

# Desarrollo de competencias a través de los videojuegos deportivos: alfabetización digital e identidad

## Developing Competences Through Sport Video Games: Digital Literacy and Identity

Héctor del Castillo  
Universidad de Alcalá  
hector.delcastillo@uah.es

David Herrero  
Universidad de Alcalá

Ana Belén García Varela  
Universidad de Alcalá

Miriam Checa  
Universidad de Alcalá

Natalia Monjelat  
Universidad de Alcalá

### Resumen

En este trabajo analizamos el papel de los videojuegos deportivos como instrumento de aprendizaje. Nos centramos en su potencial para el desarrollo de habilidades cognitivas por parte de los adolescentes en conexión con dos conceptos: la formación de identidades y el manejo de las normas. Deporte y juego desempeñan un papel destacado en la vida de los adolescentes, ya que el interés por ambas actividades ocupa un espacio importante en su tiempo de ocio. En este sentido, los videojuegos deportivos pueden ser un excelente mediador, puesto que facilitan la combinación de distintas facetas de los juegos y del deporte, como el entretenimiento, el desarrollo físico, el estímulo psicológico y la competencia (Wolf, 2003).

Nuestro trabajo está basado en una investigación realizada desde la etnografía (Pink, 2006), programando una actividad en el aula con un docente en el ámbito de la Educación Física. En este escenario, hemos utilizado videojuegos relacionados con deportes de equipo para conectar entornos reales y virtuales en el espacio del aula, contribuyendo así al desarrollo de habilidades cognitivas que permiten a los adolescentes reflexionar activamente sobre las relaciones entre el contenido del videojuego y los contextos de actividad reales (Gee, 2008).

### Palabras clave

Identidades, Normas, Habilidades cognitivas, Representación, Simulación, Deporte

### Abstract

In this paper we analyze how sports video games become a relevant learning tool. We focus on their potential for the development and improvement of cognitive skills by teenagers. Both sport and games play an important role in teenagers' everyday lives, so the interest of both activities plays an important role in their leisure. Thus, sport video games become an excellent mediator, as they provide a setting that combines different aspects of game and sport as the entertainment, the physical, the psychological boost and the competition & collaboration (Wolf, 2003).

The project which is the reference of this paper is focused on ethnography (Pink, 2006), as we worked with a Secondary School teacher in the field of Physical Education inside the classroom. In this context, we use team-sports video games to join real and virtual

environments in the classroom setting, thus contributing to the development of cognitive skills that allow teens to actively reflect on the relationship between game content and contexts of everyday activity (Gee, 2008).

**Keywords**

Identities, Rules, Cognitive skills, Performance, Simulation, Sport

**1.- Introducción**

Las relaciones entre los nuevos medios digitales y el aprendizaje han sido objeto de estudio con una intensidad cada vez mayor en los últimos años. En este contexto, investigadores de la relevancia de Henry Jenkins (2003; 2006a; 2006b), Kurt Squire (2003), James Paul Gee (2003; 2008), Katie Salen y Eric Zimmerman (2004) o Marc Prensky (2001; 2002), vienen reconociendo en los videojuegos, tanto para ordenador como para videoconsola, un enorme potencial educativo, hasta tal punto que Prensky (2001) plantea que los videojuegos podrían ser el mecanismo con un mayor potencial de aprendizaje jamás conocido, ya que si bien es posible ajustar el contenido de los videojuegos para que estén más en sintonía con los objetivos de aprendizaje o de socialización, el propio contenido del videojuego en sí mismo, con sus reglas y su organización, más allá del contenido, posibilita una gran cantidad de aprendizajes positivos.

Por otra parte, la exploración de ideas en mundos virtuales es una de las principales fortalezas que encierran estos medios, a los que se también se les reconoce como una de las “formas culturales emergentes” más importantes que afectan al tiempo de ocio de los niños entre las edades de 8 a 18 años (Livingstone, 2002).

En este artículo analizamos cómo los videojuegos comerciales pueden convertirse en un instrumento relevante para el desarrollo de habilidades cognitivas por parte de los adolescentes y, más concretamente, qué tipo de aportaciones nos pueden proporcionar los videojuegos deportivos para este propósito.

En este sentido, los resultados de nuestras investigaciones anteriores (GIPI, 2007; 2009; 2010) nos han mostrado cómo el importante papel que tanto el deporte como el juego, juntos o por separado, desempeñan en la vida de los adolescentes, puede ser un elemento que refuerce las posibilidades de realizar trabajos con este tipo de videojuegos. En estas páginas mostraremos algunos aspectos clave una investigación llevada a cabo en aulas de Secundaria con videojuegos deportivos que, por su estrecha conexión con la realidad inmediata del deporte profesional y por la identificación de los jugadores con sus equipos o deportistas preferidos, suponen una atractiva herramienta de aprendizaje.

**2.- Trabajar con videojuegos comerciales en la escuela**

En nuestros proyectos más recientes (GIPI, 2009; 2010), hemos visto cómo determinados videojuegos comerciales permiten a los estudiantes desarrollar procesos

cognitivos, adquirir nuevos conocimientos y generar actitudes de respeto al entorno y colaboración con otras personas. Para comprender cómo desde los videojuegos se adquieren procesos de pensamiento como los relacionados con el pensamiento y la capacidad de razonar, hemos de diferenciar dos conceptos: por una parte, las reglas, que son los límites que impone el sistema del juego y han sido formuladas por sus diseñadores; y, por otra, las estrategias, que son caminos seguidos por el propio jugador para resolver los problemas que le plantea el juego.

En el escenario que propone un videojuego, los adolescentes se enfrentan a los retos que se plantean y llegan a ser conscientes de sus reglas. De esa forma, son capaces de controlarlas y avanzar desde ellas generando estrategias de resolución de problemas.

Uno de los conceptos más interesantes que nos ayuda a entender el papel de los videojuegos deportivos como instrumentos culturales y educativos, es el de "cognición situada", desarrollado por la antropóloga Jean Lave y sus colaboradores (Holland & Lave, 2001; Lave, 1997). Desde esta perspectiva, la cognición está comprometida con el entorno, la acción y experiencia. Además, el conocimiento no sólo se adquiere a través de la capacidad del sujeto para realizar una acción (con sus propias manos), sino que también está integrada en las oportunidades que ofrece el entorno y que cobran sentido en contextos específicos. En cuanto a los videojuegos, estas oportunidades están presentes en escenarios concretos y relacionados con reglas precisas que definen la dinámica del juego. Esta es la perspectiva desde la cual se analizan las actividades que realizan los estudiantes. En nuestro trabajo, tratamos de mostrar cómo la forma en que los niños interpretan sus propias actividades, o las de los personajes que actúan en la pantalla, dependen de las características del juego, los contextos específicos en los que los participantes se refieren a estas actividades –en las conversaciones con los adultos o compañeros-, e incluso en su propia experiencia como jugadores.

