

EL JUEGO Y LA TECNOLOGÍA

Lic. Jenniffer Karina Disla Vásquez

Jenniffer_disla@hotmail.com

Master en Gestión de Información, Universidad Habana

Directora de Investigación y Profesora de la UTECO

Resumen

Tomando como reflexión la importancia de las nuevas tecnologías para su utilización lúdica, haciendo algunas consideraciones sobre la relevancia del juego para el desarrollo infantil y como espacio necesario a lo largo de toda la vida de la persona, se consideran distintos tipos de juegos y los medios necesarios para practicar el juego. Se defiende la importancia de los planteamientos lúdicos para el aprendizaje y las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías, principalmente la informática y las telecomunicaciones, puesto que la mayoría de los juegos en soporte informático son juegos educativos a través de los cuales se van a aprender todo tipo de conocimientos, estrategias intelectuales y desarrollo de capacidades creativas. Se mencionan como ejemplos algunos programas comerciales y los aprendizajes que potencian, clasificándolos en programas de ejercitación, tutoriales, resolución de problemas, simulación y aventuras gráficas. Por último se analiza el valor de los juegos informáticos y sus limitaciones respecto a otras formas de juego que suponen la experiencia directa de la realidad.

Palabras Claves: Juego, tecnologías, informática educativa, juegos informáticos.

Abstract

Taking as a reflection the importance of new technologies for their recreational use, making some considerations about the importance of the game for child development and as a necessary space throughout the person's life, different types of games and media are considered. Necessary to practice the game. It defends the importance of playful approaches to learning and the possibilities offered by new technologies in this regard, mainly computing and telecommunications, since most of the games on computer support are educational games through which they will learn all kinds of knowledge, intellectual strategies and development of creative abilities. Some commercial programs and the learning that they promote are mentioned as examples, classifying them in exercise programs, tutorials, problem solving, simulation and graphic adventures. Finally, the value of computer games and their limitations with respect to other forms of play that involve direct experience of reality are analyzed.

Keywords: Game, technologies, educational informatics, computer games.

Introducción

Este tema es para poner en relación el papel del juego en el desarrollo de aprendizaje infantil y la relación de este con la tecnología, como nuevos medios para facilitar la actividad lúdica no solo infantil. Los tiempos han arrojado a tener en cuenta lo que ofrecen las tecnologías, entre ellos el ordenador, los electrodomésticos y demás, que son un elemento importante en

espacios y tiempos de ocio en el que se sitúa el juego. Cada vez más los niños van a poder acceder con mayor facilidad a programas informáticos en sus hogares y en las escuelas, que les van a permitir jugar y sobre todo aprender con modelos mucho más interactivos que los tradicionales.

Esta tecnología de la comunicación facilita la realización de muchas tareas, pero también plantean nuevos problemas, nuevos retos, principalmente relacionados con la comunicación o más bien con la incomunicación huManá, que conviene analizar en su vertiente educativa, y en especial desde la perspectiva del juego. En esta investigación en primer lugar se habla del juego en el marco de las nuevas tecnologías, del significado del juego y sobre todo de qué se entiende por nuevas tecnologías.

Objetivos de la Investigación

Se considera que las nuevas tecnologías están delimitadas por los nuevos canales y formas de comunicación, basadas en las posibilidades que ofrecen los satélites de comunicación, la microinformática, el cable de fibra óptica, los soportes ópticos y conexiones en redes,... se puede decir que las nuevas tecnologías aportan, respecto a otros medios de carácter más tradicional. En ese sentido, se plantean los siguientes objetivos:

- 1) Facilitar las comunicaciones sin barreras espaciales ni temporales, como la telefonía móvil, apoyada en la comunicación vía satélite, para eliminar las barreras espaciales.

