



CyP

Revista Cambios y Permanencias

Publicación multi e interdisciplinar  
orientada a los estudios sociales

## Revista Cambios y Permanencias

Grupo de Investigación Historia, Archivística y Redes de Investigación

Vol. 9, Núm. 2, pp. 472-495 - ISSN 2027-5528

### Educación y video juegos. *Empire Earth* en la enseñanza de las Ciencias Sociales en el Instituto Técnico Industrial Piloto: una experiencia significativa

Education and video games. Social Science Education in the Industrial Technical Institute Pilot Significant experience

**Ericson Rojas**

Instituto Técnico Industrial Piloto  
orcid.org/0000-0002-8149-2152

Recibido: septiembre 6 de 2018

Aceptado: octubre 10 de 2018



Grupo de  
Investigación  
Historia  
Archivística y  
Redes de  
Investigación

# **Educación y video juegos. *Empire Earth* en la enseñanza de las Ciencias Sociales en el Instituto Técnico Industrial Piloto: una experiencia significativa**

Ericson Rojas  
Instituto Técnico  
Industrial Piloto

Licenciado en ciencias sociales, Universidad Pedagógica Nacional. Magister en tecnología educativa, Tecnológico de Monterrey y Universidad Autónoma de Bucaramanga. Estudios en Comunicación Social y periodismo en INPAHU  
Docente filosofía

Correo electrónico: [Ericsonrojas2005@hotmail.com](mailto:Ericsonrojas2005@hotmail.com)

ORCID-ID: [orcid.org/0000-0002-8149-2152](https://orcid.org/0000-0002-8149-2152)

## **Resumen**

El presente artículo tiene como fin exponer el potencial que pueden tener herramientas tecnológicas cotidianas como los videos juegos en el campo educativo. Se pretende mostrar como el uso del video Juego Empire Earth ha contribuido en el proceso de socialización del conocimiento de las temáticas del área de Ciencias Sociales para grado noveno, en el Instituto Técnico Industrial Piloto, entendiendo que esta tecnología tradicionalmente ha estado vinculada con el campo del entretenimiento y la diversión, razón por la cual ha sido blanco de muchas críticas negativas en la medida que se cree que estos generan aislamiento, actitudes violentas y adicción en las personas que tradicionalmente las usan.

**Palabras clave:** Video Juegos, educación, sociedad del conocimiento, tecnologías de información y comunicación.

## **Education and video games. Social Science Education in the Industrial Technical Institute Pilot Significant experience**

### **Abstract**

This article aims to expose the potential of technological tools can have daily as video games in education. It aims to show how the use of video game Empire Earth has contributed to the process of socialization of knowledge of the issues of Social Sciences for Grade 9 in the Industrial Technical Institute Pilot, understanding that this technology traditionally been associated with the field entertainment and fun, why has been the target of much criticism negative to the extent that they generate is created isolation, violent behavior and addiction in people who traditionally use.

**Keywords:** Video Games, education, knowledge society, digital literacy, information and communication technologies.

### **Introducción**

*Los videojuegos se han convertido en un medio de socialización de los jóvenes en muchos países occidentales.  
Stone (1995, citado por Pindado en 2005).*

Esta frase resume de forma clara la incidencia que han tenido los videojuegos como un elemento cultural e icónico influyente en los jóvenes de la sociedad occidental durante los últimos sesenta años. Lo que inicialmente se creó como una industria encaminada a la diversión y el ocio, encontró en los avances tecnológicos su más valioso aliado hasta el punto de convertirla en una industria que genera millones de dólares en ganancias cada año.

La aparición de este tipo de tecnologías, coincidió con un cambio en las perspectivas de vida de los jóvenes, que en la década de los cincuenta y unos años después del final de la Segunda Guerra Mundial, empezaron a forjar una nueva imagen de rebeldía y desparpajo en la que ir en contra de los valores circundantes se convertiría en uno de sus principales derroteros; la calle se convierte en el territorio ideal para mostrar la rebeldía, pero es hostil y peligrosa, los jóvenes se niegan a trabajar y a enrolarse en el ejército, y

empieza a forjarse la imagen del vago, del rebelde sin causa, que busca sin cesar un espacio propio en el cual desarrollar libremente su desparpajo, es así como surgen las primeras ludotecas, sitios en los que los muchachos se reunían para probar sus habilidades en las máquinas electrónicas en juegos icónicos como Pong, Pac Man o Invaders. Por la cantidad de tiempo que pasaban los jóvenes en estos sitios, los adultos empezaron a verlos de forma negativa y a asociarlos con la formación de antivalores, incitadores de violencia, aislamiento y pérdida del tiempo. Imagen negativa que aún prevalece en tiempos actuales en los que a merced de los avances tecnológicos los juegos de video han alcanzado altos grados de desarrollo en imagen y complejidad, lo que hace que niños y adultos pasen buena parte de su tiempo al frente de un televisor y una consola.

Sin embargo los videojuegos pueden ser dotados de una serie de atributos positivos que contribuyen en el proceso de formación de los jóvenes, tales como el valor cognitivo, la posibilidad que brindan para desarrollar destrezas de tipo motriz y mental, el valor socializante, la capacidad para solucionar problemas y el pensamiento lógico, entre otros. Esta idea pone de manifiesto el aporte que este tipo de herramienta tecnológica ofrece al campo de la educación, específicamente del aprendizaje en el aula, y las posibilidades que estos generan a los docentes para la ampliación del conocimiento a partir de la utilización de nuevas tecnologías para el aprendizaje, específicamente de videojuegos en el aula de clase, pretendiendo que la educación se incorpore en la era de alfabetización digital y la tecnología.

En las siguientes páginas se compartirá la experiencia vivida en el Instituto Técnico Industrial Piloto de la ciudad de Bogotá, con la implementación del Proyecto de Aula de Ciencias Sociales para grado noveno denominado “aprender Sociales, un video Juego”, en el cual se buscó determinar la forma como el uso del juego de video Empire Earth Contribuye en la socialización del conocimiento del área de Ciencias Sociales y sus contenidos curriculares en estudiantes que cursan grado noveno.