## **2.1.- Mundos reales y virtuales basados en los videojuegos**

El deporte es un campo de especial interés para comprender cómo los jugadores llegan a ser conscientes no sólo de su propia actividad durante el juego, sino también de la forma en que los videojuegos representan la vida real, y especialmente, cómo las reglas ejercen un control sobre la actividad de los jugadores (Juul, 2005; Laird & Lent, 2005).

El concepto de 'entornos virtuales' ha evolucionado notablemente en los últimos años. Hace veinte años, autores como Provenzo (1991), destacaban que los videojuegos permiten a los espectadores participar activamente en los escenarios que se presentan, pero señalaba que los adolescentes se aislaban de sus problemas cotidianos gracias al juego, experimentando un sentimiento de participación al manejar los controles que les podía hacer percibir los videojuegos como una fuente de compañía, e incluso un sustituto de ella" (Provenzo, 1991: 64-65 citado en McMahan, 2003: 67)

Desde esa premisa, el entorno virtual parece presentarse como un sustituto del mundo real. Esta perspectiva aún se plantea desde ciertos medios de comunicación, los sectores que son más críticos con los videojuegos y en ocasiones también por los educadores. Sin embargo, se puede apreciar un proceso de cambio conceptual. Por ejemplo, Alison

McMahan (2003) se acerca a la realidad virtual mediante el establecimiento de relaciones entre el juego y las experiencias concretas del jugador a través de la inmersión, el compromiso y la presencia.

Desde este enfoque, y teniendo en cuenta los videojuegos como un área de investigación donde los conceptos están en constante evolución, llegamos hasta otra descripción de los universos virtuales muy diferente. Woodcook (2000) plantea que lo que hace únicos a estos medios son las posibilidades que hoy nos ofrece la tecnología para crear juegos en los que jugar contra otra 'inteligencia' no se limita a otro ser humano. Por ejemplo: las computadoras no sólo pueden crear entornos desafiantes, sino que también pueden crear retos a través de los personajes de inteligencia artificial (IA). De este modo, como señalan Laird y Lent (2005), estos personajes dan lugar a juegos en los que los problemas no se derivan sólo de la competencia, sino también de las interacciones sociales con los personajes de los mundos virtuales.

En este sentido, los juegos no sirven sólo como un "posible sustituto" de la vida real, sino que se convierten en un entorno desafiante para "jugar contra otro intelecto". Esto nos sitúa en un escenario ideal para el desarrollo de habilidades relacionadas con la solución de problemas o la toma de decisiones entre otras competencias.

## **2.2.- Videojuegos deportivos y aprendizaje escolar**

Al comienzo de este artículo, señalamos que tanto el deporte como el juego tienen un papel importante en la vida de los adolescentes. Bien como participantes activos, bien como meros espectadores, el interés por ambas actividades ocupa un espacio destacado en su tiempo de ocio, ya sea por separado o uniendo ambas realidades.

El juego, desde la perspectiva de la psicología evolutiva, es un concepto esencial, ya que promueve el desarrollo de habilidades prácticas y psicológicas, mientras proporciona un estímulo mental y físico. Por eso, además de servir como entretenimiento y diversión para los participantes, puede cumplir con un rol educativo. El deporte, por su parte, se basa en la realización de una actividad física, donde también se respeta un conjunto de reglas y se participa de manera organizada. De este modo, idealmente, el deporte divierte y entretiene, y supone una forma intensa de un juego que tiende a la coordinación del esfuerzo muscular para una mejora física y psicológica del ser humano.

Con este planteamiento, vemos que los videojuegos deportivos son, en definitiva, actividades que combinan distintas facetas de los juegos y del deporte, como el entretenimiento, el desarrollo físico, el estímulo psicológico y la competencia.

Si nos desplazamos al espacio del aula, nuestra primera referencia es que aprender a través de los videojuegos implica procesos que van más allá de una simple acumulación de datos, una práctica quizás demasiado habitual en las escuelas, y, lo que es peor, con poca utilidad fuera de éstas. Esto es lo que Whitehead (1929) denominaba 'conocimiento inerte', y que definió como el hecho de acumular una cantidad más o menos extensa de datos y de hechos históricos que posteriormente no intervendrán en

un contexto de resolución de problemas y de aplicación práctica. Esto no sucede tanto por el propio dato o contenido en sí mismo, sino por lo inaccesible (o innecesario) que éste podría resultar fuera del aula para el alumno. Dicho de otra forma, los entornos de aprendizaje que contemplan como tarea principal -aunque no sea explícitamente- la retención de unos contenidos por un periodo de tiempo limitado, cuyo punto final, por ejemplo, puede ser un examen o prueba, no proporcionarán al aprendiz un desarrollo real en su capacidad de resolver problemas más allá de esa situación concreta (del Castillo, et al. 2011). Este fenómeno se puede valorar si analizamos la forma en que los estudiantes aplican la información aprendida en los contextos escolares a sus experiencias cotidianas fuera de la escuela.

Para contribuir a alejarnos de este tipo de propuestas de aprendizaje, los videojuegos nos aportan el poder de obligar a sus jugadores a involucrarse en, o participar de, diferentes prácticas con un objetivo determinado, aceptado y, en consecuencia, en cierto modo atractivo para ellos mismos. Por ejemplo: en contextos de resolución de problemas, los estudiantes no sólo retienen más información -ya que lo hacen con un sentido o propósito que ellos mismos generan y/o aceptan, y no impuesto- sino que también tienden a mejorar en su capacidad de resolver problemas, esto es, a utilizar más eficazmente la información de la que disponen en una situación determinada.

Cualquier juego está compuesto por un conjunto de reglas que restringen la acción, forzando a los jugadores a manejar los recursos de que disponen. De este modo, se pueden generar diferentes opciones de acción para alcanzar un mismo objetivo, y la forma de hacerlo puede deparar consecuencias diversas. Así, se puede considerar que los juegos hacen necesario que los jugadores formen sus propias teorías y las contrasten mediante resultados simulados, provenientes de su propia experiencia en el juego (del Castillo et al. 2011). De hecho, cualquier proceso de participación en un videojuego puede ser visto como un proceso aprendizaje que consiste en comprender un conjunto de reglas y la configuración en la que se disponen dentro del propio videojuego (Turkle, 1995). Esto, cabe señalar, va en el sentido de desarrollar habilidades de descubrimiento inductivo, que son las propias del tipo de pensamiento científico. Esta perspectiva implica fomentar la curiosidad del aprendiz por su propio entorno, la formulación de preguntas o la capacidad de contrastar hipótesis, en definitiva, se trata de orientar y guiar hacia la exploración y comprensión.

Además, el aprendizaje al que puede dar lugar un videojuego no se extingue cuando el jugador termina la partida. Otro tipo de actividades derivadas de su uso, como la colaboración entre jugadores, la participación en contextos de intercambio, o el desarrollo de la capacidad crítica y de debate sobre productos multimedia, pueden tener lugar en contextos informales y diferentes al propio entorno que ofrece el videojuego, como, por ejemplo, comunidades online. De diferente forma, dado el contexto, estas actividades también pueden tener lugar en entornos formales, como un aula de educación secundaria en la que se esté desarrollando una asignatura.