- 2) Ofrecer un amplio abanico de posibilidades donde elegir la información que interesa, a través de la televisión vía satélite que está ofreciendo una gran variedad de canales, genéricos y temáticos, y la posibilidad de obtener determinados productos audiovisuales a la carta.
- 3) Posibilitar una gran interactividad entre medios tradicionalmente independientes (radio, televisión, ordenador, vídeo, fotografía, teléfono, fax...). De modo que se encuentren en canales de televisión con programaciones radiofónicas, la posibilidad de mandar texto por televisión a través del teletexto o videotexto, que permitan cargar programas informáticos en un ordenador propio utilizando cámaras de fotos digitales que faciliten tratar las fotografías obtenidas en el ordenador, mejorarlas, retocarlas, e imprimirlas.
- 4) Acceder a información multimedia integrada en soportes multifuncionales e interactivos (ordenadores multimedia, puntos de información interactivos), posibilitando una verdadera integración de lenguajes de comunicación: icónico- verbal, visual-auditivo, estático-dinámico.
- 5) Organizar la información con una estructura hipertextual, más adaptada a las necesidades e intereses de los usuarios. Estructura que facilita procesos de pensamiento y búsqueda de información basada en la asociación libre y el pensamiento divergente.

Justificación

Además de juegos y juguetes se podrían considerar dentro de las nuevas tecnologías, el tema del

juego informático desde una perspectiva más general, preguntándose ¿qué es lo que hace atractiva una pantalla de ordenador para jugar? Y no sólo atractiva sino atrayente. Algunos estudios como el de Derrick de Kerckhove, director del programa Mac Luhan, señalan que el organismo responde espontáneamente a los estímulos en movimiento independientemente del interés por el contenido del programa. Según dice este autor cualquier movimiento en la pantalla atrae la atención automáticamente, lo mismo que si alguien le tocara. Los ojos se ven atraídos por la pantalla como el metal por los imanes. Es algo involuntario debido a lo antediluviano de la programación biológica: el sistema nervioso autónomo de los mamíferos superiores está entrenado para responder a cualquier cambio perceptible en el ambiente que pueda ser importante para su supervivencia.

De este modo, las pantallas atraen aunque lo que se vea en ellas no sea de su gusto o incluso se haga una valoración negativa sobre lo que se vea, de ahí que la televisión sea un medio adictivo, al que muchos reconocen prestan más atención de la que merece, y ante el que los niños sucumben con facilidad.

En ese sentido, Joan Ferros (1994) analiza las consecuencias de este medio en el comportamiento cotidiano y señala las consecuencias de la TV sobre los niños: visión fragmentada de la realidad, dificultad para la concentración exigida por la lectura o la escuela en general, tendencia a dar respuestas de carácter emotivo (“me gusta/no me gusta”) más que respuestas de carácter racional, multiplicación de experiencias vicarias o mediatizadas, incremento del riesgo de manipulación. La pantalla del ordenador tiene las mismas ca-

racterísticas que el televisor, siempre que en lo que en ellas se muestra sea de carácter dinámico, y añadiendo al estímulo del movimiento los colores, sonidos y música, planos superpuestos, etc. Está claro que la cara del ordenador, la pantalla o monitor, ejerce esta influencia atrayente, pero además la característica que cautiva es la interactividad.

Según refiere el autor citado en el párrafo anterior, se está iniciando una tendencia que parece orientarse hacia el procesamiento y consumo de información en condiciones de aislamiento físico y emocional. El comportamiento del alumno cibernético es con frecuencia el de un autodidacta. La realidad con la que opera es virtual, muchas veces fruto exclusivo de su imaginación, o de la imaginación de los demás, la crea él mismo gracias a la credibilidad que otorga a esa pantalla a la que se siente atrapado, de la que depende no sólo porque le hace compañía, sino porque le genera un placer, le permite inventar, sustituirse a sí mismo en la soledad multitudinaria del universo virtual (...) Encerrado en la oscuridad de su pequeño gueto doméstico, un cibernauta avezado puede durante horas envolverse en la ilusión de que su núcleo de amigos, sus preferencias, sus intereses, sus manías, sus amores y hasta sus odios viven encapsulados en esa especie de nueva bola de cristal a la que puede castigar mudándose de sitio o simplemente apagándola, cuando le responde algo inconveniente.

