



Universidad
de Alcalá

GRUPO DE INVESTIGACIÓN
IMÁGENES, PALABRAS E IDEAS



Aprendiendo con los videojuegos

- **Introducción**
- **Nuevos juegos, una nueva infancia 1**
- **Aprendiendo con los videojuegos 3**
- **Jugar o aprender, una falsa polémica 5**
- **Aprender a descifrar los mensajes de los videojuegos 7**
- **Los videojuegos, un puente entre múltiples tecnologías para aprender 9**
- **La cultura popular y los videojuegos 11**
- **Con los videojuegos se hacen amigos 13**
- **Los videojuegos: entre la vida real y el mundo virtual 15**
- **Nuevos héroes con los que aprender 17**
- **Aprendiendo a crear con los videojuegos 19**
- **Educar con los videojuegos: algunas conclusiones 21**

Introducción

Esta guía busca mostrar a las familias y al profesorado por qué es posible aprender con los videojuegos y cómo se puede conseguir. Su contenido se ha elaborado a partir del proyecto "Aprender con los Videojuegos comerciales" en el que se desarrollaron diferentes experiencias que se han llevado a cabo en diversos talleres multimedia, realizados en dos colegios públicos de Educación Primaria durante el curso 2006-2007, en sesiones semanales de aproximadamente dos horas. En estos espacios innovadores, alumnos, profesores e investigadores aprendimos a jugar con los videojuegos de forma activa, reflexiva y crítica. Los niños y las niñas, ayudándose de otros medios diseñados para el ocio como películas, cámaras fotográficas o blogs, descifraron los mensajes de los videojuegos y crearon sus propias producciones multimedia a partir de ellos.

Este trabajo forma parte de un amplio proyecto que ha sido el resultado de un estudio interdisciplinario coordinado por el grupo de investigación Imágenes, Palabras e Ideas de la Universidad de Alcalá, apoyado por Electronic Arts España, en el marco de su programa de Responsabilidad Social Corporativa. Este documento es un complemento de otros materiales, a través de los que se han dado a conocer los resultados obtenidos. Los lectores interesados pueden solicitar el informe final del proyecto en los e-mail de contacto incluidos en contraportada. La página web <http://www.aprendeyjuegaconea.com/> permite seguir el desarrollo de la experiencia surgida en los talleres y ofrece actividades concretas para ayudar a comprender con los videojuegos en casa y en la escuela.

El proyecto " Aprender con los Videojuegos comerciales" no hubiera sido posible sin el esfuerzo compartido de todos, especialmente los niños y niñas, el profesorado y los equipos directivos del CEIP Ciudad de Jaén (Madrid) y CEIP Henares (Alcalá de Henares), a quienes queremos agradecer su participación.

Nuevos juegos, una nueva infancia



Estas imágenes representan “viejas” y “nuevas” situaciones de ocio infantil. Cuando las observamos, lo primero que llama nuestra atención es la diferencia entre los juegos de antes y los de ahora. En la actualidad los niños se divierten rodeados de aparatos y objetos tecnológicos. Dedican sus horas libres a hablar con su móvil, a chatear en Internet o a jugar con la videoconsola.

Los videojuegos ocupan un lugar relevante en este universo tecnológico que rodea la vida infantil y juvenil. Más de ocho millones de españoles son jugadores de videojuegos y casi un 30% tiene entre 7 y 10 años (*Estudio de hábitos y usos tecnológicos de los videojuegos*, ADESE, 2006). Pensando en estos niños y niñas, así como en su entorno adulto, hemos desarrollado esta guía que ayuda a comprender los procesos que permiten aprender jugando.



Madrid, CEIP Henares. Curso 2006/ 07

Pero, ¿qué es un videojuego?

