



El uso excesivo de videojuegos en niños de 4-5 años y su relación con los aspectos cognitivos del aprendizaje.

Tutor: María del Rosario Delgado

Tesista: Estefanía Leguizamón

Título: Licenciado en Psicología

Universidad Abierta Interamericana

Marzo 2012

Título

El uso excesivo de videojuegos en niños de 4-5 años y su relación con los aspectos cognitivos del aprendizaje.

Índice

Resumen-----	Pág. 3
Introducción -----	Pág. 4
Formulación del problema-----	Pág. 5
Problema-----	Pág. 7
Objetivos-----	Pág. 8
Marco teórico. Capítulo I. Aprendizaje: teorías y modelos. -----	Pág.9
Marco teórico. Capítulo II. Videojuegos y psicopatologías.-----	Pág.16
Marco teórico. Capítulo III. Variedad y modalidades de Videojuego.-----	Pag.25
Marco teórico. Capítulo IV. ¿quién juega videouegos?-----	Pág. 36
Marco teórico. Capitulo V. ¿Cómo influyen los videojuegos en la conducta? ¿Afectan al desarrollo intelectual?-----	Pág. 39
Marco teorico. Capitulo VI. ¿Adicción en los Videojuegos?_-----	Pág. 56
Estado del arte-----	Pág. 64
Marco metodológico-----	Pág. 75
Análisis e interpretación de los resultados-----	Pág. 79
Interpretación de las observaciones realizadas al jardín-----	Pág. 84
Interpretación de la entrevista realizada a la maestra-----	Pág. 86
Conclusión-----	Pág. 87
Propuesta-----	Pág. 90
Bibliografía-----	Pág. 91
Anexo y apéndice-----	Pág. 92

Resumen

La investigación llevada a cabo fue, acerca de “El uso excesivo de videojuegos en niños de 4-5 años y su relación con los aspectos cognitivos del aprendizaje”. Y se ofrece opiniones de diferentes autores con sus fundamentaciones. Con un problema planteado y sus objetivos; el general fue, describir posibles convergencias y divergencias en el aprendizaje cognitivo de niños que usan videojuegos en exceso y niños que lo hacen en forma adecuada. Un marco teórico haciendo alusión a bibliografía clásica de Jean Piaget acerca de los conocimientos cognitivos, su relación con los niños de esta investigación y explicando cómo fue la historia de la videoconsola, con detalles de la antigüedad hasta la actualidad, incluyendo los videojuegos, las consecuencias que provocan estos, si son utilizados en abuso y con ejemplos. También se podrá apreciar la inclusión al campo de investigación que se realizó en un jardín de Reconquista Santa Fe con los niños en la sala, para realizar en detalle el estudio de caso único de dicho jardín. Luego se pudo observar en preferencia a un niño debido al excesivo consumo de videojuegos. Y para mayor complemento se aplicaron también cuestionarios a los padres de los niños acerca de la utilización de videojuegos en casa, la cantidad de horas que los utilizan, con quien prefieren jugarlos y demás. Los resultados de estos cuestionarios fueron muy contundentes. El uso de videojuegos se incrementa muy rápidamente en los niños de el jardín de Reconquista y los horarios también son variados, en algunos casos hay control, en otros no lo hay y como consecuencia existen los abusos. Por esta y muchas razones más, se puede decir que los resultados obtenidos en esta investigación fueron llamativos debido a que niños de solo 4-5 años juegan a videojuegos, en horarios variados sin cuidado ni control de sus padres porque ellos afirman que los videojuegos son un método de entretener a sus hijos para que puedan realizar quehaceres de la casa. También para que su hijo permanezca dentro de su casa y otro porcentaje afirma que sus hijos utilizan videojuegos para enriquecer y despertar su intelecto.

Se intentara empapar, a las personas que lean esta tesina con, información útil para sus hijos, sobrinos, etc. Y que no sigan sucediendo casos de abuso de videojuegos y así poder darles a sus hijos la posibilidad de jugar con videojuegos sin peligro y que pueda ser utilizada en favor de ellos como por ejemplo para aprender contenido escolar.

Introducción

La investigación realizada aquí es un recorrido fresco y emotivo debido a que se trata de un jardín de Reconquista Santa Fe con niños de 5 años de edad aproximadamente en relación a

los actuales videojuegos; su uso en escasez y excesos y también en uso debido, dependiendo de cada niño. En relación al problema planteado “¿existen diferencias en los procesos cognitivos intervinientes en el aprendizaje de niños de 4-5 años que utilizan en forma escasa o nula los videojuegos y aquellos que los usan excesivamente?” se realiza una descripción histórica acerca de la tecnología en la actualidad, la influencia que tiene en los niños, debido a que antes era un modo de entretenimiento y ahora es más que eso, una forma de expresión cultural. Luego se exponen diferentes posturas de investigadores, psicólogos acerca de los videojuegos.

Posteriormente se plantean objetivos a corroborar o no en esta investigación que considero muy interesante. Y con un estado del arte detallado y completo acerca de la variedad de opiniones existentes acerca de los videojuegos como por ejemplo el informe que realizo Valeria Rojas, Presidente del Comité de Medios y Salud Infanto-Juvenil, Sociedad Chilena de Pediatría.

Finalmente lo que se va a describir es en primer lugar encuestas que se les realizaron a los padres de dos salas correspondientes a ese jardín en el turno tarde para luego optar por un estudio de caso con sus correspondientes hijos. Considero un caso fructífero en el cual se podrá tener información acerca de lo que puede producir o no los videojuegos en un niño. Se realizaron observaciones en el momento en que juega con los videojuegos y se encuesto a la madre del respectivo niño, para así apreciar los resultados obtenidos de toda la investigación realizada con el niño. El principal objetivo de este trabajo es poder ofrecer todas las opiniones, investigaciones, hipótesis, etc. que diferentes autores hacen acerca de los videojuegos y los niños.

Formulación del problema

Hasta no hace muchos años el juego del niño no se encontraba tan atravesado por la tecnología como en la actualidad.

Desde el Pong en adelante, los niños y adolescentes han comenzado a interactuar con tecnologías provenientes del campo de la computación que han generado tanta fascinación, como preocupación por parte de los adultos responsables de la educación de los niños.

Con el paso del tiempo los videojuegos han dejado de ser una mera forma de entretenimiento para pasar a ser una forma de expresión cultural de fines del siglo XX.

Resulta claro entonces que estos videojuegos han generado una mayor sensación de poder en contraposición con la televisión y más aún desplazan el tiempo dedicado a la lectura y tareas escolares.

Así se comienza a vivir en una sociedad en donde los niños y adolescentes no solo usan estos videojuegos sino que abusan de ellos.

La Doctora, pediatra y neuróloga infantil, de Chile, VALERIA ROJAS de acuerdo a su investigación opina: los videos juegos y la televisión son una “entretención segura”, sin riesgo de accidentes y permite a los padres realizar otras labores con tranquilidad.

En relación a esta temática se va a realizar la investigación en un jardín de Reconquista, Santa fe con niños de 4-5 años, en la cual se va pretender obtener información acerca de los niños que usan en debido modo, esporádicamente o casi nunca los videojuegos y aquellos que abusan de estos y abordar también si influyen los videojuegos y de qué manera, o no en el aprendizaje. Según la Dra. Valeria Rojas: en niños menores de 5 años existe una marcada capacidad de fantasía y percibe las imágenes de los videojuegos, como reales y verdaderas En primer lugar el niño no es solo un espectador, sino que interactúa y se transforma en el principal actor del juego.

Por otro lado consigue la atención absoluta del jugador, y tiene un refuerzo positivo a la acción ejecutada en forma inmediata.

Debido a lo anterior, si el contenido del juego es violento, la conducta violenta será aprendida fácilmente.

La observación le permite a la Dra., expresar que estos niños que tienen muchas horas frente a juegos electrónicos tienden a tener una “declinación” en la capacidad de juegos imaginativos.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente se seleccionó específicamente la zona cognoscitiva debido a que, esta es un área que engloba todas las etapas referentes a la

apropiación del conocimiento por parte de las personas; queda incluida toda conducta que implique procesos de memoria, o evocación de los conocimientos y el desarrollo de habilidades y capacidades de orden intelectual; y así poder hacer una relación entre los videojuegos y las zonas cognoscitivas explicitadas en el trabajo; en el cual sería importante conocer por que desde el ámbito medicinal surgen alarmas como ser, que los niños que utilizan videojuegos no desarrollaran sus lóbulos frontales, zona que guarda relación con el control de la conducta y el desarrollo de la memoria, las emociones y el aprendizaje.

También desde el ámbito educativo se expresa de parte de las maestras, que hay diferencia en el momento de aprender entre un niño que no utiliza videojuego y otro que si lo hace. Y se relaciona las dificultades de aprendizaje con un alto índice de violencia en los niños que abusan de los videojuegos. Por estas razones explicitadas pero que no se encuentran fundamentadas; se va a tratar de realizar una investigación en la cual se profundicen acerca de las cuestiones consecuentes que, nombran médicos y maestros, en los niños con abuso de videojuegos y poder complementar estas atribuciones y contrarrestarlas. [\[1\]](#)

Problema

¿Existen diferencias en los procesos cognitivos intervinientes en el aprendizaje de niños de 4-5 años que utilizan en forma escasa o nula los videojuegos y aquellos que los usan excesivamente?

Objetivo general

- Describir posibles convergencias y divergencias en el aprendizaje cognitivo de niños que usan videojuegos en exceso y niños que lo hacen en forma adecuada.