Desarrollo

El juego

Cuando se habla de juego, lo primero que se piensa es en una escena de niños jugando, es decir, en el juego infantil, asociados estos dos conceptos (juego y niños) de modo intenso, y esto es lógico ya que el juego es una actividad completamente necesaria para el pleno desarrollo del niño y a las actividades lúdicas dedica un buen tiempo de su existencia. En el juego, el niño realiza muchas cosas:

- Experimenta con personas y cosas.
- Almacena información en su memoria.
- Estudia causas y efectos.
- Resuelve problemas.
- Construye un vocabulario útil.
- Aprende a controlar las reacciones e impulsos emocionales centrados sobre sí mismo.
- Adapta su conducta a los hábitos culturales de su grupo social.
- Interpreta acontecimientos nuevos.
- Incrementa las ideas positivas relativas a su auto-concepto.
- Desarrolla destrezas motrices finas y gruesas.

Sin embargo, a pesar de la importancia que tiene para los niños, el juego es un espacio que necesitan todos los seres humanos, y hasta los animales usan el juego. Es un espacio que va cambiando de objetos a lo largo de toda la vida, pero que mantiene unas características, de modo que es el espacio donde prevalece

la libertad (Se elige qué jugar, cuándo, con quién, con qué reglas). El control (el que juega tiene poder para controlar la situación, las actividades, los personajes, sus características, sobre todo cuando se da un juego espontáneo). La imaginación, la magia, la ilusión (las cosas se convierten en lo que se quiere que sean, una fila de sillas es un tren, un palo es una espada.) .

En relación a la liberación del juego, este permite escapar de la realidad, establecer reglas diferentes, desfogar los impulsos y sentimientos; “el deporte como válvula de escape de agresividad, frustración.”. Se juega para lo diversión sana, para disfrutar y pasarlo bien, se puede pasar horas enteras jugando, cuando se acaba la diversión se termina el juego.

El reto, muchos juegos consisten en “probarnos a nosotros mismos”, conseguir hacer algo y hacerlo cada vez mejor o aumentando niveles de dificultad. Un niño juega a saltar desde el segundo escalón de una escalera, primero agarrando una mano de un adulto, luego él solo, luego desde el tercer escalón, o bien el reto puede ser competitivo, conseguir un objetivo antes que los demás, llegar primero en una carrera

En cuanto a la colaboración en el juego, conseguir un objetivo con la ayuda del grupo, el juego se convierte en un poderoso elemento de socialización, juegos deportivos en equipo, juegos de cartas, dados, por parejas, resolución de problemas en grupo, etc. El aprendizaje mediante el juego los niños imitan las conductas de los adultos y aprenden normas y reglas sociales, los juguetes instructivos les enseñan conceptos básicos y desarrollan habilidades manuales, el juego les permite ensayar nuevas identidades y asumir su propia identidad.

Según Pugmire-Stoy, (1996: 20) Directora del Ricks College, un centro de educación infantil de EE.UU. en el que siguen un modelo de aprendizaje basado en el juego. *“El juego consiste en la participación activa en actividades físicas o mentales placenteras con el fin de conseguir una satisfacción emocional y donde el jugador debe poder controlar sus acciones”*.

Tipos de Juegos

Respecto a los tipos de juegos, se podría seguir diferentes criterios para su clasificación. Así considerada la dimensión social del juego, se podría distinguir las siguientes categorías: - *Desocupado*: el niño no participa en el juego. - *Espectador*: el niño mira el juego, pero no participa en él de forma activa. Es posible que el niño esté preparándose mentalmente para tomar parte en el juego o para desarrollar actividades de juego semejantes de manera individual. - *Juego solitario*: el niño juega solo. Jugar en solitario les ofrece la posibilidad de liberarse de las reglas que se les imponen a diario, recuperan el poder, son ellos los que deciden, los que saben, la imaginación adquiere un considerable protagonismo y se convierte en una herramienta para explorar el mundo y para construir su propia identidad.