### **2.3.- Nuevas competencias para nuevos escenarios**

El concepto de alfabetización y lo que implica estar alfabetizado ha ido cambiando a medida que los nuevos medios de expresión y comunicación se han abierto paso en los últimos años (Gee, 2001, 2000, Barton y Hamilton, 2005). Gee (2003) ha insistido en la

necesidad de una “alfabetización multimodal” para ser competente en la formación de “textos multimodales” que pueden incluir lenguaje escrito, imágenes estáticas o en movimiento, símbolos, gráficos, diagramas, etc. Pero también sonidos, sensaciones, y otras diversas formas de expresión. Las nuevas tecnologías digitales son instrumentos que requieren un cierto conocimiento de estos códigos por parte del usuario, para comprender los mensajes que se transmiten en toda su complejidad. En este contexto, los videojuegos pueden introducir a los estudiantes en este mundo multimodal, ya que combinan diferentes lenguajes. Cabe señalar que ni Jenkins (2009), ni Gee (2003) han descartado el uso de las formas tradicionales de alfabetización, sino que proponen la expansión de estas habilidades más tradicionales para que se adapten mejor a la situación actual.

De este modo, tanto en contextos reales como virtuales, los niños y adolescentes tienen que desarrollar habilidades que les ayuden a participar activamente en lo que Jenkins (2006a) ha denominado ‘cultura participativa’. Como ha señalado el propio Jenkins (2006b), las escuelas como instituciones deben involucrarse de manera más consciente en esta nueva cultura participativa, ya que las mayores oportunidades para el cambio se encuentran actualmente en las comunidades de aprendizaje informales. En base a esto, el autor plantea que una manera de hacerlo es dando más importancia al fomento de nuevas alfabetizaciones en los medios de comunicación, es decir, promoviendo el desarrollo de un conjunto de competencias culturales y habilidades sociales que los jóvenes necesitan en el nuevo paisaje mediático:

"Fomentar estas habilidades sociales y competencias culturales requiere un enfoque más sistemático de la educación en los medios. Todos los agentes involucrados en la formación de los jóvenes tienen que aportar para ayudar a los estudiantes a adquirir las habilidades que necesitan para convertirse en participantes plenos en nuestra sociedad. Las escuelas, los programas de actividades extraescolares y los padres, tienen diferentes roles que desempeñar y hacen lo que pueden en sus propios espacios para estimular y fomentar estas habilidades."(Jenkins et al. 2006b: 4)

Estas nuevas competencias implican habilidades sociales que se desarrollan a través de la colaboración y trabajo en red y se basan en la alfabetización tradicional, habilidades de investigación, conocimientos técnicos y habilidades de análisis crítico que se enseñan en el aula. Teniendo en cuenta estas ideas, es especialmente relevante resaltar el conjunto de habilidades necesarias que implican saber leer y escribir en la sociedad digital (Jenkins, 2006b):

- Jugar (play) - Capacidad para experimentar con el entorno como una espacio de resolución de problemas.
- Representación (performance) - Capacidad de adoptar identidades alternativas con el objetivo de improvisar y descubrir.
- Simulación (simulation) - Capacidad de interpretar y construir modelos dinámicos de procesos del mundo real.
- Apropiación (appropriation) - Posibilidad de probar de manera significativa y remezclar el contenido de los medios.

- **Multitarea (multitasking)** - Capacidad de explorar el entorno y de centrarse, según sea necesario, en los detalles más destacados.
- **Cognición Distribuida (distributed cognition)** - Capacidad de interactuar de manera significativa con herramientas que amplían las capacidades cognitivas.
- **Inteligencia Colectiva (collective intelligence)** - Capacidad de compartir conocimientos con otros para lograr un objetivo común.
- **Juicio (judgment)** - Capacidad de evaluar la fiabilidad y la credibilidad de las diferentes fuentes de información.
- **Navegación transmedia (transmedia navigation)** - Capacidad para seguir el flujo de las historias y de la información a través de múltiples modalidades/medios.
- **Trabajo en redes (networking)** - Habilidad para buscar, sintetizar y difundir información.
- **Negociación (negotiation)** - la posibilidad de moverse a través de las diversas comunidades, respetar y discernir múltiples perspectivas y adaptarse a normas alternativas.

En las siguientes páginas, nos vamos a centrar en el análisis de dos de estas habilidades, que se relacionan con las actividades que hemos desarrollado a partir del trabajo con los videojuegos deportivos en este proyecto: la representación (performance), relacionada con procesos de formación de identidades; y la simulación, conectados con el concepto de norma.

### **2.3.1.- Identidad y representación**

Una de las competencias que plantea Jenkins es la representación, considerada como la habilidad para adoptar identidades alternativas con el propósito de la improvisación y el descubrimiento. El juego generalmente se plantea como un modo de resolución de problemas que implica modelar el mundo y actuar sobre esos modelos. Pero también es una forma contemporánea de la cultura popular juvenil que anima a los jóvenes a asumir identidades ficticias y, a través de este proceso, desarrollar una comprensión más profunda de sí mismos y sus roles sociales (Jenkins, 2006b). En la misma línea, Gee (2003) se refiere a la fusión que se produce entre los jugadores y sus avatares con el concepto de 'identidades proyectivas'. Gee explica que trata de considerar los dos sentidos de la palabra proyecto: "proyectar los propios valores y deseos sobre el personaje virtual" y "ver al personaje virtual como un proyecto propio en proceso de creación" (2003:55). Esta identidad proyectada permite que el jugador se identifique fuertemente con el personaje y por tanto, tenga una experiencia de inmersión en el juego y, al mismo tiempo, utilice al personaje como un espejo para reflexionar sobre los valores de sí mismo y sus elecciones.

Desde esta perspectiva, Jenkins destaca que la representación conlleva una capacidad de "entender los problemas desde múltiples puntos de vista, para asimilar la información, para ejercer el dominio sobre los materiales básicos culturales, y de improvisar en respuesta a un entorno cambiante" (2006b:31).

### **2.3.2.- Simulación**

Por otra parte, Jenkins define la simulación como la capacidad de interpretar y construir modelos dinámicos de los procesos que tienen lugar en el mundo real. El juego se plantea como una representación de las experiencias diarias. Gee (2003) asume que un universo cultural implica imágenes, historia, principios o metáforas que captan lo que un grupo en particular encuentra "normal" o "típico" con respecto a un determinado fenómeno. Estos universos culturales sólo capturan una vista parcial de la realidad, una perspectiva específica.

Igual que ocurre con otras habilidades como el juego o la representación, la simulación pone el énfasis en los procesos de aprendizaje centrándose en 'cómo' aprendemos más que en 'qué' aprendemos. Estos procesos de aprendizaje tienden a sostener el desarrollo y el aprendizaje más allá de los años de la escuela.