Objetivos específicos

- Identificar aprendizaje cognitivo de niños que usan videojuegos en exceso (más de 5 horas diarias)
- Identificar aprendizaje cognitivo de niños que no hace uso excesivo de videojuegos.
- Comparar los resultados obtenidos de niños que no hacen uso excesivo de videojuego y niños que usan videojuegos en exceso.

Marco teórico

Capítulo I

Aprendizaje: teorías y modelos.

Teoría cognitiva de Jean Piaget

Fue creada por el psicólogo Jean Piaget. Se basa en que el lenguaje está subordinado al pensamiento, y se encuadra dentro de las teorías de tipo innatista: la adquisición del lenguaje se debe a factores biológicos y no culturales. El ser humano llega al mundo con una herencia biológica, de la cual depende la inteligencia. Por una parte, las estructuras biológicas limitan aquello que podemos percibir, y por otra hacen posible el progreso intelectual.

Según esta teoría la adquisición del lenguaje depende del desarrollo de la inteligencia, es decir, se necesita inteligencia para poder adquirir un lenguaje.

En esta teoría se refleja como se desarrolla el conocimiento cognitivo en una persona desde sus primeros años de vida hasta que alcanza su madurez intelectual.

Piaget sostiene que el pensamiento y el lenguaje se desarrollan por separado, ya que la inteligencia empieza a desarrollarse desde el nacimiento, antes de que el niño hable, por lo que el niño va aprendiendo a hablar según su desarrollo cognitivo va alcanzado el nivel necesario para ello. Para él, es el pensamiento el que hace posible adquirir un lenguaje, lo que implica que cuando el ser humano nace no posee un lenguaje innato, como afirmaba Chomsky, sino que lo va adquiriendo poco a poco como parte del desarrollo cognitivo. Una vez adquirido un lenguaje este a su vez ayudará también al desarrollo cognitivo.

En el proceso de adquisición del lenguaje Piaget establece:

- **Habla egocéntrica:** un niño que todavía no ha aprendido un lenguaje no puede expresar sus primeros pensamientos inteligentes, estos sólo existen como imágenes o acciones físicas. El habla egocéntrica es la que el niño utiliza para poder expresar sus pensamientos en esta etapa, más que para comunicarse socialmente. Este lenguaje se va reduciendo hasta desaparecer después de los 7 años.
- **Habla social:** es la que se desarrolla después de la egocéntrica

Para Piaget, la construcción progresiva de diferentes esquemas sobre la realidad es una señal de que la inteligencia del niño se está desarrollando. Los esquemas son un elemento fundamental para que los seres humanos se adapten al ambiente y puedan sobrevivir, es decir, que desde que los niños nacen, construyen y acumulan esquemas debido a la exploración activa que llevan a cabo dentro del ambiente en el que viven, y donde a medida que interactúan con él, intentan adaptar los esquemas existentes para afrontar las nuevas experiencias.

Otra idea de Piaget es que el aprendizaje empieza con las primeras experiencias sensorio motoras, formadas con el desarrollo cognitivo y el lenguaje, donde el aprendizaje continúa por la construcción de estructuras mentales, basadas en la integración de los procesos cognitivos propios donde la persona construye el conocimiento mediante la interacción continua con el entorno.

Por lo tanto, para que el niño alcance su máximo desarrollo mental debe atravesar desde su nacimiento diferentes y progresivas etapas del desarrollo cognitivo. El niño no puede saltarse ninguna de estas etapas y tampoco se le puede forzar para que las alcance más rápido.

A su vez estas etapas se dividen en estadios del desarrollo cognitivo. Estos estadios como las estructuras psicológicas se desarrollan a partir de los reflejos innatos, se

organizan durante la infancia en esquemas de conducta, se interiorizan durante el segundo año de vida como modelos de pensamiento, y se desarrollan durante la infancia y la adolescencia en complejas estructuras intelectuales que caracterizan la vida adulta.

Estas etapas Piaget las denomina:

- **Etapa sensorio-motriz:** comienza con el nacimiento y concluye a los 2 años. La conducta del niño es esencialmente motora, no hay representación interna de los acontecimientos externos, ni piensa mediante conceptos.

- Estadio de los mecanismos reflejos congénitos. 0 -1 mes.
- Estadio de las reacciones circulares primarias. 1-4 meses.
- Estadios de las reacciones circulares secundarias. 4-8 meses.
- Estadio de la coordinación de los esquemas de conducta previos. 8-12 meses.
- Estadio de los nuevos descubrimientos por experimentación. 12-18 meses.
- Estadio de las nuevas representaciones mentales. 12-24 meses.

- **Etapa pre-operacional:** de los 2 años hasta los 6 años. Es la etapa del pensamiento y la del lenguaje que gradúa su capacidad de pensar simbólicamente, imita objetos de conducta, juegos simbólicos, dibujos, imágenes mentales y el desarrollo del lenguaje hablado.

- Estadio pre-conceptual. 2-4 años
- Estadio intuitivo. 4-7 años

- **Etapa de operaciones concretas:** de los 7 años a los 11 años. Los procesos de razonamiento se vuelven lógicos y pueden aplicarse a problemas concretos o reales. En el aspecto social, el niño ahora se convierte en un ser verdaderamente social y en esta etapa aparecen los esquemas lógicos de seriación, ordenamiento mental de conjuntos y clasificación de los conceptos de casualidad, espacio, tiempo y velocidad.

- **Etapa de operaciones formales:** 12 años en adelante. En esta etapa el adolescente logra la abstracción sobre conocimientos concretos observados que le permiten emplear el razonamiento lógico inductivo y deductivo. Desarrolla sentimientos idealistas y se logra formación continua de la personalidad, hay un mayor desarrollo de los conceptos morales.

Propuso, además dos tipos de lenguaje que se dan en dos etapas distintas: la pre-lingüística y la lingüística.

A modo de resumen de las tres teorías más importantes sobre la adquisición del lenguaje.

	Conductismo	Innatismo	Cognitivismo
Precursor	B. F. Skinner	Noam Chomsky	Jean Piaget
Enfoque	Extralingüístico	Psicolingüístico	Psicolingüístico
Concepción del lenguaje	Conducta fruto de la influencia del ambiente sobre el sujeto. Condicionamiento operante.	Facultad específica predeterminada genéticamente.	Capacidad de desarrollo dependiente del desarrollo cognitivo.
Teoría lingüística	Estructuralismo americano.	Gramática generativa.	Gramática generativa y corriente, semántica.
Dimensiones lingüísticas estudiadas	Ninguna.	Sintaxis.	Sintaxis y semántica.
Unidad de análisis	Estímulos lingüísticos.	Oración.	Oración.
Principales aportaciones	Influencia en el entorno de desarrollo de lenguaje.	Creatividad del ambiente. Competencia lingüística.	Influencia de los aspectos cognitivos en el desarrollo del lenguaje.

Participación del sujeto en los procesos de crecimiento lingüístico.
--

Las ideas más importantes sobre la teoría de Piaget son las siguientes:

1- el funcionamiento de la inteligencia: asimilación y acomodación.

Con influencia darwinista, Piaget elabora un modelo que constituye a su vez una de las partes más conocidas y controvertidas de su teoría. Piaget cree que los organismos humanos comparten dos funciones invariantes: organización y adaptación.

La mente humana, de acuerdo con Piaget, también opera en términos de estas dos funciones no cambiantes. Sus procesos psicológicos están muy organizados en sistemas coherentes y estos sistemas están preparados para adaptarse a los estímulos cambiantes del entorno. La función de adaptación en los sistemas psicológicos y fisiológicos opera a través de dos procesos complementarios: la ASIMILACIÓN Y LA ACOMODACIÓN.

La asimilación se refiere al modo en que un organismo se enfrenta a un estímulo del entorno en términos de organización actual, mientras que la acomodación implica una modificación de la organización en la respuesta a las demandas del medio.

Mediante la asimilación y la acomodación vamos reestructurando cognitivamente nuestro aprendizaje a lo largo del desarrollo (reestructuración cognitiva). Asimilación y acomodación son dos procesos invariantes a través del desarrollo cognitivo.

Para Piaget asimilación y acomodación interactúan mutuamente en un proceso de EQUILIBRACION. El equilibrio puede considerarse como un proceso regulador, a un nivel más alto, que gobiernan la relación entre asimilación y la acomodación.

2- el concepto de esquema.

El concepto de esquema aparece en la obra de Piaget en relación con el tipo de organización cognitiva que, necesariamente implica la asimilación: los objetos externos son siempre asimilados a algo, a un esquema mental, a una estructura mental organizada.

Para Piaget, un esquema es una estructura mental determinada que puede ser transferida y generalizada. Un esquema puede producirse en muchos niveles distintos de abstracción. Uno de los primeros esquemas es el objeto permanente, que permite al niño responder a objetos que no están presentes sensorialmente. Más tarde el niño consigue el esquema de

una clase de objetos, lo que le permite agruparlos en clases y ver la relación que tienen los miembros de una clase con los de otras.

3- el proceso de equilibración.

Para Piaget el proceso de equilibración entre asimilación y acomodación se establece en tres niveles sucesivamente más complejos:

1- el equilibrio se establece entre los esquemas del sujeto y los acontecimientos externos.

2- el equilibrio se establece entre los propios esquemas del sujeto

3- el equilibrio se traduce en una integración jerárquica de esquemas diferenciados.