También se pueden mencionar, - *Juego paralelo*: el niño juega al lado de otro, pero sin que interactúen realmente. - *Juego asociativo*: varios niños juegan juntos, interactuando, pero el juego no depende de la participación continuada de ninguno. - *Juego cooperativo*: los niños aceptan o asignan papeles y se produce una interacción auténtica. - *Juego socializado con adultos*: el niño juega con otra persona significativa que trata de

dejar en sus manos el control del juego. Dentro de este último tipo de juego es donde se podría asumir la utilización de las nuevas tecnologías por los niños, siempre necesitados de un adulto que le introduzca en el entorno de juego.

Si se toman en consideración el cambio evolutivo que se va produciendo en los niños y su proyección en el juego, los estudios de Piaget sobre las etapas del juego siguen teniendo vigencia y se podría distinguir entre: - Juego práctico, que es el juego que predomina hasta los dos años y en el que el niño utiliza los sentidos y sus destrezas motrices de forma predominante. - Juego simbólico, comienza durante el segundo año y su auge se produce entre el cuarto y quinto año. El niño emplea juguetes, otros materiales o incluso palabras para que hagan las veces de algo que no está presente.

Dentro de los tipos de juegos se destacan – los Juegos con reglas: comienza hacia los cuatro años. El niño y sus compañeros elaboran sus propias reglas. Existe un liderazgo reconocido de forma tácita que guía a los demás a la hora de improvisar reglas para el juego cooperativo. Más tarde (sexto o séptimo año), se practican juegos más formales con reglas establecidas de antemano. Se presuponen la comprensión y aceptación de las abstracciones implicadas en la cooperación, el respeto de los turnos, el desarrollo del juego y el registro preciso de los resultados.

De igual manera, se realizan los Juegos constructivos que se pueden observar desde los 18 meses y se prolonga hasta la edad adulta. Es un juego que lleva a un producto final. El juego con cubos, bloques, el trabajo con madera, con medios artísticos o el uso de

cualquier cosa con la que pueda construirse algo constituyen ejemplos de juego constructivo. Supone la posesión de destrezas sensitivas y motrices y el aumento de la capacidad de utilizar los procesos intelectuales implicados en el reconocimiento y el recuerdo de elementos memorizados con anterioridad.

Clasificación del juego según las necesidades que satisface

Los juegos pueden ser de investigación, esto significa observación, descubrimiento, exploración, comprobación de ideas. Desde muy pequeño el niño investiga sobre el entorno más próximo, son los juegos de dominio que le permiten ir conociendo su medio explorando (tocan, miran, mueven...) - Juegos terapéuticos: alivian el aburrimiento, el dolor, el estrés. Son juegos que surgen de forma espontánea. Se muestran expresiones, carcajadas, peleas o juegos de lucha, canciones,... - Juegos de aprender a vivir: prácticas que llevan a la competencia en las destrezas necesarias para la vida cotidiana. Se incluyen los juegos imitativos, juegos con objetos caseros, y juegos de entretenimiento que tienen como finalidad la diversión.

Se sostiene, que las cosas para jugar deben ser adecuadas a la edad del niño y a su fase de crecimiento y evolución, deben estimular su imaginación, fomentar el uso de los distintos sentidos, tener un nivel de dificultad apropiado, y evitar peligros de cualquier tipo. Dentro de las cosas para jugar se podría contar con el ordenador y el software adecuado. El espacio para jugar puede ser diverso, un espacio exterior, parques de juego en los que se encuentran con otros niños y pe-

queños territorios personales que le proporcione una base de seguridad (su cuarto en la casa, un rincón determinado en el patio o la clase).

Se supone que el tiempo de juego debe resultar pacífico y previsible en la mayoría de los casos. Debe ser adecuado para realizar hasta el final cualquier actividad que cautive el interés del niño, las interrupciones son a menudo causa de frustración. Pero tampoco conviene una prolongación excesiva de un periodo de juego, pues el niño se acaba cansando. Limitar el tiempo de juego es especialmente importante en relación al uso de programas informáticos y otras actividades relacionadas con las nuevas tecnologías.

Los compañeros de juego son necesarios en todas las etapas evolutivas, aunque la necesidad de establecer relaciones con compañeros aumenta a medida que el niño crece. A los cuatro años, la mayoría de los niños mantienen estas relaciones en sentido estricto.