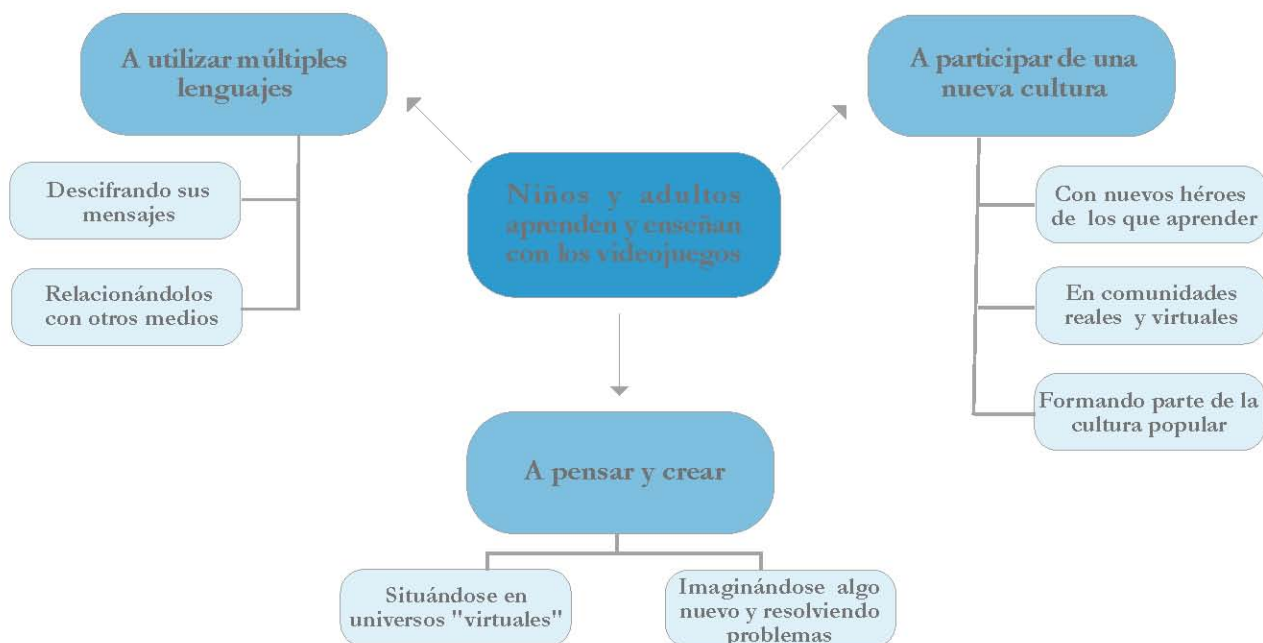
Al pensar en videojuegos, las primeras imágenes que nos vienen a la mente suelen ser las pantallas y los mandos de la consola o del ordenador. Pero hay mucho más tras todo esto. Lo que aparece ante nosotros cuando iniciamos el videojuego es el resultado de un trabajo en el que colaboran profesionales procedentes del mundo de la informática y del diseño, junto con guionistas y otras personas especialistas en campos de conocimiento muy variados.

El universo que se esconde tras el videojuego, verdadera obra de arte en muchas ocasiones, se construye respetando unas reglas complejas que el jugador debe conocer. Descubrir las le permite participar activamente, crear y explorar mundos de fantasía, resolver problemas e, incluso, aplicar estrategias deportivas en una realidad simulada.



Aprendiendo con los videojuegos

¿Qué podemos enseñar y aprender a través de los videojuegos? Una respuesta a esta pregunta aparece en la figura que se incluye a continuación y que sintetiza algunos resultados de nuestra investigación en las aulas.





Madrid, I.F.I.P. Ciudad de Jaco. Curso 2006/07

Después de explorar y analizar las actividades que los niños y niñas llevan a cabo en casa o en la escuela, hemos descubrir algunas características de los videojuegos:

- Pueden ser una herramienta educativa y no sólo un juego.
- Son un puente para unir el ocio y la educación.
- Permiten superar barreras culturales, generacionales e incluso físicas.
- Con ellos niños y adultos aprenden juntos en nuevos escenarios educativos.

Jugar o aprender, una falsa polémica

Los niños y niñas pueden permanecer jugando un tiempo que a veces parece demasiado. ¿Por qué no quieren dejar de jugar?, ¿por qué no abandonan aunque tengan que volver al principio constantemente? Porque se divierten insistiendo una y otra vez en buscar la solución a un problema o superando los retos y pruebas necesarios para completar el juego.

Cuando un niño maneja la videoconsola o juega en el ordenador, además de disfrutar de un rato de ocio, aprende a planificar sus acciones, a buscar soluciones y a encontrar recursos para tener éxito.



Veamos un ejemplo

Cuando jugamos a Los Sims en nuestros talleres pudimos descubrir cómo un videojuego de simulación social, con una meta muy abierta y sin un único final, planteaba retos atractivos y problemas sugerentes que los niños debían resolver.