## **3.- Analizar escenarios educativos desde la etnografía**

El proyecto que aquí presentamos se desarrolló en las aulas del Instituto de Educación Secundaria 'Manuel de Falla', un centro público de la localidad madrileña de Coslada, durante el curso escolar 2009/2010. En el proyecto participaron 204 alumnos con edades comprendidas entre los 11 y los 16 años, así como sus profesores. Los estudiantes utilizaron diversos videojuegos comerciales en talleres coordinados por los profesores de las asignaturas en la que éstos tenían lugar, Biología, Inglés, Lengua y Literatura y Ámbito sociolingüístico. Dichos videojuegos fueron acordados entre el equipo de investigadores, el profesorado y el propio alumnado, resultando los siguientes: Spore, Los Sims 3, The Beatles Rock Band, NBA 10 y FIFA 10.

El análisis que nos ocupase centra en la etnografía (Pink, 2006). En este contexto, el presente estudio se basa en una perspectiva cualitativa de análisis basado en los enfoques narrativos y etnográfico (Anderson-Levitt, 2006; Connelly y Clandinin, 2006; Hollingsworth y Dybdahl, 2007) e incluye un análisis micro-etnográfico de discursos multimodales (Gee y Green, 1998).

En este proyecto los investigadores actúan como observadores participantes, utilizando tanto las técnicas clásicas (campo/diario de trabajo, la fotografía, la compilación de los materiales producidos por los participantes) y otros métodos (grabaciones de audio y vídeo, digitalización de todas las grabaciones), y los programas de ordenador durante el proceso de procesamiento de la información (NVivo8,0; Atlas.ti). También hacemos hincapié en la importancia de organizarlos datos en función de criterios temporales.



### 3.1.- El diseño del taller de videojuegos

El taller que analizamos en este trabajo se llevó a cabo con un grupo de alumnos de cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria y su profesor de Educación Física. El proyecto se organizó en dos fases: una de trabajo previo con el profesorado y otra en la que se llevó a cabo el desarrollo mismo del taller.

Las acciones que se llevaron a cabo fueron las siguientes:

- Sesiones colectivas para informar del proyecto y discutir propuestas.
- Sesiones de formación donde el equipo de investigación compartió con el grupo de profesores, el objetivo y metodología de los talleres.
- Entrevistas individuales entre los docentes y el equipo de investigadores.
- Clases prácticas de juego.

El diseño y la programación de las actividades, que se llevó a cabo en colaboración con el docente, se desarrolló en el horario escolar, durante 8 sesiones de 50 minutos en las que utilizamos como instrumento de juego, análisis, reflexión y aprendizaje los videojuegos NBA 10 y FIFA 10 para las videoconsolas Nintendo Wii y Playstation 3. En el taller participaron 18 adolescentes, 10 chicos y 8 chicas y su profesor junto a los investigadores.

Aunque en un principio las expectativas que los docentes ponían en el uso de los videojuegos se relacionaban con el trabajo de aspectos curriculares muy concretos, una vez que la experiencia se fue desarrollando, las pretensiones iniciales se fueron transformando y adaptando al escenario y las particularidades del grupo.

De este modo, en el aula no sólo se trabajaron objetivos de aprendizaje propios de la asignatura de Educación Física, sino que también se trató la alfabetización digital que suponía la introducción del videojuego en el aula y se descubrieron las posibilidades de estos instrumentos como facilitadores del aprendizaje.

En cuanto al desarrollo del taller, el trabajo de aula siguió una metodología didáctica que se estructura en dos fases:

- a. Jugar y aprender con los videojuegos. En esta fase los estudiantes dedican gran parte del tiempo a jugar al videojuego y realizar actividades de debate y discusión sobre diversos conceptos que se trabajan en la asignatura (en este caso Educación Física) o transversales.
- b. Mostrar lo que hacemos a través de producciones audiovisuales. Los estudiantes elaboran producciones audiovisuales a partir de la experiencia en el taller.

En este artículo, nos centraremos en el trabajo desarrollado en la primera fase, cuyo objetivo es favorecer el aprendizaje del alumnado y la interacción entre los participantes, todo ello mediado por los videojuegos comerciales. Jugando y pensando sobre la partida, descubrimos las estrategias cognitivas y sociales que necesitamos para jugar, las reglas del videojuego que nos permiten algunas acciones y nos limitan otras. Reflexionamos sobre nuestro papel como jugadores, el modo en que interaccionamos con el juego y lo ponemos en práctica. También aprendemos juntos su lenguaje y la narrativa que se esconde detrás de la partida que hemos construido.

En este sentido, existen tres importantes momentos que se suceden en el tiempo, siempre dentro de una planificación que se modifica en función de las circunstancias específicas de cada sesión, y que son los siguientes:

- El profesor y los alumnos hablan sobre la meta de la partida y cuáles serán los problemas y retos que tendrán que resolver durante el juego.
- Todos jugamos juntos y conocemos el videojuego.
- La sesión finaliza con una puesta en común para compartir lo que hemos hecho y lo que hemos aprendido.

La experiencia durante años participando en múltiples talleres, siempre en colaboración con el profesorado o en situaciones de educación no formal, nos ha mostrado la eficacia de esta metodología educativa que alterna el diálogo, el juego y la reflexión conjunta e individual (GIPI, 2007; 2009; 2010).

### **3.2.- Recursos para el análisis de datos**

El proceso mediante el cual recogemos, y también generamos, los datos que van a ser el corazón de la investigación, está mediado por infinidad de instrumentos, algunos de los cuales ni siquiera podemos prever, de tal modo que, una vez dentro del aula, debemos registrar todo lo que se observa, en vista de la importancia que cobran en ocasiones cuestiones que en un primer momento no podíamos esperar. En este sentido, son numerosos los instrumentos que nos han ayudado a registrar y analizar posteriormente la densidad de los datos, entre los que se encuentran las grabaciones de audio y de vídeo, las fotografías, los materiales manejados y los generados por los participantes en cada sesión, el estado de la página web de cada grupo al final de cada sesión, las notas de campo, los sumarios de las sesiones, etc.

Dado que en la etnografía el primer paso es organizar la gran cantidad de datos recogidos para su posterior análisis, sobre todo teniendo en cuenta que el análisis de datos se produce progresiva e incluso simultáneamente a la recogida de datos. Así, al mismo tiempo que fuimos observando y elaborando los sumarios, reflexionábamos organizando la información incorporada. Esta situación condicionaba los siguientes momentos de nuestra recogida de datos. En este sentido, el programa informático de análisis cualitativo NVivo 8.0 resultó un instrumento imprescindible para poder realizar

las tareas propias de una investigación interpretativa (Lacasa, del Castillo y García Varela, 2003).

#### **4.- Videojuegos deportivos: representar identidades situadas**

Uno de los aspectos más interesantes que ofrecen los videojuegos deportivos como característica particular, es la forma en que los jugadores se identifican con los personajes del juego. Esta cuestión es especialmente visible cuando analizamos videojuegos que se refieren a deportes de equipo, por ejemplo, fútbol o baloncesto. En ambos casos, y a diferencia de otro tipo de juegos, la partida comienza con la elección de un equipo o un jugador (dependiendo del modo de juego) con el que nos enfrentaremos a diferentes rivales.