De igual forma se pretende compartir los resultados concernientes a los tipos de competencias que se pudieron desarrollar en los estudiantes que hicieron parte del proyecto, así como el punto de vista de los padres y docentes con respecto a los video juegos y su uso en el aula de clase.

El proyecto busca mostrar los videojuegos como una herramienta didáctica que va más allá del simple entretenimiento, explicando las diferentes habilidades que estos pueden desarrollar en el campo educativo, basados en estudios anteriores que a la vez logren posicionar esta herramienta en el campo de la enseñanza, estableciendo una serie de orientaciones pedagógicas, criterios y lineamientos importantes a la hora de incluir este tipo de instrumentos al interior del aula de clase.

El auge y avance de los videojuegos, su masificación, su presencia activa en casi todos los lugares del mundo y su uso constante por parte de un gran porcentaje de población juvenil, que ve en ellos no solo un medio de diversión sino una forma de socializar con personas de otros lugares del mundo a través de la interconectividad, sumado al uso constante que hace de ellos en la casa y la escuela, así como las habilidades que permiten evidenciar cómo el desarrollo del pensamiento lógico y la resolución de problemas, hacen que los objetivos del proyecto se orienten a definir la forma concreta como los videojuegos se pueden aprovechar en el campo de la educación. Se buscan alternativas innovadoras que permitan dinamizar el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje, usando nuevos lenguajes, acordes con la realidad coyuntural de los jóvenes y los múltiples medios con los que ellos cuentan para recibir procesar y elaborar información a través de los avances tecnológicos y el internet. Se trata de buscar un lenguaje común al educador y al estudiante que permita hacer más divertida la enseñanza y que genere buenos resultados en busca del mejoramiento de la calidad de nuestra educación a partir del uso de videojuegos que a la vez incentiven el desarrollo educativo, intelectual y psicológico en los estudiantes.

Pretender conocer el impacto que los videojuegos tienen en sus usuarios, es dar cuenta del desarrollo del pensamiento lógico, los niveles de observación, la resolución de problemas, entre otros. En este sentido, los videojuegos se convierten en una oportunidad de mediar a través de los intereses de los alumnos para la adquisición de aprendizajes, construcción de conocimientos y promoción de habilidades y destrezas. Al tomar consciencia de lo que representan estos videojuegos para la juventud actual, se pretende en el contexto de este proyecto buscar las herramientas necesarias para enfocar este fenómeno al campo de la educación, en busca de que esto no sea visto solamente como un medio de

entretenimiento, sino también como un instrumento que ayude al desarrollo intelectual de los estudiantes y la consecución de los objetivos educativos que se persiguen en las aulas.

Los intereses del proyecto de investigación se inclinan a desarrollar este tema porque se cree que la mejor forma de innovar en la educación y alcanzar logros importantes para la misma es con herramientas que llamen la atención del estudiante y por medio de los videojuegos se puede propiciar un mayor desarrollo educativo, intelectual y psicológico, así como también, permitir que entre en órbita al plano de lo formal una invención que tradicionalmente ha sido vista con exclusividad en el plano del ocio, pero que se comienza a orientar como un nuevo instrumento al servicio de la educación.

No se pretende hacer un análisis exhaustivo de todos los videojuegos que han existido o que existen hasta hoy en día, se trata en un primer momento de indagar en torno al impacto de las actividades lúdicas, el atesoramiento con el que las nuevas generaciones de estudiantes conciben los medios y recursos tecnológicos, procurar establecer apertura al punto de equilibrio entre lo apremiante que es para el niño el entretenimiento de un videojuego con la oportunidad de mejorar sus procesos de aprendizaje y adquisición de conocimientos y finalmente, brindar bases y fundamentos pedagógicos y didácticos para la introducción de los videojuegos en las aulas escolares.

### **Sociedad del conocimiento, video juegos y educación**

La sociedad actual determinada por Castells (2001) como “Sociedad del Conocimiento”, plantea que el uso constante de nuevas tecnologías (internet, celulares, video juegos, tableros digitales, computadores portátiles entre otros) en el mundo actual, determina una relación directa entre el ser humano o ciudadano del conocimiento y la tecnología, así como una dependencia casi absoluta de estos artilugios que hacen más fácil el desarrollo de la vida. En esta nueva sociedad las ideas, el conocimiento, la inventiva y la creatividad reemplazan a la habilidad como elemento fundamental para el trabajo, de allí que sugiera la capacitación de sus ciudadanos en el campo de la tecnología, la información y la comunicación, para que las generaciones estén más próximas y cercanas a su uso en un mundo en el que los nuevos ciudadanos se denominan como nativos de la tecnología por la facilidad con la que aprenden a utilizar, apropiarse y modificar los aparatos de comunicación y diversión con los que se cuenta hoy en día.

Sedeño (2007) define que las principales investigaciones en torno al valor educativo de los videojuegos concluyen que estos contribuyen a la enseñanza desde dos grandes campos que son la dimensión socio-afectiva y la dimensión totalmente educativa. La primera se explica a través de las diferentes relaciones de tipo socio afectivo que los videos juegos pueden desarrollar en los estudiantes, en la medida que estos interactúan y realizan trabajo de tipo colaborativo e integrador en torno a un mismo objetivo. La dimensión educativa permite desarrollar una serie de habilidades y destrezas como el desarrollo psicomotriz, la ejercitación de los reflejos, la solución de problemas y la capacidad para deducir, Sedeño (2007).

Otros investigadores que se han dedicado al estudio de los videojuegos y su influencia en el campo educativo como el grupo F9 citados por Gómez del Castillo (2007) aseguran que las potencialidades de los video juegos en el campo educativo pueden ir desde la memorización de hechos hasta la planificación de estrategias y la resolución de problemas, así como el desarrollo del pensamiento inductivo, el manejo del espacio, la percepción geográfica y el conocimiento de temas históricos.