Si bien con lo dicho hasta el momento, queda suficientemente contextualizado el tema del juego, lo que es, lo que significa, las diferentes formas que puede adoptar los medios que requiere, de esto se puede ampliar todavía un poco más el concepto de juego aludiendo a la idea del juego como actitud, como planteamiento ante una situación de la vida cotidiana.

En este sentido, el juego no sólo alude a un tipo de actividad determinada por unas reglas (las reglas del juego) y por unos objetivos (llegar a x puntos, hacer tren en raya,...), sino que el juego es también una forma de afrontar una situación, un problema cualquiera. De este modo, comer puede convertirse en un juego, en el que los trozos de comida vuelan para entrar en la

boca después de múltiples piruetas, vestirse, recoger las cosas, reconocer señales de tráfico mientras se va de viaje, etc. (muchos de los que tienen hijos pequeños son expertos en convertir en juegos las actividades más diversas para entretener a los niños.

Se entiende, que cualquier planteamiento lúdico es interesante para el aprendizaje, pero si lo que se trae entre manos es un ordenador, creo que resulta verdaderamente fácil aprender diversidad de actividades planteadas como juego. De esta manera el aprendizaje de herramientas informáticas básicas y formas de comunicación diversas como las que ofrece internet pueden ser planteadas como juegos de lo más estimulantes.

Desde este punto de vista, encarar aprendizajes de forma lúdica equivale a asumir una serie de presupuestos: - El objetivo es libremente asumido.- La situación de juego es placentera.- Existe un grado de libertad elevado para la toma de decisiones. - Se puede abandonar cuando se quiera. - La actividad supone un reto interesante en el que merece la pena esforzarse.

De este modo se podría plantear como juegos, elaborar un texto utilizando diversos colores, tipos de letras, para anunciar un juguete o producto que se quiere vender a alguien. - Hacer un dibujo que sirva de tarjeta para invitar a los amigos a una fiesta. - Escribir a un familiar y mandarle fotos. Estas actividades, sólo expuestas a modo de ejemplo, planteadas como juegos, introducen en el aprendizaje de un procesador de textos, un programa gráfico, una base de datos y el uso del correo electrónico.

Cómo se puede jugar con las nuevas tecnologías.

Como se ha visto, jugar significa actuar e interactuar, la actividad es un componente esencial del juego, por tanto el juego se va a proyectar con más fuerza en aquellos medios de carácter interactivo. Es verdad que hay juegos en la radio, en la televisión o en los medios de comunicación escritos (prensa, revistas...), pero van más dirigidos al espectáculo (sobre todo los televisivos) pensando en la audiencia que los verá que al propio juego de los que participan en él que tiene esos programas.

También cualquiera ha visto en bares y salas de juegos el éxito de los juegos informáticos y video-juegos, desde los inicios de los “marcianitos y come cocos” hasta la actualidad con videodiscos de lo más sofisticado. Sin haber transcurrido mucho tiempo, la verdad es que el panorama ha cambiado sustancialmente.

Conforme a lo que se viene describiendo, una de las características que se puede encontrar en los **juegos en soporte informático**, es que son juegos educativos, principalmente los dirigidos a los niños, a través de los cuales se van a aprender todo tipo de conocimientos, estrategias intelectuales y desarrollo de capacidades creativas. Algunos ejemplos de este tipo de juegos que se puede ver en el mercado en soporte CD-ROM, sin afán de citar, ni mucho menos, todo lo que se edita, pero que puede servir para hacerse una idea de lo que hay, y que se podría agrupar de este modo: Juegos orientados a niños entre 3 y 6 años: constan de pequeños juegos y talleres de diseño gráfico, permiten el aprendizaje del abecedario, el reconocimiento de fonemas, los nombres y las formas geométricas, desa-

rrollan el razonamiento lógico, la memoria, estrategias de clasificación, la solución de problemas matemáticos sencillos, reconocimiento de imágenes y sonidos, estimulan la memoria auditiva, la práctica de la música y la creatividad gráfica.