- Con Los Sims, el niño puede diseñar personajes con identidad propia y crear una vida virtual para ellos. Planificamos, por ejemplo, sus trabajos y sus familias.
 - El jugador se convierte también en "arquitecto" y diseña su propia casa. Para hacerlo, tiene que elegir entre varios modelos, el que mejor se adapte a los personajes.
- Al empezar a construir la casa y planificar la familia el jugador debe ser capaz de organizar sus acciones y definir el orden en el que las llevará a cabo.
 - Además, tendrá que elegir, entre diferentes alternativas, los materiales y diseños.
- Pero no sólo debe crear el mundo que rodea a Los Sims, sino que posteriormente el jugador es el encargado de cuidar a los personajes que ha creado al igual que hace consigo mismo (alimentación, limpieza, etc.).



Aprender a descifrar los mensajes de los videojuegos

Saber leer y escribir ha sido una gran conquista de la humanidad, la puerta que nos ha descubierto nuevos mundos. Los textos escritos constituyen un gran archivo de conocimientos almacenados a través de los siglos.

En la actualidad los avances en la tecnología nos permiten utilizar, junto con la escritura, otras formas de expresión en nuestra vida cotidiana. Pensemos, por ejemplo, en la televisión, el cine o más recientemente Internet. Estos medios utilizan nuevas formas de comunicación cuyos lenguajes es necesario aprender.

Ya no basta con saber leer y escribir, también es necesario aprender a descifrar los mensajes que nos transmiten los medios a través de las imágenes, el sonido y las múltiples formas en que estos recursos se entremezclan.

Carol y Pablo, dos niños participantes en los talleres, realizaron un blog en el que se ve cómo combinaron los textos escritos con el dibujo para contar sus experiencias con los videojuegos (<http://carolypablo.blogspot.com/>) a otros niños que no participaron en la actividad.

Taller de videojuegos: Carol y Pablo

jueves 15 de febrero de 2007

El videojuego y la película de Harry Potter

¡Hola chicos!

Ya estamos aquí para contaros la imagen que más nos ha gustado de la película y del videojuego, también os hemos hecho un dibujo, esperamos que os gusten.

Pablo:

La imagen que más me ha gustado es cuando Ron luchaba con las arañas, porque salvó a Harry Potter.

La imagen del videojuego que más me ha gustado es cuando Harry Potter luchaba con Cola Cuerno. Me gustó mucho porque la lucha es muy divertida.

El blog de las profes

<http://colegiohenares.blogspot.com>

Harry Potter y Hermione

A la clase de 2º B le gusta Harry Potter

¿Cómo conseguir aprender el lenguaje que se esconde tras los videojuegos? ¿Qué mensajes quieren transmitirnos sus diseñadores? Para descubrirlo, durante los talleres exploramos pantallas como las que muestra la fotografía. Hablamos sobre los colores, los efectos especiales o el diseño de los personajes.

Compartir las sensaciones que nos transmiten los videojuegos cuando se utiliza un tono oscuro, un espacio cerrado, una música animada, puede ser un buen camino para comenzar a entender sus mensajes.



Los videojuegos, un puente entre múltiples tecnologías para aprender

Los medios de comunicación tradicionales y nuevos conviven en la sociedad de la información. Unos necesitan de los otros para sobrevivir y han de adaptarse mutuamente. Imaginemos Internet sin la existencia previa de los periódicos o la imprenta, ¿no sería impensable?

No cabe duda de que cada medio tiene sus propias características para transmitir sus mensajes. Por ejemplo, con la consola, el jugador es mucho más activo y puede controlar las acciones del personaje. El cine o la literatura, por el contrario, no permiten al lector o espectador interactuar en el desarrollo de la trama.

Los videojuegos pueden convertirse en un puente entre múltiples medios de comunicación. Veamos cómo lograrlo.



Madrid, 2004



Madrid, CEIP Ciudad de Jaén, Curso 2006/07

En nuestro taller, el universo de Harry Potter nos ofreció la posibilidad de formular diferentes preguntas interesantes para ayudar a los más pequeños a reflexionar:

*¿Qué le ha ocurrido a Harry durante el videojuego?
¿Habrá vivido las mismas aventuras en la película?
¿Y en la novela?*

Estas preguntas plantean un diálogo acerca de cómo distintos medios de comunicación pueden acercarse a un mismo tema. Poco a poco iremos comprendiendo sus semejanzas y sus diferencias.

Es un reto de las instituciones educativas y de las familias contribuir a que los niños sean no sólo receptores pasivos de sus mensajes, sino también personas críticas capaces de pensar por sí mismas y comunicar sus ideas a través de diversos medios.