De lo anterior se puede deducir que la inmersión de los video juegos en el campo educativo ofrece amplias y diferentes perspectivas, para la realización de un cambio de concepción en la enseñanza al interior del salón de clase, en la que se involucran una serie de beneficios de tipo socio afectivo y cognitivo que podrían cambiar la perspectiva de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la medida que se abre un espacio al uso de las nuevas tecnologías y al manejo de lenguajes comunes y del interés de los estudiantes, en pro de un mejoramiento de la calidad educativa y una inmersión del individuo en las exigencias de la sociedad del conocimiento.

### **Enseñanza de las Ciencias Sociales en el Instituto Técnico Industrial Piloto mediante el uso del video juego Empire Earth, una experiencia Significativa**

El rápido avance de las nuevas tecnologías, la aparición de nuevas herramientas para el aprendizaje, el uso masivo por parte de un gran número de jóvenes alrededor del mundo de dispositivos móviles, conexión a internet o participación en redes sociales, pone de manifiesto la necesidad inmediata de integrar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje de nuestras escuelas, colegios y universidades. Desde esta perspectiva, los

video juegos que tradicionalmente han sido usados como forma de diversión aparecen como una forma alternativa entretenida para el aprendizaje, teniendo como ventaja el alto grado de aceptabilidad en niños, jóvenes y adultos. El planteamiento del problema, la revisión de la literatura, la metodología y los instrumentos de recolección de información han sido elaboradas por el autor del presente artículo, durante el primer semestre de 2011 y tiene como objetivo mostrar la forma como el video juego Empire Earth puede ser utilizado como una herramienta didáctica en los procesos de socialización del conocimiento en la asignatura de Ciencias Sociales con estudiantes de grado 9 del Instituto Técnico Industrial Piloto. Otros objetivos del proyecto son:

1. Identificar áreas de conocimiento en el juego Empire Earth para incluirlas en el plan de estudios de Ciencias Sociales grado noveno.
2. Detectar y analizar los sentimientos y emociones que genera en los estudiantes la socialización del conocimiento en el área de sociales en ambientes mediados por la tecnología y ambientes en los que se usan medios tradicionales para el aprendizaje.
3. Identificar los aspectos cognitivos, motrices, interpersonales, afectivos y procedimentales que se pueden desarrollar mediante el uso de los videojuegos como herramienta didáctica para la enseñanza de las Ciencias Sociales.

Empire Earth es un juego de Estrategia en tiempo real de construcción de imperios, cuyo objetivo es construir imperios siguiendo una línea del tiempo que va desde la prehistoria hasta la edad contemporánea (tiempo real) y la edad digital y nano edad (tiempo de ficción). Se puede utilizar en estudiantes que cursen desde quinto grado de educación básica primaria hasta estudiantes de grado once de educación media. Los requisitos se relacionan con el interés que se pueda despertar en cuanto al conocimiento de la historia de la humanidad y las diferentes relaciones sociales, políticas, económicas y culturales que se generan al interior de la sociedad. El juego permite a los estudiantes asumir el rol de conquistadores siguiendo una serie de campañas históricas, desarrollando habilidades motrices y cognitivas que, usadas al interior del aula, pueden facilitar la comprensión de algunos temas del área de ciencias sociales.

Como recurso educativo el juego desarrolla competencias cognitivas y psicomotrices tales como: utilización de estrategias para la solución de problemas, lectura de imágenes, lectura de gráficos, competencias tecnológicas, competencias sociales, fortalecimiento del



pensamiento lógico, motricidad, ubicación geográfica, creatividad, competencias sociales, trabajo en equipo, destreza mental, razonamiento, competencias comunicativas, seguimiento de instrucciones, conocimiento de otras lenguas, reconocimiento de la historia, afianzamiento de la memoria, manejo de TIC, manejo del tiempo y la secuencia histórica, reflejos y reacciones visión-acción y toma de decisiones.

Para el uso del video juego al interior de la clase de Ciencias sociales para grado noveno se ha destinado un tiempo de dos horas semanales de un total de cuatro que se trabajan en la institución en dicha área. Se usan un total de veinte computadores portátiles que son entregados uno por cada dos estudiantes.

El desarrollo de la actividad en cada sesión está distribuido de la siguiente forma:

1. Distribución de equipos (10 minutos): a cada estudiante se le hace entrega de un equipo del cual se responsabiliza a lo largo del año lectivo, y que será entregado por el docente y sus respectivos monitores en cada sesión.
2. Introducción a la sesión: (20 Minutos) En cada sesión el docente hace una referencia metodológica y académica sobre la campaña o la misión, sus respectivos objetivos, su relación con los temas de la clase, su contexto histórico, contexto geográfico y entrega el respectivo formato para desarrollar durante y después de la sesión.
3. Desarrollo de las campañas (80 minutos): en esta parte el estudiante desarrolla la campaña y la misión sugeridas por el docente, diligencia el formato entregado identificando los aspectos que se sugieren.
4. Entrega de equipos: 10 minutos: cada estudiante entrega de forma ordenada su equipo y se dirige a su siguiente clase.

El juego presenta campañas reales con personajes que hicieron parte de la historia del mundo, lo que facilita el manejo de temas en el área, en la medida que los estudiantes asumen el rol de los principales protagonistas históricos; contextualizando los lugares en los cuales se llevaron a cabo los diferentes acontecimientos y conociendo de cerca la vida de cada uno de los personajes que asumen. Ofrece múltiples acciones de integración ya que se pueden realizar partidas multijugador con personas de cualquier parte del mundo siempre y cuando se halla adquirido una licencia para ello y se tenga conexión a internet. De igual forma se puede jugar partidas entre jugadores cuando los computadores se hallan

conectados a una misma red de trabajo en modo mapa aleatorio. Las características del juego permiten que se desarrolle de forma sencilla, con una fácil instalación, no requiere CD de inicio. Juego desarrollado por SIERRA Tamaño: 1,50 KB (1538 bytes) Tamaño en Disco 4,00 KB (4096 Bytes).