Lo que nos planteamos en este punto es: ¿Cómo se produce esa elección?, ¿Qué criterios utilizan los jugadores?, ¿Cómo se identifican con los equipos que eligen? Los datos analizados, considerando las distintas aulas en las que han estado presentes los videojuegos de deportes, nos permiten relacionar la construcción de la identidad con procesos que ponen el acento tanto en las dimensiones personales como colectivas de los jugadores.

##### **4.1.- La dimensión individual: ‘ser’ un jugador**

La identidad es un tema importante para el profesorado que trabaja con adolescentes y puede trabajarse desde los videojuegos de deportes. James Paul Gee (2008), quizás el autor más relevante cuando se buscan teorías que apoyen por qué utilizar videojuegos comerciales en las aulas, nos explica que aprender con estos instrumentos implica asumir y jugar con diversas identidades, de manera que el aprendiz tiene que realizar elecciones "reales" (en el desarrollo de su identidad virtual), teniendo múltiples oportunidades para reflexionar sobre las relaciones entre las nuevas identidades y las anteriores.

Esta perspectiva implica que los estudiantes relacionan y reflexionan sobre sus múltiples identidades en el mundo real y virtual. Es decir, los aprendices participan del juego comprometiéndose plenamente porque sienten que su identidad real se ha extendido en una identidad virtual que los implica en la tarea. Veamos un ejemplo de cómo puede producirse esa identificación, es quizás la forma más simple y evidente:

##### **Fragmento 1. Manejar los controles del videojuego.**

IES Manuel de Falla. 4º ESO. Sesión 2. Grupo de 4 alumnos

Los alumnos (E1, E2, E3 Y E4 de izquierda a derecha) están sentados frente a la pantalla (en este caso, la imagen proyectada en la pared). Comienza la sesión y tras

encender la consola dos de los alumnos (E2 y E3) tienen cada uno un mando en sus manos.

Aparece en la pantalla la imagen inicial del juego: un jugador con el balón en los pies en el centro de un campo de fútbol vacío. El alumno empieza a manejar al jugador.

1. E3: ¡¡Mira, mira, mira, mira!!... (Mientras mueve los controles)
2. E4: ¡Si ese no eres tú!
3. E3: ¡Si soy yo!... ¡¡Mira, mira!!... ¡Te lo juro!... (Mientras E4 niega con la cabeza, señala a la pantalla y continúa hablando)
4. E1: Dale... dale a...
5. E3: ¡Mira!... adelante... atrás... (Moviendo el control direccional en el mando)
6. E1: Venga, bien... dale a, dale a 'empezar partido' o algo así...
7. E3: Mira, espérate... le das a 'Start' y ya... (Aparece en pantalla el menú de opciones de juego). 'Partido rápido' (una de las opciones).
8. E4: Ya... sí, 'partido rápido'.

Observamos en el texto anterior cómo los jugadores se identifican con uno de los personajes virtuales que aparecen en la pantalla y le atribuyen sus acciones. Esta identificación explica, quizás, uno de los muchos elementos motivadores del juego, convertirse en su ídolo favorito y actuar como él.

#### **4.2.- La dimensión social: 'ser' un club**

Los videojuegos de deportes crean además situaciones que favorecen la identificación con un grupo. En esta línea Manuel Castells (1997), nos explica el proceso de construcción de la identidad social. En su opinión todas las identidades son construidas y analizar cómo se construyen los diferentes tipos de identidades, por quiénes y con qué resultados, no es algo que se puedan abordar en términos generales y abstractos: depende del contexto social en el que las personas desarrollan su actividad.

También James Paul Gee (2001) denomina 'identidad socialmente situada' a una forma de actuar, de interactuar, de creer, de valorar y de usar signos, símbolos, objetos y tecnologías para construir y promulgar una identidad particular y socialmente reconocible como un cierto 'tipo de persona' haciendo un 'cierto tipo de cosas'. Por ejemplo, la identidad como jugador de videojuegos, aficionado al fútbol, seguidor del Real Madrid o admirador de Messi. Esto se relaciona con la idea de que la identidad se forma en el seno del grupo, es decir, se construye como miembro de los diferentes grupos a los que pertenece una persona, o de los que se forma parte. En este sentido,

cada persona tiene diversas identidades socialmente situadas, y a lo largo de la vida, se crean y en ocasiones se pierden algunas de esas identidades (Holland et al, 1998).

Veamos un fragmento del sumario de uno de los investigadores que observa este proceso de construcción de la identidad cuando los alumnos y alumnas juegan en pequeños grupos con el videojuego EA FIFA10.

## **Fragmento 2. Identificarse con el equipo que están manejando**

IES Manuel de Falla. 4º ESO (PCPI). Sesión 2. Sumario investigador

‘Me llama la atención que siempre hablan en primera persona cuando se refieren a los equipos que están manejando en el videojuego. En el grupo del cañón, por ejemplo, están jugando un partido con el Real Madrid y el Barcelona, y al preguntarles me responden ‘Yo soy el Real Madrid’ y ‘Yo soy el Barcelona’. Incluso teniendo en cuenta que mi pregunta ha sido ‘¿Qué equipos habéis elegido?, etc. a lo que hubiese sido sencillo responder ‘yo he elegido a...’, ‘yo juego con...’. Siempre se refieren al equipo que manejan con ‘Yo soy...’

‘Otro del los grupos están jugando juntos en el mismo equipo. En este caso juegan con el Atlético de Madrid. Les hago la misma pregunta y me responden (casi al tiempo) ‘Somos el Atleti’. Además, en ese momento se acerca otro estudiante del grupo al lado y les pregunta ‘¿Quién sois?’. Hablan de sí mismos, no del equipo... si son el Real Madrid, pues es ‘somos el Real Madrid’ no ‘juego con el Real Madrid’ o ‘he elegido al Real Madrid’. Incluso cuando otros les preguntan les dicen ‘¿quiénes sois?’ Y no ‘¿con quién jugáis?’

El investigador está interpretando ya sus observaciones. Muestra cómo los estudiantes de forma individual se identifican con un colectivo. Todo ello se observa considerando que hablan en primera persona. La pregunta del investigador estaba formulada de forma impersonal, por tanto podría esperarse una respuesta que implicara una distancia mayor respecto al personaje virtual; por ejemplo, “hemos elegido el Real Madrid” y no “somos el Real Madrid”

### **4.3.- La dimensión cultural: ‘ser’ una selección nacional**

El videojuego de deportes permite también una identificación no sólo con el grupo sino también con la cultura de un país. Ya hemos señalado que la identidad es algo dinámico, que se está formando y modificando constantemente. Además de la identidad real y virtual James Paul Gee (2003) nos habla de una identidad proyectiva que se relaciona con los deseos de los jugadores. Además, un individuo determinado, o un colectivo pueden tener múltiples identidades, aunque esa pluralidad sea una fuente de tensiones y contradicciones tanto en la representación de uno mismo como en la acción social.

Veamos ahora un ejemplo de esta identidad proyectiva, relacionada quizás con los deseos del jugador, en este caso un estudiante inmigrante cuya familia procede de Ecuador, de nuevo los datos proceden del sumario del investigador.

