuar con juegos online, es clave priorizar modelos de enseñanza dinámica que puedan ser transmitidas a través de distintos juegos.

2.3 Las aplicaciones y el aprendizaje de ciudades

Tal y como hemos dicho anteriormente, consideramos que estos juegos son una forma muy interesante de vincular a los niños con su realidad y sus propias ciudades. En concreto, con las aplicaciones de construcción pueden aprender cómo se relaciona la ciudad con sus habitantes y qué problemas presenta.

Lo primero que deben comprender los niños es el significado de la ciudad. Para ello, partiremos de la definición de la RAE: “conjunto de edificios y calles, regidos por un ayuntamiento, cuya población densa y numerosa se dedica por lo común a actividades no agrícolas”, mediante la construcción de la misma, podrán comprender su verdadero significado y sentido.

Entre las ventajas que hay sobre los juegos de construcción de ciudades, destacan las siguientes:

- a. Los niños son capaces de reconocer su entorno, adquirir dimensión espacial e identificar el mundo que les rodea.
- b. Pueden poner en práctica conceptos aprendidos como la simetría o proporción.
- c. Reciben unas nociones básicas sobre la ciudad y diferentes servicios y espacios públicos y privados que existen en ella, y pueden percibirla en un contexto de recursos escasos.
- d. Comprenden que, para una convivencia respetuosa, hay que acatar unas normas y respetar las reglas.
- e. Fomenta que los niños sean más organizados.
- f. Desarrollan la agilidad mental y la capacidad de concentración.

El desarrollo y aparición de las TIC, tecnologías de la información y la comunicación, en nuestros días, ha fomentado diversos cambios sociales que afectan a todos los individuos y a toda la sociedad. Sin embargo, a pesar de las ventajas que puedan tener las nuevas tecnologías y en concreto estas aplicaciones sobre construcción y desarrollo urbano, no podemos dejar de lado, que para los niños es fundamental el contacto con la calle y con su realidad diaria. Allí es dónde mejor pueden poner en práctica todas las nociones aprendidas en los juegos.

Es fundamental que los niños desde pequeños sean capaces de entender las bases de su ciudad, prepararles para los retos futuros y concienciarles sobre la importancia de ser ciudadanos responsables para disfrutar de un espacio y servicios decentes.

Consideramos que poder acercar a los niños a las nociones básicas sobre el funcionamiento de las ciudades es primordial, pues es allí donde se relacionan con los demás, crecen y se desarrollan. Es el lugar dónde viven y juegan, y conocerlo y entenderlo les ayuda a sentirse parte de él.



Tomar consciencia del mundo que les rodea, mediante estos juegos, les ayuda a valorar todo lo bueno que tienen las ciudades, y comprender su sistema de funcionamiento. Entienden que son las infraestructuras las que hacen que las ciudades se mantengan en pie y que su correcto funcionamiento depende de cómo se utilizan los bienes, recursos y servicios. Es clave que sean conscientes del elevado número de trabajadores que hacen que todo funcione en las urbes, incluso cuando ellos duermen. Quienes trabajan día y noche para dotar de agua a miles de habitantes o incluso quienes se encargan de los abastecimientos alimenticios, dotando a restaurantes y supermercados de comida fresca y saludable. Deben comprender como de importante es la energía eléctrica, ya que de ella dependen el correcto funcionamiento de los transportes, la iluminación, las comunicaciones o incluso el funcionamiento de hospitales, entre otros servicios. Así pues, las ciudades existen por los habitantes que viven en ellas, que con sus distintas profesiones la definen. Es clave que los más pequeños conozcan los espacios seguros, las zonas de ocio, la función de los distintos establecimientos e incluso desarrollar habilidades espaciales para conseguir una mejor orientación. Serán capaces de conocer y valorar su entorno y reflexionar sobre las posibilidades y ventajas que ofrece a cada habitante. Es consecuencia, ser mejores ciudadanos en un futuro y contribuir a mejorar sus ciudades.