## **Resultados**

La implementación del proyecto ha generado en los estudiantes un alto grado de interés y motivación por la clase de ciencias sociales, debido al hecho de abandonar el salón de clase, trabajar en un espacio distinto, implementar el uso de las nuevas tecnologías en la enseñanza para la explicación de las temáticas y el desarrollo de las clases es el caso del video beam y los computadores en los que se instaló el juego. La motivación general genera un alto grado de participación y actitudes respetuosas de trabajo colaborativo, así como competencias socializadoras durante el tiempo en que se ha desarrollado.

La aplicación inicial de una encuesta a los padres de familia corroboró los resultados encontrados por Etxeberria (2006), en cuanto a los temas que preocupan a los adultos y padres de familia sobre el uso de los videojuegos tales como la adicción, la violencia y la sociabilidad, se evidencian de forma clara en las respuestas entregadas por sesenta y siete padres de familia, de igual número de estudiantes, que aplicaron la encuesta. Es generalizada la opinión que se tiene con respecto al uso de los videojuegos y la mayoría la categorizaron como regular o mala, solo doce padres afirmaron tener una visión positiva de estos elementos. Este resultado tuvo algunas implicaciones al inicio del proyecto en la medida que algunos padres mostraron preocupación pues consideraban que el proyecto era una forma de perder el tiempo, incluso hubo la necesidad de explicar detalladamente en reunión de entrega de informes académicos la forma como se estaba aplicando, haciéndoles ver los objetivos y metas que se buscaban, además de las posibles ventajas que el proyecto podría generar en aspectos de tipo cognitivo y actitudinal en sus hijos.

Para algunos padres de familia (cuarenta y seis en total) los videojuegos generan actitudes agresivas en sus hijos ya que según algunas observaciones colocadas en las encuestas: “los niños tienden a reproducir las conductas agresivas y la violencia de los videojuegos en su vida cotidiana” (ver anexo 1).

Un menor número (veintiuno) consideran que estos no influyen en las conductas de sus hijos “siempre y cuando tengan un correcto acompañamiento por parte de un adulto” (ver anexo 1). De igual forma y frente al tema de la adicción la gran mayoría de los padres de familia afirman que efectivamente los videojuegos generan adicción en sus hijos y que: “los distraen de otras actividades, los alejan de sus responsabilidades escolares y no traen nada bueno para ellos” (ver anexo 1). Esta preocupación es sumada a aquella por la cual los jóvenes permanecen durante mucho tiempo al frente de las pantallas del televisor o el computador y tienden a tornarse solitarios y se aíslan de su familia y amigos.

Sin embargo y a pesar de sus preocupaciones los padres coincidieron en afirmar que: “los videojuegos pueden ser un instrumento fundamental para el aprendizaje en las aulas siempre y cuando lleve un seguimiento por parte de los docentes y un continuo acompañamiento de los padres de familia” (ver anexo 1).

La encuesta para docentes se realizó el 23 de Junio de 2011 día en el que el proyecto fue socializado en el Instituto técnico Industrial Piloto y tuvo como finalidad conocer la percepción que tienen los docentes con respecto al uso de los videos juegos en el aula de clase. Se realizaron tres preguntas que tenían que ver con las percepciones negativas que tienen algunas personas frente al uso de los video juegos, tal es el caso de la primera pregunta que indagaba por el posible aislamiento que pueden generar los video juegos. Ante este interrogante de los veinte cinco docentes encuestados trece afirmaron que definitivamente los video juegos si generan aislamiento mientras que doce contestaron que no. Estos resultados muestran opciones divididas frente al interrogante, se puede notar que algunas de las creencias que se tienen sobre el tema permanecen arraigadas en algunos docentes, tal vez por el desconocimiento que se tiene frente al tema.

Con respecto al tema de la violencia en los videos juegos y la posible influencia que estos pueden ejercer en las personas que los usan nueve docentes respondieron de forma positiva, mientras que diez y seis respondieron negativamente. De estas respuestas se puede deducir que algunos docentes entre ellos Pedro Gómez piensan que la violencia en los jóvenes: “depende de otras variables como la composición familiar, la educación recibida en casa, el trato que se da a los hijos en el hogar y el entorno en que se desenvuelven los estudiantes”. Marcela Rodríguez docente de Ciencias naturales en grado sexto opinó frente al tema que: “la Violencia en la televisión y los video juegos es una representación de la

realidad que vive la sociedad, que no debe ocultarse y que debe ser vista de una forma crítica, que al igual que los video juegos los periódicos, la radio y las noticias tienen como tema recurrente el tema de la violencia y que a estos no se les entrega ninguna responsabilidad por ello”. (E. Rojas, comunicación personal, 23 de junio de 2011).

Por último se aplicó una encuesta a los estudiantes al final de las sesiones planeadas, (ver anexo 2) que buscaba reunir las impresiones que el proyecto había dejado en ellos en cuanto a los niveles de aprendizaje, niveles de pertinencia, interés, aplicación y motivación que el proyecto generó en ellos.

A la primera pregunta planteada la mayoría de los estudiantes respondieron que el uso de del video juego Empire Earth había contribuido en gran manera en el aprendizaje en el área de ciencias sociales, Añadiendo en algunas entrevistas que: “era una manera divertida y novedosa de aprender, y que las temáticas habían quedado más claras” (Ver anexo 2)

De igual forma en la segunda pregunta la mayoría de estudiantes afirmó que los video juegos despertaron su interés por el estudio del área en especial de la historia, algunos afirmaron que: “creíamos que la historia era aburridora, pero era por la forma en que no la enseñaban, ahora entendemos las consecuencias de las guerras, del territorio y de las relaciones políticas. Todo ello gracias a la forma divertida de aprender, además uno se vuelve parte de la historia y la puede modificar a su antojo”. (Ver anexo 2). La mayoría de ellos también coincidió en afirmar que sería bueno que el proyecto se ampliara a los demás cursos, para que hubiera continuidad y no tuvieran que esperar solo hasta noveno para aprender y pasarla bien.