Pero en el proceso de equilibración hay un nuevo concepto de suma importancia; que cuando se rompe el equilibrio establecido en cualquiera de esos tres niveles, se produciría un conflicto cognitivo que es cuando se rompe el equilibrio cognitivo. El organismo, en cuanto busca permanentemente el equilibrio busca respuestas, se plantea interrogantes, investiga descubre, etc. Hasta llega al conocimiento que le hace volver de nuevo al equilibrio cognitivo.

Para concluir con lo dicho en este capítulo en relación a la fantasía con los videojuegos y con lo que venían explicando los autores, Piaget explica de una manera muy completa sus estadios y en preoperacional es el que aparece la fantasía que abarca de los 2 a los 7 aproximadamente. En la transición a este periodo, el niño descubre que algunas cosas pueden tomar el lugar de otras. El pensamiento infantil ya no está sujeto a acciones externas, comienza a interiorizarse. Las representaciones internas proporcionan el vehículo de más movilidad para su creciente inteligencia. Las formas de representación internas que emergen simultáneamente al principio de este periodo son: la imitación, el juego simbólico, la imagen mental y un rápido desarrollo del lenguaje hablado. A pesar de importantes adelantos en el funcionamiento simbólico, la habilidad infantil para pensar lógicamente está marcada con cierta inflexibilidad, es altamente egocéntrica.

El segundo período es el preoperacional que se extiende desde los 2 años hasta los 7 aproximadamente, asimismo a éste lo podemos dividir en dos subestadios, uno preconceptual que se extiende entre los 2 a 4 años en donde la habilidad más destacada pasa por el razonamiento transductivo, esto significa sencillamente que los niños razonan, pero sin el alcance inductivo ni deductivo, sino yendo de un caso particular a otro caso particular con la finalidad de formar preconceptos, un ejemplo de esto sería cuando los niños observan a sus madres peinándose y en esa ocasión ellas lo hacían para ir de compras, a partir de una situación similar siempre asociarían que salen de compras, o en el juego puede relacionarlo cuando un niño tiene a su abuelo que va a morir porque está muy enfermo y le

cuenta a su amigo y este le dice no importa si tiene 7 vidas. (Como en los juegos). Otra particularidad de este período esta signada por el juego simbólico y las conductas egocéntricas. El segundo subperíodo es el intuitivo, su edad mental transcurre entre los 4 a 7 años aproximadamente, su inteligencia se circunscribe a ser meramente impresionista, ya que solo capta un aspecto de la situación, carecen aún de la capacidad de conservación de cantidad y esto se debe entre otras cosas a que son incapaces de retrotraer el proceso al punto de origen. Estas dificultades que presenta el niño en no diferenciar aun lo real de lo fantástico puede transcurrir de manera perfecta hasta que ocurra que llegue al siguiente estadio que plantea Piaget en el cual si pueden diferenciar un juegos de 7 vidas y una vida humana que está por terminar, pero si mientras el niño transcurre el estadio preoperacional con la influencia de videojuegos que no ayuden a su identificación y que no comprenda que su abuelo no tiene 6 vidas más de la primera que se le está por terminar. Y como estas situaciones podría pasar por muchas más y traumáticas de las cuales no es fácil ayudarlo al niño y menos si mientras continua jugando a los juegos en los cuales si uno desea puede jugar, ganar y nunca perder o tener muchas vidas; y no salirse de dicha fantasía para llegar a lo real que en algunas ocasiones se pierde, en otras se gana, en otras se aprende de las consecuencias por determinados hechos y nunca se “termina la carrera”. Por estas razones considero que los padres de los niños que juegan videojuegos tienen que explicarles a sus hijos de que se tratan los videojuegos y tomarlos de otra forma además de jugar a la carrera y solo intentar ganarla, sino también aprender a perder, o a salir segundo o tercero.

Capítulo II

Videojuegos y psicopatologías.

Aun en la época en que la posesión de ordenadores estaba reservada a las grandes corporaciones y universidades ya se observaba con preocupación la conducta de un nutrido grupo de adolescentes y jóvenes que dedicaban largas horas a la programación de todo tipo de aplicaciones. Esta actitud queda claramente reflejada en el libro *Computer Power and Human Reason* (1969), del profesor del MIT Joseph WEIZENBAUM, quien acuñó el concepto de "bohemia de las computadoras", lo que constituyó el germen del actual adicto a los juegos informatizados.

... "Jóvenes brillantes de aspecto desaliñado, con frecuencia con ojos hundidos y brillantes, pueden verse sentados frente a la consola de la computadora, con los brazos tensos y esperando accionar los dedos, ya preparados para atacar las teclas y botones los cuales cautivan su atención como lo hace el movimiento del dado para los jugadores. Cuando no están tan desfigurados, generalmente se sientan a la mesa cubiertos por hojas impresas de computación las que leen absortos como poseídos estudiosos de un texto cabalístico. Trabajan hasta que están por caerse, veinte, treinta horas seguidas. Siempre les llevan la comida, si acaso piensan en ella: café, Coca-Cola, bocadillos. Si es posible duermen en catres cerca de las hojas impresas. Su ropa arrugada, cara sin lavar ni afeitarse y cabellos despeinados, todo refuerza la idea de que son indiferentes a sus cuerpos y al mundo en el que se mueven. Son los bohemios de las computadoras, programadores compulsivos..."

Este texto causó indignación entre los programadores de la época (a mediados de los años sesenta), donde fue considerado como una calumnia y constituye, probablemente, la primera referencia escrita acerca de los hipotéticos efectos nocivos de la alta tecnología.

Pretendía describir a los integrantes más jóvenes del laboratorio de Inteligencia artificial del MIT. Sin embargo era extensivo a un importante grupo de jóvenes y adolescentes repartidos por todos los Estados Unidos. Entre estos jóvenes "adictos" se encontraban adolescentes como Bill GATES, Steve JOBS y Steve WOZNIAK, quienes lejos de arruinarse y arruinar su vida con su "trastorno" amasaron enormes fortunas con las empresas que fundaron.

En un principio jugar con videojuegos consistía únicamente en abatir extraterrestres en una sala recreativa, de manera que se atribuían todas las connotaciones negativas de las salas recreativas a este tipo de máquinas. Posteriormente el elemento de mayor peso lo constituyó el interés con que los aficionados perseveraban delante de un monitor o la pantalla del TV, finalizando con el éxito que estas máquinas han registrado en nuestro país a partir de 1991, lo que ha despertado la natural preocupación de padres y educadores. Hoy día existe la tendencia a considerar el juego con videojuegos como el que se realiza mediante consolas de origen japonés olvidando la larga trayectoria del videojuego en la historia de la informática personal, de donde toman su origen los actuales juegos de consolas, puesto que estas máquinas no son más que ordenadores, de especiales características, destinados a actividades lúdicas.

Myers (1990) advierte como los juegos de tipo "Arcade" han sido habitualmente considerados como el máximo exponente del juego computarizado, obviando el progresivo auge que los juegos de estrategia y de rol están experimentando en los últimos años. Esta situación nace de la creencia popular de que el actual juego mediante consolas representa el videojuego en general, olvidando el largo camino recorrido desde la aparición de PONG en 1973.

No debe extrañarnos ante este estado de cosas el hecho de que el famoso videojuego "Pac-Man", fuera conocido como "Comecocos" en nuestras latitudes, denominación que impone una connotación de carácter eminentemente peyorativo.

La mayor parte del conocimiento popular acerca del videojuego está basado en las opiniones que reflejan los medios de comunicación acerca de este entretenimiento, sin embargo y con excesiva frecuencia estos medios ponen el énfasis en hipotéticos problemas que muy raramente se ven corroborados por los hallazgos de la investigación científica. ¿Cuál es entonces la razón de esta diferencia entre el conocimiento científico y el expresado por los medios de comunicación? Goldstein (1993) propone tres razones que justificarían esta divergencia entre ambos tipos de conocimiento:

A.- Los temas científicos no siempre son interesantes para los periodistas, y cuando lo son, con excesiva frecuencia se realizan generalizaciones excesivas o se sobrepasan los límites que todo estudio científico implica.

B.- La mayor parte de opiniones acerca del videojuego se desarrollan a partir de experiencias personales y observaciones anecdóticas, carentes de todo tipo de sistematización. Frecuentemente se asevera que los niños invierten cantidades de tiempo exageradas en este entretenimiento, a partir de la observación de estos en los días inmediatos a la adquisición de un sistema doméstico de videojuegos, obviándose un seguimiento a corto plazo.

C.- Por último se debe destacar como muchas de estas objeciones son de tipo moralista o estético, lejanas a los objetivos de la investigación científica.

En ausencia de datos empíricos las declaraciones de los oponentes y defensores de estos juegos han producido contrastadas afirmaciones concernientes a las posibles consecuencias derivadas de la exposición a este nuevo medio de actividad recreativa. Entre los argumentos ofrecidos por cada uno de los grupos podemos citar:

Opositores:

1.- El tiempo empleado en ellos es visto en detrimento del dedicado al estudio y como inhibidor de otras actividades de recreo más positivas y "educativas". Los partícipes de esta opinión exponen que podría reforzar el aislamiento social y provocar alienación entre los niños socialmente marginados.

2.- Podría también favorecer una pauta de conducta impulsiva, agresiva y egoísta entre los usuarios más asiduos, sobre todo aquellos que juegan con videojuegos violentos. Incluso se argumenta que podrían predisponer a los niños a aceptar la violencia con demasiada facilidad.

4.- También se argumenta que el juego imaginativo, creativo o de fantasía, así como el desarrollo de habilidades sociales no puede tener lugar mientras se "destruye al enemigo".