### **Fragmento 3. Elegir una selección nacional**

IES Manuel de Falla. 4º ESO (PCPI). Sesión 2. Sumario investigador

‘Me acerco a un grupo en el que hay dos chicas y un chico para preguntarles con quién están jugando. La chica que tiene el mando en la mano me dice ‘Pues estoy jugando con Ecuador... me parece muy mal, porque no está Perú y no lo puedo elegir. Yo quería ser Perú’ Es interesante porque al referirse a Ecuador sí que dice ‘estoy jugando con...’ y al hablar de Perú dice ‘quiero ser...’ (la chica es peruana). Me dice que ha elegido Ecuador porque ‘de los que salen que están cerca es el que mejor le cae’

‘El chico que está jugando contra ella es marroquí, y ha elegido a Holanda. Igual le pregunto por qué y me dice que Marruecos tampoco sale, así que ha elegido Holanda porque ‘tiene buen equipo’, y quería coger uno ‘bueno, pero no muy bueno, para no abusar’.

El criterio para elegir un equipo puede ser muy variado, dependiendo del objetivo de la partida, pero casi siempre parece que el punto de partida es la identificación con su equipo o con su país’.

Siempre hay que elegir un equipo para jugar. No siempre se elige al país propio o al equipo propio ¿Qué hace a alguien elegir un equipo u otro? A veces, como vemos, que el equipo sea bueno... o malo. La elección tiene que ver con el nivel del jugador y el reto que se imponga: puedes elegir un equipo malo para ver si eres capaz de ganar con ese equipo. Pero hay algo más, nuestros deseos y quienes nos interesaría ser, o con quién nos queremos identificar.

### **5.- Las reglas del juego: limitaciones y posibilidades**

A priori, reglas y diversión pueden parecer dos términos muy diferentes, pero en los videojuegos las reglas son la fuente más consistente de diversión para el jugador (Juul, 2005). Las reglas se podrían contemplar como la prohibición de hacer algo que queremos como jugadores, bien limitando posibilidades del escenario o acciones del personaje, pero lo cierto es que al jugar a un videojuego nos sometemos de manera implícita a esas reglas. Las reglas suponen para el juego más que la mera suma de ellas mismas. Su combinación en forma de configuraciones complejas hace que las estrategias requeridas para jugar con éxito en un videojuego sean, a su vez, más complejas que las reglas en sí mismas.

En un juego de mesa, las reglas sirven tanto para permitir a los jugadores mover sus piezas, como para prevenir movimientos ilegales. En un videojuego, las reglas permiten

al personaje moverse, pero, a su vez, impedirán que éste consiga su meta inmediatamente.

Fijémonos en el caso de que tratan de simular con un carácter realista algún deporte. Además de las propias reglas del juego simulado, que, por ejemplo, en el caso del fútbol se podrían mencionar las características del balón, las dimensiones del campo, lo que los jugadores pueden hacer y lo que no, o las condiciones para ganar un partido, los diseñadores han de simular otras reglas que afectan y que anteceden al propio deporte real, como serían las leyes de la física que afectarían al balón, o como las propias limitaciones de la anatomía humana. En realidad la inclusión de este último tipo de reglas no es algo a la elección de un programador o diseñador de videojuegos deportivos, ya que la propia práctica real del deporte se encuadra dentro de esas reglas. Por ello, la precisión con que sean simuladas este último tipo de reglas tiene tanta importancia como las normas propias del deporte en cuestión.

Nuestro análisis se centra en el trabajo con un docente en el ámbito de la Educación Física, donde utilizamos videojuegos deportivos relacionados con deportes de equipo, como FIFA 10 ó NBA Live 10. Veamos cómo a través de las características de estos videojuegos nos acercamos al ideal de unir deporte real y virtual en el espacio del aula.

Otro tipo de reglas son las que tienen que ver con las opciones que proporciona el videojuego en cuanto a los controles, a las diferentes modalidades de competición, que serían las que median entre el jugador y el personaje que es controlado. Los jugadores, así, se ven condicionados simultáneamente por este tipo de reglas y por las reglas propias del deporte que aparecen en el videojuego, es decir, las que tienen que ver con el deporte en sí mismo, en este caso el fútbol (fuera de juego, amonestaciones, número de cambios, etc.) o el baloncesto (tiempo de posesión de balón, pasos, 3 segundos en zona, etc.).

#### **Fragmento 4. Reglas del videojuego y reglas del fútbol.**

IES Manuel de Falla. 4ºESO. Sesión 2. 2009 02 24. Grupo de 5 alumnos.

Los alumnos (E1, E2, E3, E4 Y E5 de izquierda a derecha) están sentados frente a la pantalla (en este caso, la imagen proyectada en la pared). Juegan con un mando y lo van intercambiando para poder jugar todos. Acaba de terminar su turno E4 y le pasa el mando a E3. Viene un alumno de otro grupo (Ex) a preguntar.

1. Ex: Eh, ¿quién estáis jugando? ¿con quién estáis jugando?
2. E4: Pues hemos continuado... con los equipos que estaban... son una mierda de equipos...
3. E2: Eh, ahora reiniciamos el partido (cuando acabe)
4. E3: sí, sí...

5. E4: ¡No! ¡¡Cogemos otros equipos!!
6. E3: Si es para ganar tiempo
7. E2: Sí, sí...
8. E5: Qué sí, da igual...
9. E3: (mirando a la pantalla) ¡Hala!
10. E5: Expulsado... (Acaba de hacer una entrada agresiva con su jugador).
11. E2: Falta
12. E5: Penalty
13. E4: No, falta... menos mal
14. E3: Acabo de salvaros un gol, eh (mientras le pasa el mando a E2).

En este fragmento de transcripción de una conversación se puede comprobar cómo los jugadores comienzan hablando de las posibilidades que ofrece el juego en un mundo virtual (enunciados 1, 3, 5), pero en él pueden realizarse actividades que son habituales en el mundo real (enunciados 11 a 14). Es decir, comienzan hablando de las reglas del videojuego (pueden reiniciar el partido) y pasan rápidamente a las reglas del fútbol (discuten si una falta ha sido dentro o fuera del área).

Lo interesante de este aspecto, inherente a cualquier videojuego, es que en ellos radica una buena parte de las posibilidades de aprendizaje que pueda llevar a cabo el jugador. Más allá de la mejora de la psicomotricidad fina en forma de un aumento en la pericia coordinando acciones óculo-manuales, observamos que los alumnos con los que hemos trabajado en este proyecto, al hablar de su experiencia jugando, lo hacen refiriéndose simultáneamente a las reglas del deporte y a las que ofrece el juego.

### **5.1.- Cambiar las reglas**

Siguiendo con la conexión entre las reglas del videojuego y las del deporte, otro aspecto con implicaciones educativas es la posibilidad de que, en el juego, las reglas referidas al deporte se puedan modificar puntualmente para jugar un partido o una competición determinada. Esto permite una adaptación del juego a la habilidad del jugador o a las metas que está buscando en un momento concreto.