El trabajo de análisis del juego por parte del docente estableció que Empire Earth permite desarrollar múltiples competencias de tipo cognitivo, psicomotrices, actitudinales y procedimentales y que desarrolla una serie de destrezas y habilidades mentales que los jóvenes necesitan en su vida diaria. Tales como el uso de estrategias para solucionar problemas, la lectura de gráficos e imágenes, el desarrollo de competencias lógicas, tecnológicas, sociales, de creatividad, seguimiento de instrucciones, conocimiento de otras lenguas, reconocimiento de la historia, lateralidad, manejo de tiempo y la secuencia histórica, ubicación geográfica, manejo de reflejos acción reacción. Además llevó a que el investigador tuviera que jugar Empire Earth y previamente al desarrollo del proyecto

conociera las campañas, las características técnicas del juego, sus temáticas, movimientos y manejo del mismo.

El hecho de realizar una planeación en la tabla de trabajo por sesión, además de dar una organización y coherencia al trabajo permitió que el docente estableciera las diferentes competencias que deseaba explorar en los estudiantes, tales como las competencias comunicativas, interpretativas, de pensamiento lógico, creatividad, tecnológicas, lectoras y de interpretación de imágenes y gráficos. La tabla dio un norte al trabajo de investigación y facilitó la aplicación de los demás instrumentos estableciendo tiempos, temáticas y actividades.

Gracias al uso de la ficha de análisis del videojuego por misión, cuya responsabilidad era de los estudiantes se permitió establecer que los contenidos temáticos vistos en clase fueron fácilmente interiorizados y que el uso del juego para contextualizar los hechos con imágenes, narraciones y misiones, determinó un avance positivo en el aprendizaje del área ya que debían leer, investigar y aplicar los conocimientos en el juego.

La observación directa permitió que el docente describiera de forma efectiva algunos elementos que en las encuestas o entrevistas no se podían tener en cuenta, es el caso de los niveles de emotividad, participación, disposición para el trabajo, avances en las misiones, el cumplimiento de objetivos. Gracias a ella se pudo establecer que definitivamente los estudiantes estuvieron muy motivados por la clase mientras que se aplicó el proyecto, que si bien en algún momento las mujeres se mostraron un poco desinteresadas por el juego, al final y una vez que entendieron los objetivos y movimientos terminaron igual de motivadas que los estudiantes varones. Se pudo establecer también que el uso de esta herramienta cambia de manera definitiva el comportamiento en la clase que normalmente era tedioso y de poca disposición para la participación y el aprendizaje, se generaron conductas como la puntualidad, la responsabilidad, la atención y el cumplimiento.

## **Conclusiones**

Se puede apreciar que la mayoría de padres de familia no tienen una visión positiva de los video juegos como herramienta en el campo de la educación, ya que por diversos imaginarios estos asocian este tipo de tecnología con actitudes negativas como el

aislamiento y la violencia, sin embargo no cierran la opción a su uso en el campo educativo siempre y cuando se manejen tiempos prudentes de permanencia y cuenten tanto en la escuela como en la casa de un seguimiento estricto por parte de los padres y docentes.

El hecho de tener en cuenta el punto de vista de los docentes fue fundamental para la investigación y contribuyó de forma efectiva en el desarrollo del ejercicio investigativo. Los aportes de los colegas permitieron realizar un alto en el camino y reflexionar sobre algunos aspectos que inicialmente no se habían tenido en cuenta y que definitivamente terminaron siendo imprescindibles para la investigación. Gracias a la entrevista se pudo realizar una categorización de las preguntas desde la perspectiva de aprendizaje, habilidades e implementación y uso. Las respuestas evidenciaron que para los maestros el uso de las nuevas tecnologías es indispensable en el aula de clase y que los videojuegos al ser un elemento usado cotidianamente por los estudiantes permiten que estos se acerquen al conocimiento de una forma fácil y divertida.

También coincidieron en afirmar que los videojuegos desarrollan múltiples competencias que en una clase normal son difíciles de lograr, tales como el pensamiento lógico, el desarrollo de la creatividad, la capacidad de solucionar problemas, así como el análisis y la observación. De igual forma algunos docentes expresaron su inconformidad y malestar frente al tema pues consideraron que las tecnologías son nocivas y tienden a reemplazar el trabajo del maestro en el aula. Esta afirmación es producto del temor que genera la tecnología en algunos profesores, de la aversión a la inclusión de nuevas tecnologías en el aula, como producto de una concepción clásica de la enseñanza cuyos postulados se basan en el aprendizaje rígido y memorístico de temáticas, que dejan de lado las capacidades que se pueden explorar y desarrollar en los estudiantes como entes activos del proceso de enseñanza y aprendizaje.

La encuesta final de los estudiantes arrojó como resultado que estos estuvieron muy motivados durante el desarrollo del proyecto y que este amplió de forma significativa su conocimiento en el área, que se convirtió en una forma alternativa, novedosa y divertida de aprender, que debería ser aplicado en los demás cursos, y que los estudiantes se interesaran por temas que antes apenas si eran tenidos en cuenta.

Frente a la pregunta de investigación planteada al inicio y al objetivo general ¿En qué forma contribuye el uso de los videojuegos (Empire Earth) en la socialización del

conocimiento en el área de Ciencias Sociales en estudiantes que cursan grado 9 en el Instituto Técnico Industrial Piloto en la ciudad de Bogotá durante el año 2011?. Se puede concluir que el uso de video juegos potencializa el aprendizaje, genera motivación e interés por la asignatura, desarrolla competencias de tipo cognitivo, actitudinal y procedimental y que se convierte en una forma innovadora de socializar el conocimiento del área. Que si bien es cierto se presentan una serie de debilidades como la participación activa de los padres, la sobreestimación del uso del computador y la tecnología y el abandono de la lectura, son más los aspectos positivos y las fortalezas que muestra el proyecto como:

- Desarrolla las habilidades tecnológicas.
- Desarrolla el sentido común, la lógica.
- El estudiante se hace partícipe y generador de su propio conocimiento
- Se pueden enfocar desde el campo de los valores.
- Amplia el conocimiento y la visión del mundo.
- Fomentan la creatividad.
- Posee buena didáctica.
- El juego está ligado de forma directa con la enseñanza de la historia.
- Permite explicar visualmente elementos de la historia y geografía.
- Es una manera práctica, real divertida, dinámica para el aprendizaje.