Los juegos de construcción incitan a los niños a sentir curiosidad y admiración por su entorno y les permite ir estableciendo conexiones con sus semejantes. Hacer que los niños empiecen temprano a pensar en su entorno, a observarlo y criticarlo, les enseña habilidades cruciales para la vida. Interactuar con sus vecinos es clave, pues en un futuro serán ellos los que promuevan una participación activa en sus ciudades, y conectarán con temas primordiales como la sostenibilidad. Serán ciudadanos capaces de cuidar los recursos para evitar su agotamiento y hacer así un planeta más responsable. Además, les proporcionarán conocimientos que les convertirán en ciudadanos críticos, más difíciles de engañar por parte de los poderes públicos y privados que interactúan en sus ciudades.

Por otro lado, una de las características que presentan este tipo de juego es que “permite desarrollar conductas flexibles y variables. Los niños cuentan con la posibilidad de explorar las diferentes propiedades combinatorias que tienen sus acciones sobre los objetos y resolver así los problemas que se le presentan de una manera más creativa y eficaz”. (Sarlé, 2005: 73-75). Si bien Sarlé hacía referencia a juegos de construcción físicos, creemos que los juegos online aportan también estas ventajas ya que en ellos también tienen que ir combinando objetos y analizando las escenas que desean construir.

No podemos perder de vista que el juego es fundamental para los niños, ya que es un modo de usar la imaginación. Cuando los niños imaginan, van diseñando distintas situaciones, sobre las que van desarrollando el juego. Dicha imaginación tiene la función de acoplar experiencias ajenas y propias y construir una nueva forma de ver la realidad. Tal y como decía Antonio Tapies, “Jugando, Jugando, Jugando, de pequeños aprendemos a hacernos mayores. Jugando, Jugando hacemos crecer nuestro espíritu, ampliamos el campo de nuestra visión, de nuestros conocimientos. Jugando, jugando decimos y escuchamos cosas, despertamos a aquel que se ha dormido, ayudamos a ver a aquel que no sabe o a aquel que le han tapado la vista”.



Es imprescindible que los niños tengan un buen conocimiento de las ciudades, pues éstas son hoy en día “inteligentes”, tal y como podemos ver en el blog de Urban-Hub (<http://www.urban-hub.com/es/cities/>): “Son ciudades con una buena planificación urbana que incorpora los avances en tecnología digital y los nuevos pensamientos a los antiguos conceptos urbanos de relaciones, comunidad, sostenibilidad medioambiental, democracia participativa, buen gobierno y transparencia. A menudo, el concepto de ciudad inteligente incluye una reurbanización de las ciudades, animando a los urbanitas a centrar su tiempo, su energía y sus habilidades en el proyecto urbano en marcha mediante una nueva capa de conectividad electrónica. Entonces se genera un círculo virtuoso en el que la ciudad anima a sus ciudadanos a impulsar su evolución, creando un bucle de retroalimentación positiva. Por encima de todo, las ciudades inteligentes son ciudades interactivas”.

3. Caso de estudio: Build Away y City Mania

Tal y como hemos adelantado, el mercado de apps para niños es muy amplio, por lo que vamos a centrarnos exclusivamente en aquellas apps que permiten construir ciudades como forma de entretenimiento y en concreto en las aplicaciones **Build Away y City Mania**. Nos interesa conocer el desarrollo de dichas apps y entender cómo funcionan.

A la hora de analizar las apps destinadas a los niños, es primordial tener en cuenta sobre todo el diseño y contenido de dicha app, pues es necesario que estén adaptados a la edad de los niños y a su desarrollo cognitivo. “Las características formales del mensaje audiovisual y multimedia pueden potenciar o pueden obstaculizar la comprensión y la interacción por parte de niños pequeños” (Crescenzi, 2010).

3.1 Resultados de la investigación

3.1.1 Build Away

Con esta app los niños podrán construir su propia ciudad. Es una experiencia muy enriquecedora y entretenida, pues podrán completar el paisaje con tiendas, carreteras, colegios, casas o incluso campos de fútbol. Es interesante que los niños puedan ver cómo se empieza de cero a formar una ciudad y tomando decisiones que implican un crecimiento de la misma, gestionando para ello unos recursos limitados. Van comprendiendo lo interrelacionado que está todo en una ciudad y como es importante construir desde un edificio financiero, hasta una comisaría o un hospital. Para poder construir los edificios, necesitan ir recogiendo dinero para mejorar la electricidad, las condiciones, las carreteras y las propias casas de sus habitantes virtuales.