5.- Otra razón hace referencia al dinero. Algunos jugadores gastan el dinero destinado al desayuno en la escuela en videojuegos, hurtan dinero a sus padres o realizan pequeños robos a fin de conseguir monedas para jugar.

6.- Finalmente la conducta adictiva de estos jugadores podría inhibir el desarrollo de pautas de conducta mas constructivas (especialmente sociales) y podría dar lugar a problemas con el manejo del dinero similares a los de algunos ludópata.

Defensores:

- 1.- Para algunos jugadores, estos juegos pueden proporcionar un sentido del dominio, control y cumplimiento del que pudieran estar faltos en sus vidas.
- 2.- Además la elevada frecuencia de uso de videojuegos puede llevarles a una reducción de la intensidad de otras conductas problemáticas propias de la adolescencia (tóxicos, vandalismo, etc.).
- 3.- Estos juegos pueden constituir una forma de aprendizaje y de entrenamiento para futuras actividades.
- 4.- Pueden promover y desarrollar la coordinación óculo-manual, enseñar habilidades específicas en visualización espacial y matemáticas. Los niños podrían también adquirir estrategias más amplias para "aprender a aprender" y aplicarlas en nuevos campos o materias de estudio.
- 5.- El dominio de los mismos es visto como un potencial recurso para el aumento de la autoestima entre aquellos jugadores que, de lo contrario, serían desadaptados sociales.
- 6.- Pueden constituir una forma de preparación o iniciación en los prerrequisitos cognitivos del mundo de la tecnología informática.

De modo un tanto precipitado se proclaman sus efectos adictivos -como si de un juego de azar se tratara-. Se les considera responsables de súbitos cambios en el carácter de sus usuarios, anunciándose una próxima generación de sujetos de talante eminentemente esquizoide, violento y antisocial.

Así mismo se incide reiteradamente acerca del hipotético perjuicio que este entretenimiento pudiera producir en la creatividad y fantasía, sin efectuar la menor distinción entre los diferentes tipos de videojuego, a la vez que se establece su riguroso carácter violento, sexista y racista, que posteriormente analizaremos.

No obstante la polémica, aunque de forma oculta, es casi tan antigua como el fenómeno del videojuego. A lo largo de la década de los 80 se produjeron controversias en numerosos países del mundo.

En nuestro país en los 80 se cuestionaba la mera esencia de este entretenimiento, distinguiéndose únicamente entre jugadores de salas recreativas y de sistemas domésticos (nuestras consolas de hoy día), polémica que se resolvía a favor de los jugadores de máquinas domésticas al no hallar evidencia de patrón desadaptativo o patológico alguno entre estos jugadores. El juego mediante consolas puede considerarse como el juego por el juego, en tanto que el juego mediante ordenadores posee implicaciones pedagógicas más evidentes.

Veamos ahora algunos ejemplos que ilustrarán la polémica suscitada por estos juegos en nuestro país:

La revista ÉPOCA publicaba en el número 370 (30/03/1992) un artículo acerca del tema de los videojuegos titulado "Adictos a los videojuegos", en él destacaban aseveraciones del tipo "...Los Psicólogos afirman que estas máquinas afectan seriamente al desarrollo intelectual y social de los jóvenes...actúan como psicofármacos a pequeñas dosis...Niños y padres parecen estar al margen de los gravísimos problemas que esta nueva adicción infantil conlleva...nos encontramos, entonces, con un niño solitario, introvertido, que no sabe -y que no quiere- jugar a otra cosa que no sea unas teclas y una pantalla...el niño se atontolina con tanto ordenador...el cerebro tiene que tomar decisiones muy rápidas, pero en ellas no interviene la inteligencia...al igual que una droga hay que dosificarlo hasta acabar con la dependencia..."

"Más de una hora ante el telejuego puede crear adicción" (El Periódico 17/01/93).

La polémica continuó a lo largo del mes de Diciembre de 1992 con la difusión de una noticia de agencia que relataba el caso de un niño italiano de 7 años que había sido curado de su peligrosa adicción a los videojuegos. Por fin la primera víctima tenía nombre y apellidos: Francesco F. No obstante lo más sorprendente fue que tras registrarse este primer caso, inmediatamente se le otorgó rango de trastorno y, cómo no, se le asignó un nombre, que fue el de videohipertesia.

"Un niño de siete años, curado en Italia de su dependencia de los videojuegos." "La videohipertesia consiste en pasar más de 56 horas semanales ante la consola." (Diario 16 - Andalucía- 15/12/1992).

"Un niño italiano quedó en estado hipnótico por culpa de su videojuego." (El Correo Español. El Pueblo Vasco. 16/12/1992).

Otra de las bombas informativas de primeros de 1993 la constituyó la asociación entre el uso de videojuegos y la epilepsia. Se consideró que el brillo de la pantalla era la responsable de que los jugadores pudieran experimentar crisis comiciales (convulsivas) durante el juego, sembrándose nuevamente la alarma al considerar el público que los jugadores de videojuegos, por el hecho de serlo, podían convertirse en enfermos epilépticos. No era suficiente con el paralelismo con los trastornos adictivos, que ahora le tocaba el turno a una de las enfermedades peor catalogadas desde el punto de vista social. Veamos algunos de los titulares que ilustraron esta polémica:

"La adicción al NINTENDO causa cuatro nuevos casos de epilepsia en Japón." (El Mundo 15/01/1993).

"Estudian la relación entre epilepsia y videojuegos." (La Vanguardia 16/01/1993).

Todos los periódicos coincidían en señalar que el verdadero causante de las crisis epilépticas era la estimulación luminosa intermitente que podía llegar a producirse durante el juego con videojuegos. No obstante raras veces se señalaba que para que la crisis epiléptica pudiera existir se precisaba de un sujeto que presentara una peculiar forma de respuesta ante este tipo de estímulo (reacción de fotosensibilizad). Dicho de otro modo la crisis epiléptica frente al videojuego no es más que la manifestación de un síntoma de un trastorno ya existente. No solo se obvió el señalar que es preciso presentar una alteración electroencefalográfica o por lo menos una especial sensibilidad a la estimulación intermitente, sino que nada se dijo en relación al tipo de estimulación luminosa necesaria, que tan sólo puede ofrecer problemas cuando alcanza frecuencias del orden de 5 a 15 ciclos por segundo. La frecuencia de este estímulo es el que tiene el verdadero potencial convulsivo y no su naturaleza. De hecho se han registrado casos de pacientes que se han provocado crisis haciendo oscilar su mano frente a los ojos, o bien personas que conducían por una carretera arbolada al atardecer o simplemente mirando un televisor estropeado.

El clímax de esta carrera de "informaciones" se alcanzó con los siguientes titulares, que también fueron publicados en los primeros días de Enero de 1993:

"Advierten que la adicción a los videojuegos puede matar" (La Vanguardia 11/01/1993).

"Médicos británicos dicen que la adicción a los videojuegos puede matar" (El Mundo 11/01/1993)

Los titulares hacían referencia a una noticia aparecida en el periódico británico "The Observer" en el que se hacía referencia a la posibilidad existente de que un sujeto muera a consecuencia de la crisis, sea esta desencadenada por el motivo que sea (status epiléptico).

No sólo los medios de comunicación general difundieron noticias de este talante, existieron también declaraciones oficiales, como la que se recoge en Diario 16 el 18/12/1992:

"Consumo desaconseja la compra de videojuegos...utilizados en exceso pueden ser perjudiciales, no suelen ser creativos y dificultan la sociabilidad".

Sin embargo, uno de los casos de mayor envergadura lo constituye el artículo publicado en la Revista "Perspectiva escolar", cuyo medio de difusión es esencialmente docente, y que por tanto llega a un elevado número de pedagogos, profesores y profesionales relacionados directamente con el mundo de la educación. En este trabajo se registraron, una vez más, los tópicos habituales, si bien en este caso no se trata de información redactada por profesionales de la información, sino por profesionales a los que se les supone un conocimiento científico en su especialidad y que sino en sus declaraciones, deben ser capaces de aquilatar sus juicios cuando estos tienen constancia escrita. No fue este el caso de Luisa Fernández e Imma Marín en cuyo artículo titulado "Els videojocs enganxen" ("Los videojuegos enganchan") (Nov-92) podemos encontrar las siguientes afirmaciones:

(Texto traducido del catalán) "...Pero atención!, los videojuegos no son ni mucho menos juegos inocuos (inocentes)...Otro dato que obliga a una reflexión seria es que el 2% de los niños y niñas españoles aficionados a este tipo de juegos, se pueden considerar como verdaderos adictos, ya que confiesan dedicar siete o más horas a los juegos de ordenador. Es muy probable que si consideráramos las consolas este % de adictos se vería sensiblemente aumentado...corremos el riesgo de que los niños cada vez lean menos, practiquen menos deporte y hagan menos vida social...La adicción que crea este tipo de juego puede provocar en los niños introversión y retraimiento...el niño preferirá quedarse en casa solo jugando...No es extraño observar alteraciones o desequilibrios del sistema nervioso que se manifiestan en forma de depresiones, ansiedad, tensión e irritabilidad, ya que las pantallas pueden alterar el funcionamiento del sistema bioquímico del individuo..."

A lo largo de 1993 también aparecieron numerosas informaciones respecto a este tema, si bien la tónica general fue algo más comedida y sobre todo menos apasionada. Pese a todo

aún fue posible encontrar auténticas "perlas", como las de un artículo publicado el día 24 de Diciembre de 1993 en "El Mundo". Su título constituía ya una auténtica declaración:

¡ADICTOS! Videojuegos, ¿Como el crack?