Los objetivos específicos se cumplieron en la medida que el docente logró incluir las temáticas vistas en el área con los temas tratados en el video juego y construir una ficha de trabajo por sesión que contribuyó en la correcta aplicación del plan de estudios en el grado noveno en el que se aplicó la investigación. La tabla de observación directa permitió identificar los sentimientos emociones y destrezas de los estudiantes a lo largo del proceso de investigación y gracias a las encuestas, al trabajo en clase y al apoyo de los docentes se permitió establecer los distintos aspectos cognitivos, motrices y procedimentales que desarrollo el uso del video Juego Empire Earth en la clase de Ciencias Sociales y sembrar una semilla que al germinar sirva de ejemplo para muchos docentes e instituciones, interesados en hacer de los procesos de enseñanza en las aulas laboratorios en los que la

innovación y la motivación, se conviertan en el principal medio para hacer que el estudiante se enamore y se motive por el conocimiento.



## ANEXO 1

### Análisis de las encuestas (padres)

La primera encuesta aplicada a padres de familia arrojó los siguientes resultados:

Total de encuestados 67

Pregunta	Opción 1		Opción 2		Opción 3	
Pregunta No 1 ¿Qué opinión tiene usted de los video juegos?	Buena	12	Regular	46	Mala	9
Pregunta No 2 ¿Cree usted que los video juegos pueden generar conductas agresivas en sus hijos?	Si	46	No	21		
Pregunta No 3 ¿Considera que los video juegos crean adicción en las personas?	Si	62	No	5		
Pregunta No 4 ¿Considera usted que el uso constante de los video juegos hace que las personas se vuelvan aisladas y solitarias?	Si	49	No	18		
Pregunta No 5	Si	50	No	17		

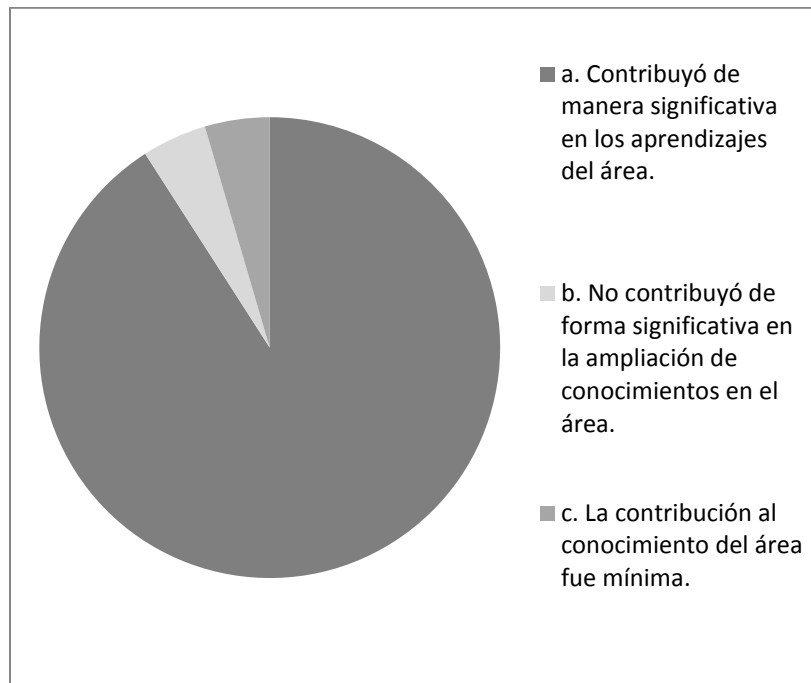
¿Cree usted que los video juegos se pueden usar como herramientas de aprendizaje en el colegio?					
Pregunta No 6 ¿Cree usted que los video juegos pueden potencializar el desarrollo mental de sus hijos?	Si	47	No	20	
Pregunta No 7 ¿Su hijo tiene una consola o juego para computador e su casa?	Si	50	No	17	
Pregunta No 8 ¿Ha jugado algún video juego con su hijo (a)?	Si	12	No	55	

### **Encuesta realizada a estudiantes**

#### **Resultados pregunta No 1.**

Total de encuestados 110.

¿Considera usted que el uso de los video juegos en clase de ciencias sociales durante el último año:



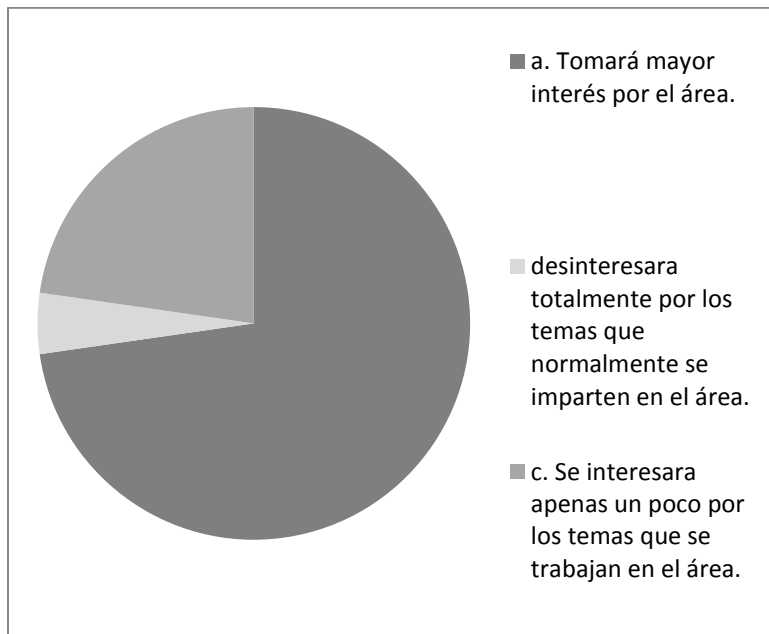
### **Análisis de la pregunta No 1**

Las respuestas entregadas por los 110 estudiantes encuestados deja ver que la gran mayoría de ellos afirmaron que la implementación del proyecto contribuyo de manera significativa en los aprendizajes del área de Ciencias Sociales, algunos estudiantes afirmaban que “es mucho más motivante, que a veces la historia y la geografía tienden a ser aburridoras y que con el proyecto si daban ganas de entrar a clase”. Es interesante analizar que un porcentaje mínimo afirmo que el proyecto no contribuyo de manera significativa en el aprendizaje, pues para ellos: “El proyecto no llamaba su atención pues los videojuegos no les llamaban no eran de su interés”.

### **Resultados pregunta No 2**

Total de encuestados 110.

2. El uso de los videojuegos en clase de ciencias sociales permitió que usted:

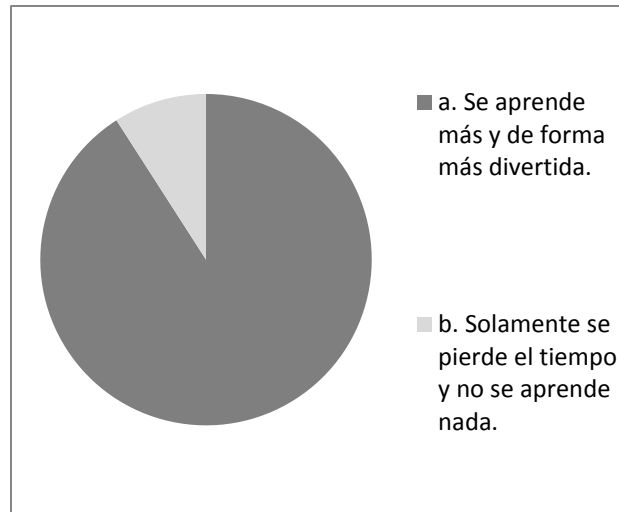


### **Análisis de la pregunta No 2**

Un alto porcentaje de los estudiantes coincidió en afirmar que la implementación del proyecto permitió que se interesaran más por las temáticas del área que antes era aburrida y monótona. En esta pregunta se puede notar que el porcentaje de alumnos que no tuvieron interés por el proyecto coincide con la pregunta anterior, aunque algunos de ellos afirman que hubo algo de interés por los temas que se trabajan al interior de la asignatura de Ciencias Sociales.

### **Resultados pregunta No 3**

1. Cree que con los videojuegos en clase:



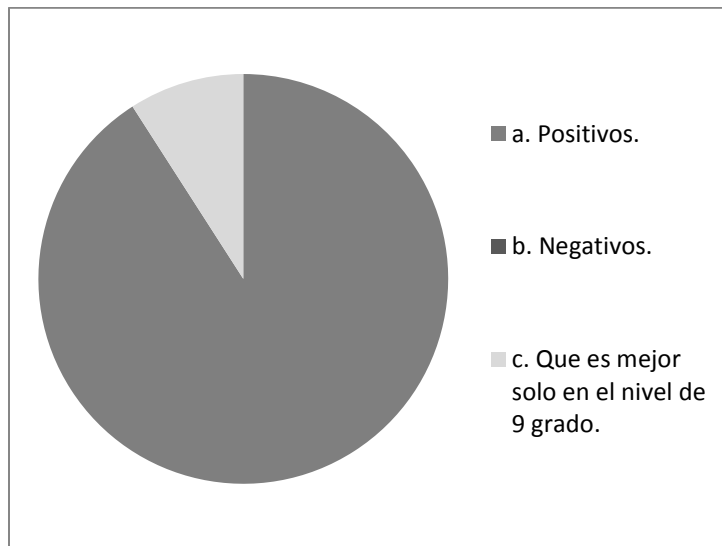
2.

### **Análisis de la pregunta No 3**

El análisis de las respuestas dadas a estas preguntas confirma que uno de los puntos fundamentales durante el desarrollo del proyecto fue la forma diferente y divertida en que los estudiantes adquirirían el aprendizaje de las temáticas del área. De allí que un alto porcentaje coincidió en afirmar que se aprende mucho, que hay motivación y que es divertido asistir a clase.

### **Resultados pregunta No 4**

3. Cree usted que si el proyecto se aplicara a todos los cursos de la institución los resultados serian.

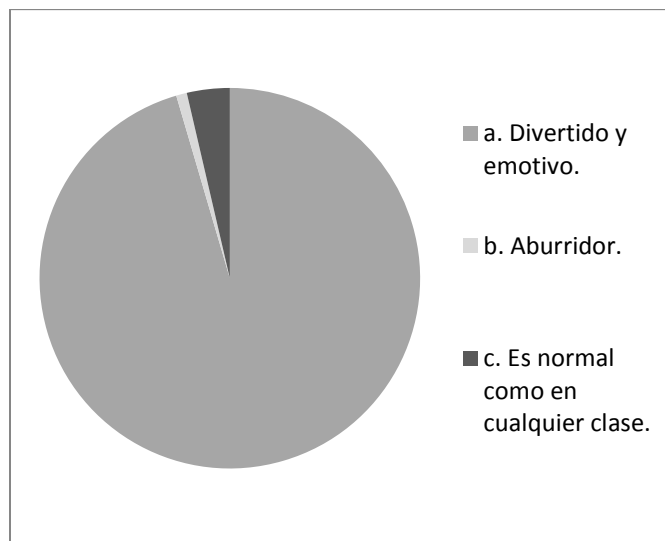


#### **Análisis de la pregunta No 4**

Los resultados demuestran que los estudiantes consideran conveniente que el proyecto se realice en los demás cursos de la institución incluso algunos afirmaron que “ojala se implementara en todas las materias y todos los profesores se dieran cuenta que para aprender hay que divertirse y encontrar la forma de hacer más bacanas las clases”.