La aplicación tiene más de un millón de descargas, según datos de Appbrain (<https://www.appbrain.com/app/build-away-idle-city-game/com.futureplay.city>) y tiene un ranking de 89 sobre 100 de valoración de los usuarios. En Google play (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.futureplay.city&hl=en#details-reviews>) cuenta con una valoración de 4,5 sobre 5, sobre un total de 65.639 opiniones, lo cual la sitúa como un juego bastante popular. En cuanto al código PEGI, aquel que se le designa a una app para determinar el nivel de madurez mínima para utilizar dicha aplicación, tiene un código 3, lo cual se caracteriza como una app



apta para todos los públicos. Esto no implica que el juego esté diseñado para niños menores de 7 años, sino que se dirige a públicos de diversas edades a partir de determinado desarrollo cognitivo y cultural.

El objetivo del juego es construir la ciudad con distintos recursos, pero partiendo de un asentamiento de caravanas. El juego comienza con distintas parcelas en blanco, que se van completando con las casas rodantes y sus remolques y todos aquellos habitantes a quienes les gustaría alquilar las porciones de tierra para poder acampar. Estos arrendamientos proporcionan el dinero suficiente para poder ir comprando casas y conseguir una ciudad más grande. Entre otras cosas, también se pueden organizar conciertos o ferias en aquella zona apartada, para sacar rentabilidad y aumentar las ganancias. Uno de los aprendizajes principales del juego Build Away es saber cómo gestionar la economía, ya que es importante saber invertir de manera correcta y definir las estrategias necesarias para que la ciudad siga creciendo.

Es un juego dinámico y muy intuitivo, que al mismo tiempo genera cierta adicción, pues quieres ir viendo cómo va creciendo tu ciudad. Presenta una estética muy cuidada con colores vivos que llaman la atención, y al mismo tiempo con construcciones bastante realistas

3.1.2 City Manía

City Manía es un juego para móvil y tableta, que consiste en la administración y el desarrollo de una ciudad, con el objetivo de hacerla crecer. Esta es una de las aplicaciones más populares y atractivas, pues viendo los rankings de Appbrain (<https://www.appbrain.com/app/city-mania%3A-town-building-game/com.gameloft.android.ANMP.GloftCMHM>) y la propia descripción en Google Play (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gameloft.android.ANMP.GloftCMHM&hl=en>), podemos ver que tiene entre cinco y diez millones de descargas y una puntuación de 90 sobre 100 en el ranking de Appbrain. De hecho, se ha llegado a describirla como uno de los rivales de Sim City, una de los juegos online más populares sobre construcción de ciudades, aunque quizás no tan enfocado a niños.

Tiene un código PEGI 3, lo que significa que tiene un contenido apto para todas las edades. Sin embargo, consideramos que este juego y la construcción de una ciudad puede ser algo bastante complejo, y creemos que puede resultar difícil para un niño de hasta siete años e incluso mayor. Como en el juego anteriormente descrito, dependerá del desarrollo cognitivo y cultural del niño.

El juego consiste en aumentar la población de la ciudad para tener más riqueza y para hacer la ciudad cada vez más grande. Para poder alcanzar dicho aumento, se deben obtener objetos que se consiguen en las fábricas, tal como madera, minerales o metales. Con esos objetos se pueden ir construyendo las casas y las ciudades y se pueden crear edificios de especialización, como por ejemplo, escuelas, comercios, hospitales, bibliotecas, universidades, etc. También se puede construir una variedad muy amplia de parques, lo cual da bastantes puntos. Cuantos más puntos se obtengan, se pueden ir desbloqueando edificios avanzados, tales como planta de energía, depuradora, refinería, etc, y también se van desbloqueando servicios que son esenciales para las ciudades, como una comisaría, sanidad, basuras, aguas residuales, electricidad, etc.