Sin embargo a lo largo del texto es posible encontrar afirmaciones del calibre de las que a continuación relacionamos. Nos preguntamos cuál debe ser la sutil diferencia que el autor considera que existe entre los términos de imaginación y fantasía, puesto que nos es difícil considerar como alguien puede encerrarse en una fantasía sin utilizar la imaginación.

"Después del crack, el videojuego es probablemente el producto más adictivo jamás inventado..."

"... el niño no hace nada, no usa su imaginación: se encierra en una fantasía..."

Sin embargo no todo lo que se ha publicado sobre videojuegos ha estado revestido de tintes fatalistas y poco menos que supersticiosos. Desde que iniciamos nuestra investigación sobre el fenómeno de los videojuegos pudimos recoger algunos artículos objetivos y creativos.

Entre los artículos más objetivos que hemos podido leer en los medios de comunicación queremos destacar los de Enrique San Juan, publicados en el Suplemento de Ciencia y Tecnología del periódico "La Vanguardia" los días 23 de Enero y 20 de Febrero de 1993. En el primero de ellos se presentaba un videojuego (Sim Earth), efectuando una descripción detallada y minuciosa de su contenido y del género que este juego representa. También realiza una sencilla pero clara descripción del fundamento teórico de este juego, lo que permite al lector percibir que entre sus manos tiene algo más que un simple entretenimiento, todo ello huyendo de tópicos que habitualmente se encuentran en cualquier texto dedicado a este tema. El segundo artículo publicado sobre este tema era de propósito general, efectuando una clara distinción entre las diferentes máquinas aptas para el juego con videojuegos, los diferentes tipos de videojuegos, etc. Algo que no hemos podido ver en ningún medio de comunicación con el mismo detalle y precisión.

Desde un punto de vista más creativo y literario queremos destacar un artículo de Quim Monzó, publicado en el suplemento dominical del Periódico, en la sección "Para Nada" (desconocemos la fecha de su publicación). En este artículo el autor plantea la magnitud de este fenómeno en nuestros días, lo relaciona con la cultura de niños y adolescentes, comparándolo con la importancia de la música en los jóvenes de los años 60. Demuestra un

sutil conocimiento del mundo del videojuego cuando reconoce el valor entre los actuales treintañeros de "Larry Laffer" y la devoción por los juegos de origen japonés de los más jóvenes. También se hace eco de las críticas que despiertan entre los padres, sin caer en los espasmos pseudo científicos que tan frecuentes resultaron:

"...En general, los padres tienen por costumbre horrorizarse con los hábitos de sus hijos. También les horroriza que vean la 'tele'. Y hace treinta años les horrorizaba que leyesen historietas. Y el siglo pasado, cuando veían a un chico leyendo una novela fruncía el ceño. Sea lo que sea que apasione a los jóvenes, los padres siempre lo verán con malos ojos..."

Capítulo III

Variedad y modalidades de Videojuego.

Cualquier intento de establecer una clasificación y categorización choca siempre con el problema de la exhaustividad, siempre encontraremos elementos del conjunto a clasificar que no serán ubicables en las categorías establecidas, o que podrían serlo en más de una.

Chris Crawford, 1984, (en Goldstein, 1993) establece una clasificación de los videojuegos en dos grandes grupos; juegos de habilidad y de acción por un lado y juegos de estrategia por otro.

Los del primer grupo serían aquellos videojuegos que implicarían el uso de habilidades visomotoras, en tanto que los del segundo grupo incluirían un amplio abanico de aptitudes, que podríamos resumir en:

- * Estrategias de solución de problemas.
- * Establecimiento de relaciones causales
- * Toma de decisiones.

La clasificación que a continuación proponemos ha sido efectuada desde una doble vertiente. Por una parte se han establecido cuatro grandes divisiones de los videojuegos, en función de las habilidades y recursos psicológicos necesarios para su utilización, es pues una clasificación psicologista en este primer nivel. A su vez cada uno de estos grupos ha sido subdividido en una serie de categorías relacionadas con el desarrollo del juego, su temática e incluso su grado de relación con la realidad.

Distinguiremos cuatro tipos básicos de videojuego: Juegos de "Arcade", Juegos de Simulación, Aventuras Conversacionales y reproducciones de Juegos de Mesa.

Las cuatro modalidades de juego son ejecutables en ordenadores personales, sin que ocurra lo mismo en las máquinas de las salas recreativas y en las consolas domésticas, que sólo ofrecen la posibilidad de jugar juegos de tipo "Arcade". Esta última afirmación posiblemente ya no sea válida cuando estas páginas vean la luz, puesto que las empresas que desarrollan software para consolas empiezan a trabajar sobre juegos de simulación y aventuras gráficas, existiendo desde hace tiempo un selecto grupo de reproducciones de juegos de mesa para este tipo de máquinas. Pese a que las posibilidades técnicas hacen prever un aumento de los juegos para consolas que superen el tipo juego de tipo "Arcade", debemos considerar otras variables que disminuyen la viabilidad de esta posibilidad. Fundamentalmente de tener presente que el público al que se destinan las consolas de videojuegos es el de menor edad (de los 8-9 años a los 14-15), que a su vez es el principal consumidor de videojuegos de "Arcade". Esta circunstancia establece una importante diferencia frente al usuario de juegos de ordenador, donde la existencia de un rango de edad de mucha más amplitud, así como su permanencia en el mismo tipo de máquina a través de

los años, propicia una mayor demanda de juegos de contenido y temática diferente. Podemos señalar con relativa certeza como una de las claves en el giro que está dando la producción de juegos de ordenador en la actualidad está relacionada con la existencia de jugadores de mayor edad que en el caso de las consolas de videojuegos. Si revisamos los grandes éxitos de videojuegos para ordenadores personales de 1992 podremos observar como los juegos de simulación y las aventuras gráficas han tomado el relevo de los juegos de "Arcade", que hace unos pocos años copaban las primeras plazas para este tipo de máquinas.

El juego de "Árcade".

(Arcade es el término genérico de las máquinas recreativas de videojuegos disponibles en lugares públicos de diversión, centros comerciales, restaurantes, bares, o salones recreativos especializados. Son similares a los pinballs y a las tragamonedas o máquinas tragaperras de los casinos, pero debido a que no son juegos de azar ni de apuestas –ya que se basan en la destreza del jugador– por lo general no tienen las limitaciones legales de éstas).

Incluiremos en esta categoría a aquellos videojuegos cuya principal característica es la demanda de un ritmo rápido de juego, exigiendo tiempos de reacción mínimos, atención focalizada y un componente estratégico secundario. Este último si bien puede estar presente en el juego, resulta de relativa sencillez y no varía de una partida a otra.

Ritmo rápido de juego: La mayor parte de juegos de este tipo se caracterizan por una acción trepidante que imposibilitan la atención por parte del jugador a otro estímulo que no sea el juego en sí mismo.

Esta característica genera una importante fatiga, puesto que los únicos momentos de descanso derivados del curso normal del juego, se suelen dar tras haber cometido un error o un número determinado de ellos (cuando "te matan" en términos más explícitos). Por este motivo algunos de estos juegos admiten la posibilidad de pausar el desarrollo del juego a fin de hacer frente a posibles eventualidades.

Tiempos de Reacción: Esta es una variable de larga trayectoria en la Psicología Experimental, podemos definirla como la medida del tiempo que transcurre entre la presentación de un estímulo y la respuesta a este. Los videojuegos de tipo "Arcade" suelen incluir medidas del tiempo de reacción, de características complejas, que influyen de modo decisivo en el desarrollo del juego. Hablamos de tiempo de reacción complejos por el hecho de que difícilmente encontraremos un juego que presente un único estímulo al que

deba responderse, normalmente la respuesta dependerá de la presencia simultánea de numerosos estímulos, su posición en la pantalla, trayectoria y velocidad.

Un ejemplo de esta situación lo hallamos en el juego "Space Invaders" (el primitivo "matamarcianos") en el que el jugador debe responder a dos grupos de estímulos como son las naves enemigas y el fuego de estas. De este modo los estímulos constituidos por naves alienígenas deberán ser mayoritariamente objeto de respuesta, si bien la emisión o no de esta dependerá de la posición que ocupe en la pantalla (dado que el jugador se mantiene en la parte inferior del monitor, la posición respecto al eje vertical constituirá un elemento discriminativo del disparo. En el caso de los disparos enemigos además de la distancia el jugador deberá considerar la trayectoria su trayectoria a fin de determinar si debe efectuar o no un movimiento. No obstante debemos tener en cuenta que existe un elevado número de naves disparando, por lo que esta tarea prácticamente debe realizarse de modo continuo.

Ausencia de componente estratégico: Este tipo de juegos no precisan la planificación de las acciones que deberán desarrollarse en un momento posterior del juego, a lo sumo la práctica repetida facilita el aprendizaje (por un mecanismo de ensayo y error) de una serie de estrategias que resultan ventajosas para el jugador. Este aparente componente estratégico resulta de escaso peso ya que no presenta variaciones de una partida a otra y es inherente al propio diseño del programa.

A modo de ejemplo podemos citar de nuevo el juego "Space Invaders" donde no resultaba difícil advertir como la nave del jugador gozaba de cierto margen de seguridad cuando esta se colocaba en los extremos de la pantalla, moviéndose hacia el centro para atacar, alternando un movimiento constituido por sucesivos desplazamientos hacia el centro de la pantalla que debían acompañarse de alternancias en el extremo en el que se esperaba el momento para disparar una nueva ráfaga.