La cultura popular y los videojuegos

A veces suele diferenciarse entre una cultura que comparten sólo unas pocas personas, élites intelectuales, y otra que llamamos cultura popular, a la que acceden amplios grupos de personas. Es esta última la que nos interesa ahora porque en ella están inmersos los videojuegos. Los jugadores valoran no sólo el hecho de jugar, sino todo un universo de objetos materiales e ideas que rodean al videojuego, un mundo compartido que se expresa a través de palabras, imágenes y sonidos.

Trabajar con los niños en las aulas, a partir de los contenidos que están presentes en estas manifestaciones culturales, aumentan la motivación hacia su aprendizaje. Por ejemplo, en nuestra investigación, hemos analizado cómo es más fácil y significativo para los niños aprender a escribir cuando el tema del texto es un héroe popular como Harry Potter. Este personaje está presente en su vida cotidiana a través de pequeños tesoros, cromos, muñecos, gorras, etc., tal como aparece en la fotografía.



En nuestra investigación hemos descubierto numerosas formas de aprender desde la cultura popular presente en los videojuegos. Nos referiremos ahora a dos situaciones que surgieron en nuestros talleres y que han contribuido a la educación en valores.

Pensemos primero en las prácticas deportivas. Por ejemplo, tras jugar a NBA Live o FIFA, los niños discutieron estrategias de apoyo y colaboración entre los jugadores, tanto en su casa como en el aula. Incluso, se sintieron motivados para asistir a un partido en la cancha y, además, quisieron mejorar su juego no sólo ante las pantallas sino en el patio de recreo.

Veamos, en segundo lugar, otro ejemplo relacionado con el videojuego Los Sims. Con estos personajes los niños diseñaron ciudades, incluidos sus habitantes y sus respectivas profesiones. A partir de aquí surgieron interesantes discusiones y valoraciones sobre las diferencias que pueden existir entre las personas, sus intereses, sus espacios y sus entornos culturales.



<http://www.es.ea.com>



<http://www.es.ea.com>

Con los videojuegos se hacen amigos

Los videojuegos pueden ser un poderoso instrumento para aprender a vivir en sociedad. En nuestros talleres hemos observado numerosas situaciones donde los niños aprendían a colaborar utilizando los videojuegos.

Jugar con un videojuego, cuando otras personas también participan en él, puede hacerse de muchas formas. Por ejemplo, para resolver las situaciones complejas que plantea el videojuego es necesario expresar verbalmente las estrategias y comunicarlas a los compañeros. De esta manera las ideas de los jugadores se hacen explícitas y contribuyen a enriquecer al grupo.

Jugar compartiendo el tiempo y el espacio

Utilizar los múltiples mandos de una consola para lograr juntos la meta que plantea el videojuego o sugerir alternativas cuando observamos a un jugador son algunos ejemplos de colaboración.

¿Qué puede aprenderse cuando múltiples jugadores participan en la misma situación de juego, ante una misma pantalla y con una misma meta? Por ejemplo, jugando con Harry Potter en nuestras aulas los niños debían descubrir y resolver juntos los retos planteados y mover a los personajes de forma coordinada. Saber colaborar, tal como exige el juego, es una capacidad necesaria no sólo en un universo virtual sino también en la vida cotidiana.





Participar en una "comunidad de jugadores"

Internet ha abierto nuevas posibilidades en el universo de los videojuegos. Por ejemplo, jugar a través de Internet con alguien a quien ni siquiera conocemos y que puede estar, incluso, en otro lugar del mundo es otra situación en la que también se puede aprender. A veces no es necesario jugar, basta con comunicarnos a través de la red para compartir nuestros conocimientos y recursos relacionados con un determinado videojuego. Las pantallas de ordenador que incluimos nos permiten comprobarlo.

En nuestros talleres, los niños aprendieron a participar en estas comunidades y fueron capaces de publicar sus propios blog, que se convirtieron en nuevos canales de comunicación. Sus familias o sus amigos podían leer en Internet qué había ocurrido cuando se jugaba en la clase y se fueron creando comunidades diversas alrededor de los videojuegos utilizados.

Los videojuegos: entre la vida real y el mundo virtual

Los videojuegos, al igual que el cine, los libros o la televisión, nos trasladan a un mundo imaginario.