Como en las ciudades reales, hay distintas tiendas dónde se pueden ir adquiriendo objetos para ir dándole forma a la ciudad y, como en todo juego, hay un almacén dónde se van guardado. Por otro lado, también hay ciudadanos con los que se va interactuando. Hay unos personajes, llamados “Bizie” que aparecen con profesiones cercanas e icónicas como policías, dependientes, obreros, bomberos, etc., fácilmente identificables visualmente.

Es un juego cuyo objetivo es transmitir a los usuarios que cuánto más feliz esté la gente, más monedas y bonus se pueden conseguir, y con ello tendremos más producción. La felicidad se aumenta con parques y por ejemplo alejando a los habitantes de la polución. Éste es uno de los aspectos más destacados de dicho juego, ya que se especifica la importancia de que dichas fábricas estén lejos de los edificios y los ciudadanos. La ciudad “City Manía” es grande, pero se pueden ampliar sus límites. Se pueden crear más parcelas y aumentar así el número de habitantes. La Oficina Central es un organismo de la ciudad del que se pueden conseguir planos, que ayudan a dicha construcción.

Se puede ir viendo cómo va aumentando la ciudad, percibiéndola desde arriba, y podemos ver como de la nada pasa a ser una ciudad muy grande, con sus carreteras, comercios, servicios y recursos.

Por otro lado, para evaluar dicha aplicación, podemos basarnos en el modelo propuesto por Gutiérrez (2003), quién sostuvo que la comunicación en las aplicaciones multimedia educativas, se debía basar en cinco dimensiones básicas: dimensión técnica, estética, interactiva, didáctica e ideológica. Su objeto de estudio se centraba en analizar “cómo cada una de estas dimensiones favorece o dificulta la interacción (relación usuario-sistema), la comunicación multimedia (relación interpersonal mediada) y el aprendizaje”. Su modelo de clasificación podría aplicarse a cualquier aplicación móvil actual, independientemente de su naturaleza. Siguiendo esta teoría, podemos afirmar que la aplicación de City Manía tiene una estética muy cuidada, fomenta la interacción y ayuda a comprender a los jugadores el funcionamiento de las ciudades.

Consideramos que, con estas dos aplicaciones, los niños comprenden cómo se construyen las carreteras, se crean los parques y las viviendas, comprenden la importancia de los servicios que ofrecen las ciudades, entienden cómo se asignan los recursos y por ende, adquieren las nociones básicas sobre las ciudades.

Debido el alcance que tienen en la actualidad las aplicaciones infantiles, consideramos que es primordial analizar y estudiar dichas apps antes de que los más pequeños las utilicen. Tal y como sostienen García Rodríguez, A. y Gómez Díaz, R, se deben conocer cuáles son sus criterios, aquellos que “afectan no solo al contenido textual, sino también al audio, la animación, el diseño, al formato, la interactividad, a su visibilidad, valoración, usabilidad, etc.” (2015). A la hora de evaluar una aplicación, consideran que las variables más importantes a tener en cuenta son la disponibilidad de dicha app en varios idiomas, su seguridad (si está por ejemplo bloqueada a compras o si existe un sistema de control parental), su usabilidad, accesibilidad, interactividad, el nombre y logo, etc. Pues son todos parámetro que hay que tener en cuenta.



Conclusiones

Sostenemos que la utilización de los juegos de construcción de ciudades en los niños de 7 a 12 años es un factor que puede ser relevante dentro de la sociedad. Representa un tema de mucha importancia, ya que cada vez son más los niños que juegan con estas aplicaciones, por lo que es clave conocerlas en profundidad y analizar su funcionamiento.

Como resultado de la investigación, tras hacer un análisis exhaustivo de las dos aplicaciones, descubrimos cómo a través del juego los niños aprenden las nociones básicas de la construcción de las ciudades. Entienden cómo están organizadas y según van pasando de nivel, consiguen darle forma a las urbes. Destaca el colorido, la animación, los personajes con profesiones cercanas y el juego dinámico.

Al describir el funcionamiento de dichas apps, somos conscientes de las ventajas que tienen, ya que enseñan a los niños las claves sobre la gestión y el funcionamiento de una ciudad. Lo cual, luego podrán volcar a su día a día. Jugar con aplicaciones que se relacionan con el desarrollo de las ciudades despierta en los niños un interés por sus urbes y sienta las bases para comprenderlas mejor.