Otro clásico que incluía un cierto componente estratégico fue el conocido "Pac-Man". En este juego el protagonista, Pac-Man, debía recorrer un laberinto, siendo perseguido por cuatro enemigos caracterizados como fantasmas. Una aproximación inicial induce al jugador a adoptar la misma actitud frente a los fantasmas (suponiendo que haya regulado ya su coordinación oculo-manual a las características del juego, tarea que para muchos adultos resultó desesperante), que habitualmente consiste en mantenerse a toda costa alejado de ellos asegurando una vía alternativa para el caso de verse en trance de ser cercado. Con la experiencia el jugador empieza a advertir una serie de sutiles diferencias, relacionadas con

los cuatro fantasmas y su conducta, puesto que cada uno de ellos posee su propio comportamiento.

Atención focalizada: Prácticamente es una consecuencia de los dos anteriores elementos. Para poder seguir el ritmo que imponen, respondiendo de manera acertada, es preciso orientar todos los sentidos hacia el videojuego, que se convierte en el único objeto de atención. Puede resultar tal el esfuerzo de atención que estos juegos requieren, que se presenten estados similares a lo que en términos de la psicopatología de la atención se denomina pseudoaproxia. En estos casos el sujeto está tan sumamente concentrado en algo que a ojos de un observador externo puede parecer desatento a todo lo demás.

Todo lo anteriormente expuesto pone en evidencia como este tipo de videojuego no es tan simple como sus críticos pretenden. La crítica deberá efectuarse por su contenido y no por sus características, resultando mucho más objetivo y ajustado a la realidad el hablar de un "Arcade" u otro, sin extender la valoración de una manera genérica, error comúnmente efectuado a partir de los años 90 al considerar que todos los videojuegos se desarrollan en consolas y que todos se ajustan a este modelo.

Dentro de esta categoría podemos distinguir entre los juegos de plataformas, laberintos, deportivos y juegos conceptuados como "dispara y olvida", que toman su nombre de un conocido juego de principios de los años 90 ("Fire and Forget").

Juegos de plataformas: En estos juegos el protagonista debe ser conducido a través de un escenario bidimensional, efectuando un desplazamiento de izquierda-derecha y de arriba-abajo. A lo largo y ancho de cada escenario existen una serie de posiciones en las que el jugador puede o debe situarse (dependiendo de la naturaleza del juego). En esta categoría podemos incluir el juego "Cool Spot".

Laberintos: En este tipo de juegos el núcleo fundamental del desarrollo gira alrededor de un laberinto, cuya principal característica suele ser su considerable extensión. En estos juegos la pantalla acostumbra a ser sólo una ventana que permite observar una fracción de dicho laberinto. Estos pueden diseñarse en perspectivas bi o tridimensionales. En esta categoría cabe destacar el juego Wolfenstein-3D.

Deportivos: Este grupo de juegos se caracteriza por tener como núcleo argumental el tema deportivo. Bajo nuestro punto de vista su consideración como "Arcade" o "Simulador" vendrá determinada por la complejidad del algoritmo utilizado en el diseño del juego y por la supremacía de la acción sobre cualquier componente de tipo táctico o estratégico. De este

modo no debe resultar extraño encontrar juegos basados en el mundo del deporte que se puedan catalogar razonablemente como simulaciones deportivas y otros que se ajusten al grupo de los "Arcade". En este grupo podemos catalogar algunos juegos de la segunda mitad de los años 80 como "Summer Games" y "California Games", en los que se recogían diferentes modalidades de los juegos olímpicos de verano y de los deportes típicos de la costa Oeste americana. En ambos casos bastaba una rápida sucesión de dos teclas para convertirse en un recordman olímpico o de cuatro para llegar a ser un consumado surfista.

Dispara y Olvida: En esta categoría incluiremos aquellos juegos que se caracterizan por una acción trepidante, que se constituye en el eje fundamental del juego. Los escenarios se mantienen constantes y habitualmente se modifican tras haber eliminado un número suficiente de enemigos. Su desarrollo es lineal, de modo que una vez superado un escenario ya no se vuelve a él (al contrario que en los juegos de laberintos. Como ejemplo citaremos al "Clásico Space Invaders" y su versión actual, denominada "Galactix".

Juegos de Simulación.

Ponerse a los mandos de un avión, pilotear un coche de Formula 1, Volar en un Helicóptero, sentir la presión que envuelve a un equipo de médicos en una operación a vida o muerte o decidir el desarrollo de una ciudad, son emociones reservadas a unos pocos y muy pocos mortales pueden reconocer el haber experimentado más de una de estas situaciones a lo largo de su vida. No obstante el largo camino recorrido por los videojuegos en apenas veinte años de existencia, ofrece la posibilidad de experimentar estas sensaciones a cualquiera que pueda disponer de un ordenador y un tiempo considerable que le permita aprender el manejo básico del simulador.

Este tipo de juegos permite al jugador asumir el mando de situaciones o tecnologías específicas. Las características fundamentales de estos juegos son la baja influencia de los tiempos de reacción y de los elementos perceptivos y espaciales (tratándose de juegos más apacibles). Requieren estrategias complejas y cambiantes de una partida a otra, conocimientos específicos acerca de la simulación.

Baja Influencia del tiempo de reacción: Este tipo de juegos requieren del jugador un elevado componente de planificación y anticipación de sus acciones, lo que unido a un ritmo de juego más relajado, hace que el tiempo de reacción sea una variable que interviene de modo marginal en el desarrollo del juego y en períodos de tiempo claramente definidos. A lo largo de la simulación de un vuelo, el tiempo de reacción cobra importancia en

maniobras tales como la última fase del aterrizaje, donde el jugador deberá provocar una pérdida controlada de la sustentación del avión para posarse sobre la pista de aterrizaje y rápidamente iniciar la frenada.

Estrategias complejas y cambiantes: Una característica propia de los juegos de simulación es el desarrollo de cada partida según diferentes condiciones iniciales, ante las que el jugador puede ensayar una serie de estrategias que le permitan dar con la forma más adecuada de solución. En muchas ocasiones estos juegos permiten generar condiciones al azar, de modo que un jugador experimentado se pueda enfrentar constantemente a situaciones nuevas que seguirán exigiendo un elevado componente estratégico. Este punto se ve ilustrado fielmente en el caso de las simulaciones bélicas, donde existen una serie de misiones de dificultad creciente, relativas a diferentes encuentros con el enemigo. En estos juegos es también frecuente la existencia de un modo de juego en el que el sujeto no tiene ningún conocimiento previo de aquellas contingencias con las que deberá enfrentarse.

Conocimientos específicos: Difícilmente uno de estos juegos puede cargarse en un ordenador inmediatamente después de su compra, puesto que habitualmente vienen acompañados de manuales de considerable volumen, donde se desarrollan dos temas fundamentales. El primero de ellos hace referencia a la comunicación entre el jugador y la máquina, dado que estos juegos poseen un elevado y complejo número de órdenes que previamente hay que conocer. La segunda parte de estos manuales suele añadir información teórica acerca de la propia simulación, que será básica para poder desarrollar una estrategia mínimamente operativa. Podemos citar como el manual de Flight Simulator IV (202 páginas) incluye, además de la descripción detallada de las diferentes teclas y controles del juego, una introducción a los principios de la aeronáutica y navegación aérea, que resultan fundamentales para el desarrollo del juego. Habitualmente la complejidad de esta información es tal, que el juego posee una opción de entrenamiento, que podríamos denominar como simulación de la simulación y que tiene una doble función relativa a permitir la práctica con los nuevos conocimientos y evitar el abandono del juego por un excesivo nivel de dificultad si se pasará directamente a su desarrollo normal.

Estos juegos se llevan a cabo a lo largo de dilatados períodos de tiempo, dependiendo este factor de las características de la simulación. Muchos de ellos se juegan en tiempo real, es decir la duración de las acciones es la misma que si la acción estuviese transcurriendo en la realidad. El desarrollo de partidas completas en uno de estos juegos puede suponer la inversión de una considerable cantidad de tiempo, por ello estos juegos permiten grabar las

circunstancias en que se halla el juego en un momento dado y continuar su desarrollo en otro momento. Esta situación es notablemente diferente a la que encontrábamos en los "Arcades", por lo que no podemos aceptar la tendencia a ofrecer períodos de tiempo en los que jugar con videojuegos se supone exento de riesgos para la salud. De este modo jugar durante sesenta minutos con un juego como "Pac-Man" o "Space Invaders" puede resultar una tarea agotadora, en tanto que pueden invertirse horas en el juego con un simulador, sin experimentar tales efectos y sin que sea necesario interrumpir actividades habituales del jugador (que comprenderían desde la merienda a las puramente sociales, sin olvidar las fisiológicas).

Atendiendo a sus características intrínsecas distinguiremos dos formas de juego de simulación:

Simuladores Instrumentales: Fueron los primeros juegos de este tipo que se comercializaron. Tienen su origen en los simuladores de vuelo empleados en el entrenamiento de los pilotos aéreos. Se restringen a la simulación de tecnologías militares o elitistas (aviones de combate, automóviles deportivos etc.).

Simuladores Situacionales: Suponen una sutil pero sustancial diferencia respecto a los simuladores instrumentales. En este caso el jugador debe asumir un papel concreto, determinado por el tipo de simulación y comportarse en esta situación con arreglo a sus conocimientos.

Podemos distinguir dos tipos dentro de esta categoría, el primero lo constituyen los auténticos simuladores deportivos junto al grupo, que de modo un tanto irreverente, se ha denominado como "Simuladores de Dios". Estos últimos, y atendiendo a su temática, se pueden clasificar en tres grupos: Simuladores Bio-Ecológicos, Socio-Económicos y Mitológicos.