Es decir, la posibilidad de introducir modificaciones da lugar a un espacio nuevo diseñado por el propio jugador. Entre otras muchas posibilidades, se podría plantear que los personajes no se lesionen, modificar tiempo del partido o eliminar el 'fuera de juego' en el caso del fútbol, o la posibilidad de que no exista el 'campo atrás' en el caso del baloncesto. De esta forma, las reglas de un videojuego fuerzan al jugador a



reflexionar y a comparar el juego con lo que él ya conoce sobre la realidad que dicho videojuego simula. Esto es un importante aprendizaje para la vida real (Prensky, 2002).

En otras ocasiones, la modificación de reglas responde a la necesidad de adaptar las metas del juego a las necesidades del jugador. Si las metas son inalcanzables, puede producirse una desmotivación que lleve al abandono. Esto se relaciona con el llamado principio del logro: ‘Para aprendices, de todos los niveles de habilidad, existen recompensas intrínsecas desde el comienzo del juego, diferentes para cada nivel de aprendizaje, esfuerzo y pericia, así como el reconocimiento de los logros alcanzados.’ Gee (2004)

Ciertamente, este principio se relaciona con la posibilidad de alcanzar premios o recompensas; pero también con la adaptación del juego a un nivel de dificultad asumible por el jugador. Esto no sólo está relacionado con la pericia en el manejo de los controles del videojuego, sino también en relación con el dominio de la técnica y táctica del deporte que se esté simulando.

Los jugadores comparan instintiva y constantemente las reglas reflejadas en el juego con las reglas que han aprendido en cualquier otro lugar. Aquí, cabría señalar la creciente presencia que tienen estos dos deportes de masas recogidos en los videojuegos FIFA y NBA Live en el entorno mediático de un adolescente. Por esto,. La pregunta esencial sería: ¿qué aprendizajes relevantes pueden surgir de la comparación entre una realidad conocida y su simulación en un videojuego?

## **6.- Implicaciones educativas: algunas ideas para concluir**

En este trabajo hemos querido mostrar cómo los videojuegos comerciales se pueden utilizar en el aula para generar entornos educativos innovadores en los que se pueden desarrollar habilidades relacionadas con las nuevas alfabetizaciones digitales. Al conectar alfabetización digital y videojuegos, uno de los aspectos más complejos ha sido comprender cómo los videojuegos pueden llegar a convertirse en un objeto significativo para sus usuarios en contextos específicos. Por otra parte, hemos visto cómo este significado se puede compartir con otras personas, no necesariamente jugadores, mediante el uso de discursos orales, escritos y audiovisuales.

Desde esta perspectiva, el hecho de tomar conciencia de las reglas del juego es parte de un proceso de cognición situada, que depende de, al menos, dos dimensiones del contexto: a) las relaciones entre adultos y adolescentes, cuando los adultos ayudan a los niños en su proceso de alfabetización digital, b) las características específicas del juego interpretadas por el jugador y en interacción con su nivel de experto.

Como hemos mencionado, los mejores juegos son los que proporcionan al jugador la posibilidad de generar hipótesis e ideas a partir de sus diferentes opciones y reglas, para, seguidamente, ofrecer la posibilidad de contrastarlas con resultados y consecuencias diversas. Estas experiencias influyen en el desarrollo del ‘descubrimiento inductivo’ (Prensky, 2001). En los videojuegos deportivos, dos o más jugadores pueden participar simultáneamente, tanto a nivel cooperativo como competitivo, lo que enriquece el

contexto en el que las ideas e hipótesis se generan. Teniendo en cuenta la cantidad de situaciones diferentes que pueden tener lugar en una sola partida entre dos jugadores, las posibilidades en relación con el aprendizaje a través de la comprensión de las reglas son enormes.

Un contexto educativo formal es un lugar donde, al igual que en los videojuegos, se puede trabajar el desarrollo del pensamiento inductivo, además del deductivo, esto es, trabajar la generación de nuevas ideas y su posterior comprobación. Es una forma de preparar a los alumnos a manejar mejor los cambios y las situaciones desconocidas. Una forma de hacerlo puede ser la que se derivaría de las posibilidades que, durante su uso, ofrecen los videojuegos deportivos en relación a las normas. La negociación de éstas mediante la interacción social, puede ser una interesante forma de abordarlo, que se podría beneficiar de un uso previo de los videojuegos acentuando el tema de las reglas del deporte.

Según Gee (2008), para una persona, el significado de un objeto, evento o discurso es lo que la persona percibe que puede hacer (y lo que no puede hacer) con eso mismo. Ese objeto, en el caso que nos ocupa, se trata de una norma. Su aprendizaje, en línea con la tendencia a la memorización de datos que comentamos en la primera parte del artículo, puede ser considerado como una mera asunción de las mismas. En términos de desarrollo personal, consideramos que este tipo de aprendizaje no es el idóneo. Por el contrario, un aprendizaje que busque la comprensión por medio de la reflexión y el manejo en simulaciones, como las que permiten los videojuegos deportivos, preparará mejor al individuo para ponerlo en acción.

En relación con el desarrollo de las identidades situadas, reflexionamos sobre los videojuegos deportivos como excelentes instrumentos para el desarrollo de habilidades cognitivas de alfabetización digital. Lo esencial es que facilitan un espacio de análisis y comprensión de los nuevos medios que les permite mejorar en el dominio de diversos recursos multimedia disponibles en su vida cotidiana (Jenkins, 2006). El aprendizaje con el apoyo de los videojuegos consiste en asumir diferentes identidades en el juego, por lo que el estudiante debe tomar decisiones "reales" (en el desarrollo de su identidad virtual), y se enfrenta a múltiples oportunidades para reflexionar sobre la relación entre las identidades nuevas y las ya existentes (Gee, 2003).

La relevancia educativa de esta perspectiva implica, fundamentalmente, la generación de contextos tanto virtuales como reales donde los adolescentes se relacionan con sus múltiples identidades y reflexionan sobre ellas. Es decir, los estudiantes participan plenamente implicados (con mucho esfuerzo y dedicación) porque sienten que su identidad real se ha extendido en una identidad virtual que los compromete.

### **6.1.- Transformar el aula**

Uno de los aspectos más destacados de los videojuegos comerciales es la forma en la que podemos utilizarlos para transformar un aula. Las clases se transformaron desde una triple perspectiva: su contexto físico, social y, en cierta forma, personal.

Por una parte, el aula se transforma desde una perspectiva física porque los estudiantes van a trabajar en situaciones de pequeño grupo. Si bien esto ocurre siempre que se han introducido los videojuegos, esta situación es ahora más evidente. Las posibilidades que ofrece el ‘modo multijugador’ son evidentes para superar dificultades que a veces se plantean en las aulas cuando algunos alumnos o alumnas se autoexcluyen del grupo por falta de motivación. Cuando ante una consola hay 4 mandos todas las personas deben participar.

Además, los juegos de deportes, especialmente FIFA, han aportado situaciones para trabajar cuestiones de género. Los datos preliminares que sugieren las grabaciones del presente curso, muestran cómo a veces las chicas al entrar en el aula se resisten a jugar. Cuando se les ofrece el mando de la consola se sientan y observan. A los pocos minutos forman parte del equipo como un jugador/a realmente comprometido con su nueva identidad, por ejemplo, la de un deportista de élite.