Como ejemplos se puede citar: - “Cuckoo Zoo” (PC, en castellano) - “La casa de Sammy” (Mac, en castellano) - “Juega con Simón” (PC, en castellano). Estos juegos orientados a niños entre 6 y 12 años. Se trabaja mediante juegos el conocimiento de nombres, de formas geométricas, la lectura, la escritura con el teclado, la solución de problemas matemáticos, la música y el diseño gráfico. Hay juegos de memoria, de coordinación visual y motriz, de creatividad artística. Contienen actividades educativas para aprender determinados conocimientos específicos sobre ciencias naturales.

También, se pueden citar como ejemplo: - “El castillo mágico de Scoter” (PC, en castellano) - “Ozzies Word” (PC, en castellano) - “Story Painting” (PC, en castellano) - “Video jam” (PC, en castellano) - “Recreo en la Antigua Grecia” (Mac-PC, en castellano)

- “Los 5 mejores solitarios” para computadoras. A este tipo de materiales que se conciben inicialmente como juegos, habría que añadir los denominados cuentos interactivos, que pueden suponer una actividad para los niños de carácter fundamentalmente lúdica, aunque también están implicados determinados aprendizajes, por citar algunos que se encuentran en castellano.

Así mismo, se podrían mencionar aquellos materiales que tienen una finalidad más directamente instructiva, diseñados como programas de ejercitación,

resolución de problemas, simulación, tutorial, aventura gráfica, etc. pero que adoptan de alguna manera la forma de juego para enseñar.

Programas de Ejercitación

Dentro de estos programas de ejercitación se pueden citar “Colección Master Blaster” (3 Cds) (PC, de 6 a 12 años, de 8 a 13 años, de 11 a 15 años), trabajan el aprendizaje de conceptos matemáticos a través de historias que actúan como hilo conductor del programa, el jugador participa en distintas aventuras en las que aprende a resolver problemas matemáticos y desarrolla sus capacidades de pensamiento lógico.- “Cartoon carnival” (Mac-PC, a partir de 5 años), en torno al mundo de los picapiedra, se realizan aprendizajes básicos de matemáticas, lectura, conceptos del medio físico y naturaleza. - “El alucinante viaje de los Zoombinis” (Mac-PC, a partir de 8 años), trabaja aprendizajes de álgebra, organización y análisis de datos, formulación de hipótesis, teoría de conjuntos, razonamiento visual y lógico, lógica de secuencias matemáticas, razonamiento estadístico.- “El desván de la abuela” (Mac-PC, de 3 a 6 años), trabaja el alfabeto, lecto-escritura, matemáticas básicas, dibujo, cuentas, informática, concentración y resolución de problemas.

Tutorial

En el tutorial se citan “Colección Trampolín” (3 Cds) (Mac-PC, de 18 meses a 3 años, de 2 a 4 años, de 3 a 6 años). El primer volumen trata de desarrollar aptitudes con el ratón, conocimiento de letras y números, vocabulario, música. El segundo trabaja la selección visual,

comprensión, aptitud con ordenador, letras, números y música. El tercero introduce la lectura con frases, la secuenciación y ordenación, vocabulario, desarrolla aptitudes artísticas, creativas y musicales. También, “Colección ADI, acompañante escolar” (PC, de 6 a 16 años), se pueden trabajar todos los cursos y materias de la escolaridad primaria y secundaria. “Colección Viva” (PC, de 5 a 14 años), centrado en el aprendizaje escolar por temáticas, cada CD trabaja una materia concreta: matemáticas, ortografía, etc. “Carlitos, vuelta al colegio” (Mac-PC, a partir de 6 años), tiene como objetivo el refuerzo de la lecto-escritura, potenciar el vocabulario y la ortografía.

Simulación

En relación a la simulación, - “Back packer” (Mac-PC, a partir de 8 años), permite dar la vuelta al mundo para conocer diferentes países, lenguas y culturas. - “El autobús mágico explora el sistema solar” (Mac-PC, de 6 a 10 años), presenta un viaje por el espacio del sistema solar para conocer los planetas y satélites. - “El autobús mágico explora el cuerpo humano” (Mac-PC, de 6 a 10 años), permite hacer un viaje al interior del cuerpo humano para conocer los diferentes sistemas. - “Flight Simulator 98” (PC, para adultos), simulador de vuelo de gran realismo.