Los juegos de construcción incitan a los niños a sentir cierta curiosidad por sus ciudades y consideramos que no hay mejor forma de llegar a ellos que mediante herramientas y contenido que sea de su agrado. La mayoría de los niños se pasan gran parte del día jugando con el móvil o la tableta, pues deberíamos por tanto aprovechar esto para educarles y transmitirles valores positivos sobre sus urbes, que luego volcarán a su realidad.

Con esta investigación nos interesa destacar la importancia que tiene hoy en día conocer en profundidad las aplicaciones con las que juegan los niños, pues pueden influir en su comportamiento. Y, sobre todo, resaltar que las nuevas tecnologías pueden ser una herramienta fundamental para inculcar los valores positivos en los niños. Por lo que, al mismo tiempo, éstas adquieren un valor primordial y tienen la responsabilidad de desarrollar juegos educativos y didácticos. Es imprescindible una buena formación, ya que así los niños conseguirán sacar provecho de los aspectos más positivos de las tabletas y sus apps.

Aplicaciones

Después de haber hecho el análisis, consideramos que las apps sobre construcción de ciudades son una forma de entretenimiento clave, con la que los niños pueden aprender conceptos muy interesantes sobre el funcionamiento de sus propias ciudades.

De hecho, dicha investigación suscita mucho interés, pues en la actualidad la tecnología ya forma parte de nuestro día a día y son muchas las nuevas aplicaciones sobre construcción que van surgiendo. A través de ellas podemos ayudar a los niños a que desde pequeños sean conscientes de la organización de sus ciudades y de la forma en que interactúa con el resto de sus habitantes.



Es un tema muy relevante, pues algunas ciudades ya están usando el juego online a través de apps para lograr que más personas participen en la solución de problemas urbanos y encuentren ideas nuevas e innovadoras. La agencia de la ONU para el desarrollo urbano sostenible, ONU-Hábitat, ha utilizado recientemente un juego sobre construcción, Minecraft, para involucrar a los jóvenes. Incluso, han desarrollado un programa en que los niños mediante el juego tengan visión de futuro para ayudarles a construir nuevos parques, plazas, campos deportivos y aceras para mejorar el espacio público en las ciudades del mundo en desarrollo. Tal y como podemos ver en el portal Urban Hub, una plataforma interactiva para quienes trabajan en el futuro de las ciudades y la movilidad, “los juegos como Minecraft ya sintonizan con la necesidad del niño de construir su propio mundo”. Por otro lado, ONU-Habitat “utilizó recientemente Minecraft para abrir un diálogo con gente joven. El material de clase y los eventos de Box City reúnen a profesores y planificadores urbanos para ayudar a los niños a aprender cómo se crea una ciudad y hallar modos para que expresen creativamente sus visiones de cómo mejorarla.”

Tal y como podemos ver en el portal de Block by Block (<https://blockbyblock.org>), se han organizado talleres en unos quince países, en dónde los niños rediseñan espacios en Minecraft, y luego presentan sus ideas a arquitectos, políticos y empresarios locales. A través del juego, los niños son capaces de argumentar mejor sus ideas y entran en contacto con conceptos básicos del urbanismo, la sostenibilidad y la gestión de los espacios públicos.

Finalmente, cabe destacar que se busca seguir indagando y perfeccionando estas temáticas incrementando resultados y complementando la investigación. A raíz de la misma, pueden surgir otras dudas sobre qué influencia tienen en los niños los juegos de construcción de ciudades y qué efectos reales tienen estas apps en la vida diaria. ¿Son los niños que juegan a construir ciudades más responsables? ¿Tienen un comportamiento más cívico, ya que entienden las bases y los cimientos de una ciudad? ¿Fomentan estas aplicaciones la formación de mejores ciudadanos? ¿Contribuyen a la formación de una cultura de reconocimiento y respeto por la propia ciudad?

Para ello, una nueva propuesta de investigación aplicada a este tema sería analizar si estas aplicaciones ayudan a que los niños entienden mejor el funcionamiento de su propia ciudad, pudiendo estimularlos para ser futuros ciudadanos responsables.