Simuladores deportivos: En este grupo incluiremos un reducido grupo de videojuegos de temática deportiva que pueden considerarse como auténticos simuladores, al cumplir estos los requerimientos de realismo y complejidad (en cuanto a número de variables consideradas. Uno de los deportes que en más ocasiones ha sido trasladado a las pantallas de los ordenadores ha sido el Golf. A lo largo de 1992 aparecieron diferentes simuladores de estas características de un elevado nivel tanto gráfico como lógico. Otro de los temas tradicionales en esta categoría ha sido el automovilismo, aunque el simulador deportivo por antonomasia es el del ajedrez. Algunos simuladores deportivos se alejan radicalmente de la

acción, relevando al jugador de cualquier responsabilidad en la práctica deportiva propiamente dicha. En estos juegos se espera que el jugador efectúe una adecuada estrategia de entrenamiento y de selección de deportistas, que constituirán los determinantes de los resultados obtenidos. Diríamos, en este caso, que el jugador se comporta como el presidente y el entrenador de una institución deportiva.

"Simuladores de Dios": Este tipo de juegos es de reciente aparición y se basan en la asunción por parte del jugador del papel de un personaje sobrenatural (una deidad) o bien en la unión bajo su persona de los cargos que en la realidad corresponderían a diferentes personas (un alcalde, que incluye toda la corte de concejales, asesores y demás títulos de confianza). Esta línea de videojuegos fue inaugurada por un juego denominado "Sim City" de la firma Maxis, aparecido en 1991, que dio lugar a numerosos juegos basados en temáticas similares. Consecuencia directa del éxito de Sim-City fue la aparición de dos juegos simuladores incluidos en el epígrafe de simuladores bio-ecológicos, estos fueron "Sim Earth" y "Sim Ant". El primero de ellos se basa en la simulación del desarrollo de la vida en un planeta que el jugador configuraba. Uno de los méritos de este juego fue su diseño a partir de un algoritmo basado en la "Teoría Gaia", modelo conceptual que trata de explicar el origen de la vida en la tierra. "Sim Ant" aborda la temática de las colonias de hormigas y su lucha por la supervivencia.

Los simuladores que hemos denominado "Socio-Económicos" fueron posteriores evoluciones de "Sim City", que pusieron el énfasis argumental en el tema económico. A modo de ejemplo podemos citar el videojuego "A-Train", donde el jugador debe diseñar un sistema de transporte por ferrocarril que posteriormente dará lugar al desplazamiento de la población hacia las nuevas zonas comunicadas, convirtiéndose en juego de simulación de tipo financiero.

Simuladores mitológicos: Este grupo de juegos de simulación sitúan al jugador en el papel de una divinidad, debiendo desarrollar su poder habitualmente a expensas de otros dioses. Uno de los primeros juegos de este grupo lo constituyó el denominado "Populus", donde el jugador, bajo la forma de una divinidad, debía conseguir el máximo desarrollo de una forma propia de civilización.

Juegos de Estrategia: Aventuras gráficas, juegos de rol y War-Games.

En este grupo de juegos el jugador adopta una identidad específica (un protagonista usualmente de ficción), conociendo únicamente el objetivo final del juego. Sus

protagonistas provienen con notable frecuencia del mundo de la literatura y del cine, si bien existen otros personajes que se han hecho un nombre propio desde su aparición en el mundo del videojuego.

La acción en estos juegos se desarrolla mediante la utilización de una serie de formas verbales (órdenes) que el programa reconoce y la posesión de objetos que aparecen a lo largo de los diferentes escenarios y que serán imprescindibles en momentos posteriores del juego.

Los videojuegos de rol también han conocido una importante difusión en los últimos años, no obstante aún en nuestros días obedecen a un público algo más restringido, pero con una elevada fidelidad a esta modalidad de juego. A diferencia de las aventuras gráficas, los juegos de rol poseen animaciones más sencillas y algoritmos notablemente más complejos. No resulta infrecuente que el jugador tenga que controlar a más de un protagonista con características propias. Eventualmente los protagonistas de estos juegos pueden ser diseñados por el propio jugador combinando una serie de características de estos (valor, fuerza, inteligencia, etc.).

Estos juegos suelen basarse en argumentos ambientados en la Edad Media, siendo frecuentes los personajes con características fantásticas y los ambientes lóbregos, la presencia de animales mitológicos, hechiceros, mundos imaginarios, etc. Suelen guardar un estrecho paralelismo con sus homónimos de sobre mesa, si bien el ordenador asume el papel de director del juego (es el propio programa).

Por último nos referiremos a los juegos de estrategia militar pura o War-Games, estos corresponden a la conversión en programas informáticos de los conocidos juegos de tablero de idéntica denominación. Juegos de estas características han estado presentes desde el inicio de la informática doméstica, pudiéndose recordar algunos de ellos escritos para el pequeño ordenador SPECTRUM, manteniéndose la publicación regular de estos, si bien se han visto parcialmente ensombrecidos por el desarrollo alcanzado por algunos simuladores militares, cuyo complejo dispositivo estratégico y táctico aún prácticamente ambas categorías de juegos.

Existe una diferencia fundamental entre los War-Games de sobremesa y los informatizados, que radica en el importante papel del azar que los juegos de sobremesa todavía conservan en la resolución de diferentes situaciones y que, sin desaparecer, se ve minimizado en las versiones informatizadas.

Todos estos juegos tienen un denominador común que es el requerimiento de una elevada dosis de constancia, a la vez que resulta imperativa la posesión de unas estrategias de solución de problemas flexibles y no exentas de originalidad.

Reproducciones de juegos de mesa.

Estos juegos utilizan la tecnología informática para sustituir al material del juego (tablero, fichas, dados) y eventualmente al adversario. El ejemplo más evidente de este tipo de juegos son los programas de ajedrez (si bien ello dependerá de la consideración que hagamos de este juego-deporte), aunque hoy día hay múltiples juegos de este tipo que han llegado a los monitores de los ordenadores, como por ejemplo "Monopoly", "Trivial Pursuit", "Tres en Raya", todo tipo de juegos de cartas y de casino, etc.

También podemos incluir en esta modalidad de juego las reproducciones informatizadas de las antiguas máquinas de "Pin-Ball" o de "Millón". Este tipo de juegos se hallan disponibles desde hace algunos años, si bien la utilización intensiva de las capacidades de audio y el progreso en cuanto a capacidades gráficas de los actuales ordenadores, ha dotado a este juego de un notable realismo.

Esta modalidad de videojuego suele adoptar un papel secundario entre los jugadores de videojuegos y suele ser el preferido por aquellas personas que usan un ordenador para su trabajo y que difícilmente se muestran interesados en el videojuego.

Por último debemos destacar la existencia de una serie de juegos de difícil clasificación, que han aparecido en los últimos dos años. Es previsible que la necesidad de nuevas estrategias argumentales genere un mayor número de juegos de difícil clasificación según los criterios que anteriormente mencionábamos. A modo de ejemplo citamos las características de algunos de estos.

Capítulo IV

¿Quién juega Videojuegos?

Probablemente la respuesta más sencilla a esta pregunta sea: todo el mundo.

Goldstein (1993) ilustra la extensión de este fenómeno refiriéndose a una encuesta del Instituto Gallup, que ya en el año 1982 establecía como más del 93% de los jóvenes americanos jugaba con cierta frecuencia con videojuegos.

Los resultados en nuestro país resultan similares. a finales de 1992 obtuvimos porcentajes superiores al 90% de sujetos que reconocían haber jugado alguna vez con un videojuego, con la salvedad que en este caso se incluyeron también las respuestas de sujetos cuya edad comprendía un rango de 12 a 35 años (Estallo, 1992).

Existe un estereotipo de jugador de videojuegos como un sujeto introvertido, poco interesado por la relación social y arrinconado en una esquina del patio a la hora del recreo. Se le considera como alguien intrínsecamente "raro", con intereses inusuales y actitudes poco empáticas. Habitualmente se le representa encerrado en una habitación escasamente iluminada, donde lo único que destaca es el resplandor de una pantalla de televisión o de un monitor. El estereotipo no es en todos los casos negativo y habitualmente suele conceder a este sujeto ideal un notable nivel intelectual, que por su puesto no aprovecha de manera adecuada, es decir, como sus profesores desearían. Esta imagen probablemente tenga su origen en las características atribuidas (y constatadas) de los programadores de ordenadores en la década de los 70. No obstante este estereotipo pudo ser válido en una época en que la programación y el manejo de ordenadores se limitaban a unos cuantos elegidos con un conocimiento de iniciado, ubicados en los campus de las universidades o en algunas grandes empresas. Recordemos los trabajos de Barnes (1984), en los que se establecía como característica fundamental de personalidad de los programadores de la época la

introversión, a la que se unía una edad inferior a la de otros profesionales y la preferencia por la soltería. Con anterioridad Cross (1972) y Miller (1970) señalaron el interés por actividades mecánicas y el elevado nivel del razonamiento abstracto. Como contrapartida se observaba un escaso interés en la interacción social.

Con el advenimiento de la informática personal a principios de los 80 (IBM PC® y APPLE Macintosh®), este estereotipo perdió su validez, diluyéndose las características de los programadores con las de la población general.