De igual modo se está hablando de otro tipo de desarrollo que está empezando en estos momentos, es la introducción de chips en los juguetes, de modo que se podría decir de juguetes informáticos. El nuevo juego de construcciones que lanzará al mercado la casa LEGO, permitirá a los niños de 8 a 16 años, progra-

mar con su ordenador las funciones de la máquina que construya y transmita estas órdenes a un módulo del juguete para que el robot pueda seguir las instrucciones del programa.

Conclusiones

Se considera favorable el uso de las nuevas técnicas e instrumentos para todos los fines posibles, en este sentido, es positivo el uso de los medios de comunicación actuales con fines de entretenimiento y diversión. Del mismo modo se puede disfrutar viendo un partido de fútbol en la televisión, un concurso, una película, un programa cómico, divertirse escuchando un programa de radio musical, de entrevistas o sobre temas de actualidad. Utilizando el cine para disfrutar de una película. Así también se divierte resolviendo un crucigrama o un jeroglífico de un periódico o revista.

Sin embargo, la utilización de estos medios, debe hacerse con moderación y sentido común. Quiere esto decir, que cualquier actividad se puede sacar de quicio y no hacer uso sino abuso de ella. También en lo que respecta a las nuevas tecnologías se puede encontrar quien no ha sabido quedarse en un uso racional de los juegos informáticos o de las redes de telecomunicación. En el entorno social se encuentran niños o adultos adictos al ordenador que comienzan a mostrar una serie de problemas personales y sociales propios de los ludópatas. En vista de estas experiencias, hay quien piensa que los juegos informáticos o las actividades en Internet son peligrosas porque crean adicción si no se saben usar con moderación. Sin embargo, no renuncian a tener televisión, radio, teléfono, etc., medios que también pueden causar estragos usados sin control.

Con relación a lo planteado, se pone de manifiesto que cualquier medio tiene peligros y es conveniente el control de los adultos sobre el uso que los niños hacen de ellos. Además, respecto a las nuevas tecnologías hay que añadir que lo novedoso siempre tiene un atractivo mayor, inicialmente cualquier medio nuevo parece fantástico, impresionante y las personas se pueden dejar llevar por los deseos de explorar las posibilidades que le proporciona ese medio, pero al cabo de un tiempo los nuevos medios dejan de ser tan novedosos y se convierten en un instrumento más de la vida cotidiana. En este sentido, es bueno destacar, que si bien la investigación pedagógica no se desarrolla al mismo ritmo de las innovaciones tecnológicas, es necesario potenciar la investigación sobre los medios y en particular sobre la influencia de las nuevas tecnologías en el desarrollo de capacidades formativas de los sujetos.

Cuando uno se sitúa en la defensa de las nuevas tecnologías también para las actividades lúdicas, tiene que estar muy claro que se asume la limitación que tiene este tipo de entretenimiento, respecto de otras formas de juego más tradicionales, sobre todo en la edad infantil. Hay que tener siempre presente que los medios se caracterizan por ofrecer una experiencia mediada de la realidad, aunque algunos medios sean casi tan abiertos como la realidad misma, pensando por ejemplo en Internet. Pensando en los niños, está claro que el juego es un medio prioritario para el desarrollo psicomotórico, afectivo y social de los pequeños y que mediante el juego se atienden muchas de sus necesidades de conocimiento y aprendizaje.

Se insiste en que los educadores, deben apoyar el juego que exige de la experiencia directa de la realidad,

porque es esta experiencia de la realidad la que más educa, la que hace aprender a desenvolverse con mayor éxito en el ámbito social. Los niños, en el parque jugando cara a cara con otros niños, experimentan gran cantidad de sensaciones y sentimientos, que provienen de todos los estímulos de la realidad y a los que nunca van a tener acceso a través de una pantalla. La mejor forma de potenciar un uso moderado y adecuado de los medios es estimular a los niños a tener experiencias directas de la realidad, lo que en muchas ocasiones puede suponer a los adultos que están a cargo de los pequeños un mayor esfuerzo y dedicación. Es más fácil y menos cansado sentar a los niños frente a una pantalla que jugar con ellos.