Para dicha investigación se plantea pasar a un grupo de niños y niñas, de entre 7 y 12 años (segunda infancia), un cuestionario sobre aspectos básicos de la educación para la ciudadanía, para entender qué nociones básica tienen sobre el funcionamiento de las ciudades, el rol de los ciudadanos y normas básicas para la convivencia. Por otro lado, se pasará el mismo cuestionario a otro grupo de niños y niñas, de entre 7 y 12 años, que previamente hayan jugado con las aplicaciones Build Away y City Manía, para deducir si el hecho de jugar con apps sobre la construcción de ciudades, les aporta una visión más comprometida y responsable con sus ciudades.



Así, se podrá demostrar si a través de la utilización de los juegos de construcción de ciudades, los niños comprenden el funcionamiento de las ciudades en su día a día y les prepara para ser ciudadanos más responsables.

Referencias

- Bringé, X. & Sádaba, C. (coord.) (2009). *Nacidos digitales: una generación frente a las pantalla*. Madrid: Ed. Rialp.
- Bringué, X.; Sádaba, Ch. y Tolsá, J. (2011). *La Generación Interactiva en Iberoamérica 2010. Niños y adolescentes ante las pantallas*. Madrid: Foro Generaciones interactivas y Fundación Telefónica
- Castells, M. (1999). *La Era de la Información. Economía, sociedad y cultura*. 3 vol. Méjico, s. XXI. Madrid, Alianza.
- Crescenzi, L. (2010). *La comprensión del niño telespectador: posibilidades y límites asociados a la edad*. Zer, 15, 29, 69-88 ([http:// - goo.gl/nPnKtq](http://goo.gl/nPnKtq))
- Díaz Cruzado, J. y Troyano Rodríguez, Y. (2013). *El potencial de la gamificación aplicado al ámbito educativo*. En III Jornadas de Innovación Docente. *Innovación Educativa: respuesta en tiempos de incertidumbre* Sevilla, España: Universidad de Sevilla. Facultad de Ciencias de la Educación.
- Digital Marketing Trends Ditendria, (2016) *Informe Mobile en España y en el mundo 2016*. Obtenido en http://www.amic.media/media/files/file_352_1050.pdf
- García Rodríguez, A. y Gómez Díaz, R. *Las demasiadas aplicaciones: parámetros e indicadores para seleccionar las topapp de lectura para niños*. *Anales de Documentación*, 2015, vol. 18, nº 2. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.6018/analesdoc.18.2.227071>.
- Gutiérrez, A. (2003). *Alfabetización digital: Algo más que ratones y teclas*. Barcelona: Gedisa.
- Jari Salo, Heikki Karjaluo, (2007). *A conceptual model of trust in the online environment*. *Online Information Review*, Vol. 31 Issue: 5, pp.604-621
- Lozano, J. y Muñoz-Velázquez, J. A., (2014). *Appvergainment. Gamificación y entretenimiento en la comunicación publicitaria móvil* en FERNÁNDEZ-QUIJADA, D. Y RAMOS-SERRANO, M. (eds.), *Tecnologías de la persuasión y uso de las TIC en publicidad y relaciones públicas*. Barcelona, Editorial UOC.
- Quesada Bernaus, Alodia, Tejedor Calvo, Santiago, (2016). *Aplicaciones educativas de los videojuegos: el caso de Worl of Warcraft*. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación [en línea]* 2016, Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36843409013>
- Publicidad.net (2014). *Estudio del target infantil en el medio online*. [PDF file]. Madrid. Recuperado de http://www.lacomunidadpublicitaria.com/files/field/file/estudio_target_infantil_2014.pdf
- Sarlé, P. (2005). *Tres características del juego que interesan a la enseñanza en la primera infancia*. *Revista de Educación y Cultura*. Bogotá: CEID FECODE, Septiembre de 2005, Edición No 69.
- Thomas, D. & Brown, J. S. (2007). *The Playof imagination: Extending the Literary Mind*. *Games and Culture*, 2, 149-172. doi: 10.1177/1555412007299458