#### **Resultados pregunta No 5**

4. Considera usted que el aprender ciencias sociales usando videojuegos hace que el aprendizaje sea:



## **Análisis de la pregunta No 5**

Esta última pregunta reafirma que la diversión y la emotividad fueron factores fundamentales en el desarrollo del proyecto, aunque algunos afirmaron que el aprendizaje es normal e incluso aburridor. Los estudiantes son conscientes del cambio didáctico que implica el hecho de usar técnicas innovadoras en el aula y la forma como influyen en su proceso de aprendizaje.

## **Referencias**

1. Bernat C., Antonia. (2006). Los videojuegos, acceso directo a las nuevas tecnologías. En Revista comunicación y pedagogía, No. 216. Extraído el 25 de Febrero de 2011, de <http://www.xtec.cat/~abernat/articles/bernat-II.pdf>
2. Berrios R, Buxarais M. Las tecnologías de la información la comunicación (TIC) y los adolescentes. Algunos datos. OEI, Monografías virtuales, Ciudadanía, democracia valores en sociedades plurales. No 5 mayo de 2005. Extraído el 4 de Abril de 2011 en:  
<http://www.oei.es/valores2/monografias/monografia05/reflexion05.htm>
3. Cárdenas, J. (2005). El video juego competencia tecnológica al alcance de todos. Revista comunicación y pedagogía, No 208. Extraído el 4 de Marzo de 2011 de <http://www.xtec.net/~abernat/articles/cardenas.pdf>
4. Etxeberría, Felix. (2006). Videojuegos y educación. Editorial Red Comunicar. Versión electrónica disponible en  
<http://site.ebrary.com/lib/uvirtualeducacionsp/docDetail.action?docID=10149062&p00=videojuego>
5. Gómez del Castillo, M. (2007). Video juegos y transmisión de valores. Revista Iberoamericana de Educación. Volumen 46, No 6 2007. Extraído el 4 de Marzo de 2011 en <http://www.rieoei.org/deloslectores/1909Castillo.pdf>.
6. Gómez S, Mena E, Turci I (2006). El fenómeno de los video juegos, sus efectos. En Serie Informes, Video juegos y Educacion. Extraido el 420 de Abril de 2011. En:  
[http://ares.cnice.mec.es/informes/02/documentos/iv04\\_0401a.htm](http://ares.cnice.mec.es/informes/02/documentos/iv04_0401a.htm)

7. Gonzales C, Blanco F. Emociones con videojuegos: incrementando la motivación para el aprendizaje. En: revista Electrónica Teoría de la Educación. Vol. 9, No 3, noviembre de 2008. Versión electrónica disponible en:  
[http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev\\_numero\\_09\\_03/n9\\_03\\_gonzalez\\_blanco.pdf](http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_09_03/n9_03_gonzalez_blanco.pdf)
8. Grupo F 9 "Aprovechamiento didáctico de los juegos de ordenador en la escuela primaria y en eso". Extraído el 4 de marzo de 2011 en:  
<http://www.xtec.es/~abernat/castellano/presentacio.htm>.
9. Fullat i Genis Octavi. (2000). *Filosofía de la Educación*. Capítulo 2. La reflexión filosófica sobre la educación, pp. 43-70. Capítulo 4. Finalidades antropológicas de la educación, pp. 97-125. Capítulo 5. Pedagogías de la esencia, pp. 127- 151. Capítulo 6. Pedagogía de la existencia, pp. 153-179. Madrid, España. Síntesis, S.A.
10. Levis, d. (2002), Video Juegos cambios y permanencias. En Comunicación y pedagogía. Barcelona Enero de 2003. Extraído el 9 de septiembre de 2010, de  
[http://diegolevis.com.ar/secciones/Articulos/Comunicacion\\_Pedagogia2002\\_v6.4.pdf](http://diegolevis.com.ar/secciones/Articulos/Comunicacion_Pedagogia2002_v6.4.pdf)
11. Lefrance, J. P. (1995). "La epidemia de los Videojuegos" Extraído el 4 de Marzo de 2011 en:  
[http://www.campusred.net/TELOS/anteriores/num\\_042/inves\\_experiencias0.html](http://www.campusred.net/TELOS/anteriores/num_042/inves_experiencias0.html)
12. Marcano, B. (2006). Estimulación emocional de los videojuegos: Efectos en el Aprendizaje. Extraído el 5 de Marzo de 2011 de:  
[http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev\\_numero\\_07\\_02/n7\\_02\\_beatriz\\_marcano.pdf](http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_07_02/n7_02_beatriz_marcano.pdf)
13. Marques, P. (1999) La tecnología Educativa, Conceptualización, líneas de investigación. En: <http://peremarques.pangea.org/tec.htm>
14. Padilla Z., Natalia, José Luis González Sánchez, Francisco L. Gutiérrez, Marcelino J. Cabrera y Patricia Paderewski. (Agosto 2009). Diseño de videojuegos colaborativos y educativos centrados en la jugabilidad. IEEE-RITA Vol. 4, Núm. 3. Extraído el 25 de Febrero de 2011, de  
<http://romulo.det.uvigo.es/revista/RITA/site/200908/uploads/IEEE-RITA.2009.V4.N3.A4.pdf>



15. Pindado, J (2005). Las posibilidades educativas de los videojuegos, una revisión de los estudios más significativos. Extraído el 25 de Febrero de 2011, de <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n26/n26art/art2605.htm>
16. Revuelta, D Francisco, (2004). El poder Educativo de los juegos On Line y de los videojuegos, un nuevo reto para la psicopedagogía en la sociedad de la información. Extraído el 2 de Marzo de 2011, de <http://web.usal.es/~fird/docs/8.pdf>
17. Sedeño V., Ana María. (s. f.). La componente visual del videojuego como herramienta educativa. Extraído el 25 de Febrero de 2011, de <http://www.rieoei.org/deloslectores/308sedeno.pdf>