El juego es una actividad central en la vida de los niños, pero también es un espacio que se debe conservar y estimular a lo largo de toda la vida porque ofrece una gran riqueza tanto para su desarrollo personal como social. Las nuevas tecnologías facilitan nuevos cauces de comunicación y expresión, amplían las posibilidades de elegir y de interaccionar con la información, muestran novedosas formas de integrar diferentes lenguajes en soportes multimedia y presentan nuevas estructuras hipertextuales de organizar los conocimientos.

Los juegos informáticos se pueden usar para disfrutar de ellos en determinadas situaciones, del mismo modo que hacen uso de otros medios de comunicación: radio, televisión, cine. El valor de los juegos informáticos hay que buscarlo también por lo que supone de perder el miedo a un medio, el ordenador, que va a resultar útil en la vida de adultos, y por tanto a irlo integrando como parte de los objetos habituales.

Los juegos que ofrecen la tecnología tienen grandes limitaciones respecto al juego que supone la experiencia directa de la realidad, y por lo tanto, su uso debe ser moderado y estar restringido en el tiempo. Las Tecnologías se deben convertir en una fuente de recursos para hacer uso de ellos siempre que resulte de utilidad, que faciliten la realización de determinadas tareas, que potencien las capacidades, pero sin dejarse llevar por el espejismo de las modas o las novedades. El uso de las nuevas tecnologías en todas sus posibles aplicaciones debe estar regido por el análisis riguroso de los beneficios y perjuicios que pueden acarrear. En este sentido, la formación en nuevas tecnologías, y principalmente para los maestros y profesionales de la educación, es una dimensión que se debe ver reforzada no solo en la formación inicial sino también en la formación permanente de todos los educadores.

Referencias Bibliográficas

- Bustamante, J. (1993). ¿Sociedad informatizada o sociedad deshumanizada? Gaia Ediciones. Madrid, España.
- Cebrian, J.L. (1998). La red. Madrid, Taurus.
- Deval, J. (1986). Niños y máquinas. Madrid, Alianza.
- Dufoyer, J.P. (1991). Informática, educación y psicología del niño. Barcelona, Herder.
- Escudero, J.M. (1992). Del diseño y producción de medios al uso pedagógico de los mismos, en las nuevas tecnologías de la información en la educación. De Pablos, J. y Gotari, C. (eds.), Alfar, 15-45.
- Estallo, J.A. (1995). Los videojuegos. Juicios y prejuicios. Barcelona, Planeta.

- Ferros, J. (1994). *Televisión y Educación*. Barcelona, Paidós.
- Gross, B. (1987). *Aprender mediante el ordenador*. Biblioteca universitaria de pedagogía.
- Gross, B. (1997). *Diseños y programas educativos: pautas pedagógicas para la elaboración de software*. Ariel Educación.
- Levis, D. (1997). *Los videojuegos, un fenómeno de masas*. Barcelona, Paidós.
- Linaza, J.L. (1992). *Jugar y aprender*. Alhambra Longman.
- Martõ, E. (1992). *Aprender con ordenadores en la escuela*. Barcelona, ICE/Horsori.
- Pugmire-Stoy, M.C. (1996). *El juego espontáneo. Vehículo de aprendizaje y comunicación*. Madrid, Narcea.
- Saegesser, F. (1991). *Los juegos de simulación en la escuela. Manual para la construcción y utilización de juegos y ejercicios de simulación en la escuela*. Aprendizaje-Visor.
- Tejedor, F.J. y Garcia-Valcarcel, A. (1996). *Perspectivas de las nuevas tecnologías en la educación*.
- UNESCO (1980). *El niño y el juego. Planeamientos teóricos y aplicaciones pedagógicas. Estudios y documentos de Educación*, núm. 34