¿Qué nos ofrecen los mundos virtuales, esos universos generados en el ordenador pero que impresionan por su proximidad a la realidad? La posibilidad de ser espectadores y a la vez actores en un mundo de ficción, vivir nuevas experiencias junto a nuestros héroes.

Se trata de videojuegos de simulación que en ciertos casos recrean nuestra realidad. Es lo que sucede cuando jugamos un partido de baloncesto o de fútbol. Otras veces nos permiten construir historias con Harry Potter o Los Sims.



<http://www.es.ca.com> Madrid, CEIP Henares, Curso 2006/07

Durante el videojuego podemos interactuar en un mundo virtual que nosotros mismos construimos. Los niños son conscientes de estos procesos, tal y como lo expresa Carol en este párrafo sobre su experiencia al jugar con Harry Potter, publicado en su blog.



<http://www.es.ea.com>



*"¡Hola chicos!
Voy a hacer mi tarea. A mi me ha gustado mucho:
en la peli me gusta el baile y en el videojuego cuando
te perseguía el dragón Cola Cuerno.*

*¿Por qué? Pues en la peli he aprendido que da igual
con quién vayas, lo importante es participar y en el
videojuego porque he aprendido a soñar."*

(<http://carohypablo.blogspot.com/>)

Nuevos héroes con los que aprender

Pau Gasol, Harry Potter o Los Sims, protagonistas de algunos videojuegos, se han convertido en nuevos héroes sociales. Son personajes que caminan, saltan, se relacionan, consiguen cada día nuevos retos y, sobre todo, permiten que los jugadores posean el poder y el control de los actos del personaje.

Cuando jugamos, asumiendo y controlando las actividades de nuestros héroes, nos apropiamos de diferentes identidades.

Convertidos en héroes, los jugadores somos capaces de situarnos ante diferentes problemas y buscar la solución más adecuada a cada uno de ellos. El hecho de vivir “conscientemente” en un mundo virtual, que podemos contrastar críticamente con nuestra realidad diaria, nos ayuda a reflexionar sobre nuestros propios valores y elecciones.



Podemos decir que los éxitos y fracasos del personaje virtual son los resultados de nuestras decisiones y actuaciones. El héroe del videojuego refleja nuestros propios actos como si nos encontrásemos ante un espejo ¿Somos realmente nosotros?

El videojuego Los Sims es un claro ejemplo de la importancia de cuidar a nuestro personaje como nos cuidamos a nosotros mismos.



Madrid, CEIP Ciudad de Jaen Curso



<http://www.portalmix.com/lossims/>

Si poseemos una mascota, como sucedió en el taller de Los Sims 2 Mascotas, debemos ser conscientes de los cuidados que necesita y de cómo éstos deben ser asumidos por todos. Por el contrario, si creamos diferentes personas, como en el videojuego original Los Sims 2, debemos seguir unas reglas y tener en cuenta unos valores determinados para conseguir que nuestro personaje -que somos nosotros- sea feliz y alcance sus deseos.

Aprendiendo a crear con los videojuegos

¿Cómo podemos lograr que los niños y jóvenes sean personas creativas? ¿Cómo pueden contribuir a ello los videojuegos? Comencemos por el hecho de crear. Con frecuencia se ha considerado una capacidad exclusiva de unos cuantos seres selectos, creadores de grandes obras de arte o de descubrimientos científicos excepcionales.

Las fotografías de los trabajos que los niños hicieron en nuestros talleres, después de haber jugado, son una muestra de que crear es una habilidad que todos poseemos en mayor o menor grado. Implica generar nuevas ideas y construir algo nuevo, en el mundo material o más allá de él. Los videojuegos pueden contribuir a desarrollar la capacidad creativa en una doble dirección.





En primer lugar, si hay alguna capacidad humana que deba tratarse al aproximarnos a la creatividad es la imaginación, quizás la gran olvidada en las escuelas. Por ejemplo, la fotografía nos muestra el mundo imaginario, creado por los jugadores, a partir de la combinación de diferentes elementos. La gran diferencia con el cine o la televisión es que en el videojuego participamos muy activamente en el proceso creativo; es decir, edificamos la casa de nuestros sueños y no sólo la contemplamos.

En segundo lugar, los videojuegos pueden enseñar también a resolver problemas y a razonar descubriendo múltiples soluciones a los retos que nos plantean. A veces son sencillos, pero es necesario llegar a comprender las reglas que se esconden tras la pantalla. En los primeros momentos la tarea no resulta fácil para quienes no hemos nacido con ellos pero, sin ninguna duda, sólo es posible enseñar con los videojuegos si hemos aprendido a jugar con los más jóvenes y dejamos que ellos asuman el rol del maestro en este proceso.