Por otra parte, el aula se convierte en un entorno de integración social y multicultural, en la que jóvenes y adultos compartían universos distintos a la vez que compatibles. Hablamos anteriormente de que estos nuevos entornos ofrecieron oportunidades para transformar el contexto personal de los jugadores. Uno de los resultados más llamativos de este estudio es, quizás, cómo los videojuegos de deporte y los musicales generan situaciones desde las que reflexionar y vivir nuevas identidades, un tema que preocupa en la adolescencia. En este sentido, los videojuegos deportivos han permitido en el aula un proceso de reflexión sobre la identidad personal y cultural de los jugadores. El hecho de tener que elegir en la pantalla la figura de un personaje, que realizará las acciones que el jugador decida, lleva consigo complejos procesos de identificación que los profesores pudieron aprovechar para reflexionar.

Fin de redacción del artículo: septiembre de 2012

del Castillo et al. (2012). Desarrollo de competencias a través de los videojuegos deportivos: alfabetización digital e identidad. *RED, Revista de Educación a Distancia. Número 33. Número monográfico dedicado a videojuego y aprendizaje.* 15 de octubre de 2012. Consultado el [dd/mm/aaaa] en <http://www.um.es/ead/red/33>.

## Referencias

- Anderson-Levitt, K. M. (2006). Ethnography. In J. L. Green, G. Camilli & P. B. Elmore (Eds.), *Handbook of complementary methods in education research* (pp. 279-296). Washington DC: AERA & LEA.
- Castells, M. (1997). *The information age. Economy, society and culture. Volume II: The power of identity.* Blackwell.

- Connelly, F. M., & Clandinin, D. J. (2006). Narrative inquiry. In J. L. Green, G. Camilli & P. B. Elmore (Eds.), *Handbook of complementary methods in education research* (pp. 477- 489). Washington DC: AERA & LEA.
- del Castillo, H; Herrero, D; Monjelat, N; García Varela, A.B; y Checa, M. (2011) Identity & performance: developing innovative educational settings through sport video games. *Proceedings of ICERI 2011 Conference, 14th-16th November 2011, Madrid, Spain.* (pp.236-246)
- Gee, J. P. (2001). Literacy development, early and late: ownership, identity, and discourse. Paper presented at the International Literacy Conference: Literacy and language in global and local settings: new directions for research and teaching.
- Gee, J. P. (2003). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy.* New York: Palgrave Macmillan.
- Gee, J. P. (2007). *Good video games + good learning. Collected essays on video games, learning and literacy.* New York: Peter Lang.
- Gee, J. P. (2008). Video Games and Embodiment. *Games and Culture*, 3 (3-4), 253-263.
- Gee, J. P., & Green, J. L. (1998). Discourse analysis, learning and social practice: A methodological study. *Review of Research in Education*, 23, 119-171.
- GIPI (2007). *Aprendiendo con videojuegos comerciales: un puente entre el ocio y la educación.* Publicación Web:  
[http://www.aprendeyjuegaconea.com/files/informe\\_UAH\\_2007.pdf](http://www.aprendeyjuegaconea.com/files/informe_UAH_2007.pdf)
- GIPI (2009). *Videojuegos en el Instituto. Ocio digital como estímulo en la enseñanza.* Publicación Web:  
[http://www.aprendeyjuegaconea.com/files/informe\\_UAH\\_2009.pdf](http://www.aprendeyjuegaconea.com/files/informe_UAH_2009.pdf)
- GIPI (2010). *Videojuegos comerciales y aprendizaje escolar.* Publicación Web:  
[http://www.aprendeyjuegaconea.com/files/informe\\_UAH\\_2010.pdf](http://www.aprendeyjuegaconea.com/files/informe_UAH_2010.pdf)
- Holland, D., & Lave, J. (Eds.). (2001). *History in person. Enduring struggles, contentious practice, intimate identities.* Santa Fe (USA) & Oxford: School of American Research Press & James Currey.
- Holland, D., Lachicotte, W., Skinner, D., & Cain, C. (1998). *Identity and agency in cultural worlds.* Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Hollingsworth, S. & Dybdahl, M. (2007). Talking to learn. The critical role of conversation in narrative inquiry. In D. J. Clandinin (Ed.), *Handbook of narrative inquiry. Mapping a methodology* (pp. 146-176). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Jenkins, H. & Squire, K. (2003). "Harnessing the power of games in education". *Insight*, 3.

- Jenkins, H. (2006a). *Convergence Culture*. New York: New York University Press.
- Jenkins, H.; Purushotma, R.; Clinton, K.; Weigel, M.; Robison, A. (2006b). *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century*. Chicago, IL: The MacArthur Foundation.
- Juul, J. (2005). *Video Games and Classic Game Model. Half-Real: Video Games between Real Rules and Fictional Worlds*. Cambridge: MIT Press.
- Lacasa, P.; del Castillo, H.; García Varela, A. B. (2003). Doing visual ethnography using Nud\*ist Vivo: why and how to use "DataBites". 4th International Conference. *Strategies in Qualitative Research: Methodological issues and Practices using QSR NVivo and NUD\*IST*, Institute Of Education. London, England.
- Laird, J. E., & Lent, M. v. (2005). The role of artificial intelligence in computer games genres. In J. Raessens & J. Goldstein (Eds.), *Handbook of computer games studies* (pp. 205-215). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Lave, J. (1997). The culture of acquisition and the practice of understanding. In D. Kirshner & J. A. Whitson (Eds.), *Situated cognition. Social, semiotic and psychological perspectives*. (pp. 17-36). Mahwah, NJ & London UK: Lawrence Erlbaum Associates.
- Livingstone, S. (2002). *Young People and New Media: Childhood and the Changing Media Environment*. London: Sage.
- McMahan, A. (2003). Immersion, engagement and presence. In M. J. P. Wolf & B. Perron (Eds.). *The video game theory reader* (pp. 67-86). New York & London: Routledge.
- Pink, S. (2006). *Doing visual ethnography*. London: SAGE.
- Prensky, M. (2001). *Digital Game-Based Learning*. London: McGraw-Hill.
- Prensky, M. (2002) The motivation of gameplay: the real twenty-first century learning revolution. *On the Horizons*, 10 (1), 5-11.
- Prensky, M. (2002). "What Kids Learn That's positive From Playing Video Games" 2002. Online: <http://www.marcprensky.com/writing/>
- Provenzo, E. (1991). *Video kids. Making sense of Nintendo*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Salen, K., & Zimmerman, E. (2004). *Rules of Play: Game Design Fundamentals*. Cambridge: MIT Press.
- Turkle, S. (1995). *Life on the Screen: Identity in the Age of the Internet*. New York: Touchstone.

Whitehead, A.N. (1992). *The Aims of Education and Other Essays*. New York: Macmillan.

Wolf, M. J. P. & Perron, B. (Eds.) (2003). *The video game theory reader*. New York & London: Routledge.

Woodcock, S. (2000). Game AI: The state of the industry. *GameDeveloper*, 7(8), 23-32.