Educar con los videojuegos: algunas conclusiones

El trabajo cotidiano en las aulas con los niños, niñas y el profesorado de los CEIP Ciudad de Jaén y CEIP Henares, nos permitió observar y analizar cómo los videojuegos pueden convertirse en instrumentos educativos. Posteriormente hemos contrastado nuestras observaciones con otros especialistas, educadores, diseñadores de videojuegos o personas que buscan comprender cómo los videojuegos generan nuevas situaciones de ocio desde las que aprender. En los siguientes párrafos se abordan los principales resultados de la investigación que se recoge de manera completa en el informe. "Aprendiendo con los videojuegos". (Proyecto UAH y EA, 2006/2007.) y la página web <http://www.aprendejuegaconea.com/>. Sintetizamos ahora algunas conclusiones, conscientes de su excesiva simplificación.



Los videojuegos motivan y generan estrategias innovadoras para aprender y enseñar

Los videojuegos permiten aprender en situaciones cercanas a la vida cotidiana de los niños y de ahí gran parte de su poder para motivar en el aprendizaje. Las personas aprenden mejor cuando la información que reciben tiene sentido para ellas. Por ejemplo, al resolver problemas relacionados con “determinados héroes”, las estrategias utilizadas se perciben más fácilmente como algo útil y, por tanto, será más sencillo aplicarlas a otras situaciones similares.

Esta generalización de aprendizajes entre diferentes contextos donde los niños juegan con videojuegos puede contribuir a mejorar el conocimiento y la comunicación entre la familia y la escuela.

Además, no aprendemos solos. Y los videojuegos crean situaciones que facilitan la e integración entre personas de diferentes culturas y con distintas capacidades que pueden estar presentes o no, en nuestro entorno más cercano.

Los videojuegos enseñan a comprender nuevos medios de expresión y comunicación

Los medios de comunicación se complementan entre sí en sus formas de expresión, por lo que es necesario comprender todos sus lenguajes. Lo que diferencia al videojuego de otros medios es que las personas intervienen mucho más activamente en el mensaje que transmiten las pantallas. Sin el jugador no habría ni juego, ni historia que contar.

Además, hemos comprobado que utilizar los videojuegos en las aulas, junto a otros medios de comunicación como la fotografía y el cine, contribuye a que los niños y niñas sean conscientes de sus semejanzas y diferencias.

Los videojuegos permiten pensar, crear e imaginar en un mundo virtual

Cuando analizamos cómo los niños interactúan con las pantallas del videojuego, descubrimos que participan como actores en el universo que aparece en la pantalla, en lo que se ha llamado un mundo virtual.

En nuestro trabajo hemos comprobado que niños y niñas diferencian claramente sus experiencias en estos “mundos virtuales” y las que viven en el mundo real.

En cualquier caso, en el videojuego se generan situaciones que exigen participar activamente y de forma eficaz en la resolución de problemas, lo que puede implicar un proceso creativo en el descubrimiento de nuevas soluciones.

Esta capacidad de pensar y crear, buscando nuevas respuestas a nuevos problemas, resulta especialmente útil en un mundo de cambios cada vez más rápidos que exige a los niños, futuros adultos, una gran capacidad de reacción y adaptación.



Coordinación

Pilar Lacasa y Rut Martínez-Borda. *Universidad de Alcalá*

Investigadores

Laura Méndez. *UNED*

Héctor del Castillo, Mercedes Alonso. *Universidad de Alcalá*

Sara Cortés, Mirian Checa, Ana Belén García Varela. *Universidad de Alcalá*

Reyes Hernández. *Universidad Autónoma de Madrid*

Participantes

**Alumnado y profesorado de Segundo
y Cuarto de Educación Primaria.**

CEIP Ciudad de Jaén y CEIP Henares (Comunidad de Madrid)

Año académico 2006-2007

Fotografía y diseño

Sergio Espinilla y Miryam de Benito. *Universidad de Alcalá*

Grupo de Investigación Imágenes, Palabras e Ideas (UAH): www2.uah.es/gipi/

e-mail: grupo.gipi@uah.es

En colaboración con Electronic Arts España: www.aprendeyjuegaconea.com

e-mail: soporte@ea.com