Algo similar, podemos suponer, que ha ocurrido con los jugadores de videojuegos. Es posible que los primeros sujetos que se mostraron interesados por ellos a finales de los 70 y principios de los ochenta, compartieran algo de esta imagen idealizada de los programadores. Recordemos que se trataba de individuos donde el juego en si mismo era una anécdota, percibiéndolo como un programa mas y por tanto susceptible de ser mejorado, tarea tan interesante o más que el propio juego original. El jugador de los años 90 apenas comparte nada de estas características, incluso sus conocimientos de la informática profunda suelen ser limitados, asimilándose mucho mejor al perfil de "usuario" entre los jóvenes y adultos y limitándose al de "consumidor" de software lúdico en el caso de los adolescentes.

Los primeros aficionados a los videojuegos acostumbraban a ser sujetos profundamente interesados por la informática, asimilándose más al concepto de un "Hacker" que al de un simple aficionado a una modalidad de juego. Estos individuos conocieron una época de escasez de software comercial, donde resultaba frecuente la construcción de videojuegos o la modificación de los escasos programas que en aquella época se comercializaban (práctica que vulnera los derechos del Copyright y por tanto considerada como un delito en la mayor parte de países). Hoy día los jugadores de videojuegos conocen un panorama muy diferente, convirtiéndose el software lúdico en un producto de consumo.

Existe la certeza de que el juego de videojuegos es propio de la infancia y los primeros años de la adolescencia, no obstante debemos considerar la existencia de un numeroso grupo de sujetos, interesados por este entretenimiento, cuyas edades se sitúan por encima de los márgenes habitualmente considerados. En este sentido se pronuncian McIoure y Mears (1984) en cuyo trabajo ponen en evidencia un mayor interés por el videojuego por parte de los adolescentes más jóvenes (12-15 años) respecto a aquellos de mayor edad (16-18). Según este trabajo los jugadores de videojuegos tienden a ser practicantes habituales de actividades deportivas, actividad que prefieren por encima de otras como la conversación.

A su vez son sujetos que acuden con mayor frecuencia a salas cinematográficas que aquellos sujetos que no se muestran interesados por los videojuegos. Estos autores señalan la mayor preferencia por juegos competitivos entre población de color que entre similares grupos de raza blanca. Por último cabe destacar el hallazgo de estos autores, relativo a que aquellos jugadores que mayor número de amigos íntimos reconocieron solían ser jugadores de videojuegos de tipo "Arcade", en tanto que los sujetos con menor número de amistades se inclinaban hacia los juegos de simulación y aventuras. Este hecho debe considerarse a la luz del desarrollo alcanzado por los videojuegos a mediados de los años 80, donde los juegos de simulación y aventuras eran cuantitativamente menos numerosos, a la vez que sus diseños eran todavía simples y de difícil manejo, por lo que sus partidarios eran menores en número, formando un grupo más homogéneo. Recordemos, a modo de ejemplo, como los juegos de aventuras de la época precisaban la introducción de las instrucciones en forma de texto, siendo sus gráficos notablemente simples (en comparación con los actuales), lo que dificultaba notablemente su manejabilidad.

Podemos considerar como el videojuego se ve desplazado en la segunda mitad de la adolescencia, perdiendo un importante número de practicantes, al iniciarse una etapa vital caracterizada por el descubrimiento de múltiples sensaciones y conductas hasta el momento desconocidas. Podemos hipotetizar con la posibilidad de que el videojuego pierda fuerza en la medida que lo hace el juego en general, si bien existe la posibilidad de que el interés se reactive (o se descubra como algo nuevo) al final de la etapa de adolescencia e inicio de la juventud (en la segunda mitad de la de la década de los veinte o al inicio tercera década de la vida).

Probablemente existan -actualmente- diferencias entre el videojuego de primera etapa y el de segunda. Los sujetos más jóvenes tenderán a ser usuarios de videojuegos de consolas, decantando sus intereses hacia los juegos de tipo "Arcade" y aventuras conversacionales (estos últimos requerirán de una edad mínima de al rededor de 11-12 años). Los jugadores de más edad se inclinarán por videojuegos basados en simulaciones, aventuras gráficas, juegos de rol, etc., mostrando un escaso y anecdótico interés por los de tipo "Arcade". En este aspecto estamos plenamente de acuerdo con Goldstein (1993), quien señala como el segundo grupo de jugadores de videojuegos está constituido por sujetos de más de 18 años (un 34% del total de jugadores), en tanto que el grupo principal lo forma el grupo de edad comprendido entre los 7 y 11 años (36% del total de jugadores).

Capítulo V

¿Cómo influyen los videojuegos en la conducta? ¿Afectan al desarrollo intelectual?

La respuesta a esta pregunta es casi con toda certeza positiva, sin embargo los hallazgos realizados en este campo distan mucho de las creencias populares. Frases como "...Afectan seriamente al desarrollo intelectual...", "...El niño se atontolina con tanto ordenador...", "...Atrofian una parte del cerebro...", quedan relegadas a la anécdota y nos dan una idea de la objetividad e información de quienes las redactaron.

Todos los estudios realizados hasta la fecha coinciden en la ausencia de efectos adversos a nivel intelectual derivados del juego con videojuegos. De este modo estamos en condiciones de afirmar que los jugadores de videojuegos suelen ser sujetos de mayor nivel intelectual que sus compañeros no jugadores, a la vez que presentan diferencias en su estilo de procesar la información. Sin embargo no debe buscarse una relación causal entre el juego y el mayor nivel intelectual. De existir esta relación posiblemente sea a la inversa, de tal modo que los individuos mejor dotados intelectualmente sentirían mayor curiosidad e interés por este entretenimiento.

No obstante las anteriores no son unas conclusiones gratuitas, se ha llegado a ellas después de un riguroso trabajo de investigación, que a continuación trataremos de sintetizar.

Con una actitud un tanto crítica se ha atribuido a los videojuegos una naturaleza esencialmente sensomotora, haciéndolos aparecer como simples juegos de coordinación óculo-manual, asegurándose la no intervención de la inteligencia. Sin embargo hemos de reconocer la importancia para el desarrollo cognitivo infantil de las aptitudes sensomotrices, entre las que se incluye la coordinación óculo-manual, constituyendo en la teoría de Piaget la base para posteriores estadios del desarrollo infantil. Pensemos que para la obtención de un permiso de conducir es necesario superar una prueba de coordinación óculo-manual, que muchos lectores recordarán por su semejanza con un videojuego.

Se ha podido comprobar la existencia de diferencias significativas en la coordinación óculo-manual a favor de los jugadores de videojuegos (Griffith y Cols, 1983). No obstante este extremo resulta únicamente cierto en un reducido número de juegos que englobaría a los videojuegos de tipo "Arcade" y entre estos a los de características más simples, ya que incluso los "Arcades" de segunda generación suelen incluir tareas de reconocimiento de

formas y colores, así como algunas estrategias de solución de problemas, simples en su naturaleza, pero imprescindibles para el juego.

Como ya mencionábamos además de estos elementos de coordinación muchos videojuegos incorporan importantes elementos de tipo perceptivo y deductivo. En el caso de los elementos perceptivos, estos implican un notable entrenamiento en la percepción dinámica de imágenes, habilidad en la que los niños de hoy día han demostrado una clara superioridad a los adultos, al haber sido educados desde la infancia en el medio televisivo. De este modo el rendimiento de niños y adolescentes en el procesamiento paralelo es notablemente superior al de los adultos, que parten de un procesamiento seriado de la información (Patricia Marks, 1985).

Respecto al proceso deductivo que mencionábamos, necesario para el dominio de los videojuegos, presenta importantes diferencias respecto a los juegos de tablero tradicionales. Habitualmente un juego de tablero pone de manifiesto todas sus reglas antes de empezar el juego, en tanto que en la mayor parte de videojuegos, el jugador sólo conoce unas pocas reglas, por otra parte evidentes cuando juega su primera partida. Progresivamente y en la medida en que suma experiencia, descubre las estrategias necesarias para mejorar su rendimiento, lo que resulta a todas luces impensable en juegos de tablero, incluso en el ajedrez.

Otro componente intelectual importante viene determinado por la interacción entre diferentes variables, presente en numerosos videojuegos. Tomemos el ejemplo de un antiguo videojuego denominado "Asteroids", donde el jugador debe guiar una nave a través de un campo de meteoritos, sumando puntos a medida que los destruye y defendiéndose de naves enemigas. En este juego se reproduce de manera sobresaliente la trayectoria de un vehículo dotado de propulsión propia en la ingravidez, por lo cual los motores (aceleración) no se utilizan constantemente. Además el jugador deberá controlar la orientación de la nave (a fin de esquivar los meteoritos y dirigir su nave contra las enemigas). En este videojuego es imprescindible la coordinación de las dos variables (aceleración y rotación sobre el eje vertical) para poder establecer la trayectoria de la nave, lo que a su vez se combinará con la acción de disparar.

Los elementos espaciales están frecuentemente presentes en numerosos videojuegos, no sólo respecto a un espacio bidimensional, sino que los videojuegos incorporan con frecuencia el imperativo de una representación tridimensional. En relación a este aspecto P. Marks señala como los niños con más experiencia en videojuegos demostraron una mayor

habilidad en la resolución del cubo de Rubik que aquellos niños de edades similares que no tenían práctica con este entretenimiento.

Numerosos juegos implican la coordinación de dos perspectivas visuales diferentes o en otros casos se debe establecer una representación tridimensional a partir de diferentes informaciones bidimensionales.

En otros casos se ha puesto en énfasis en el peso de la atención selectiva (Loftus y Loftus, 1983), considerando como tal la capacidad para seleccionar entre múltiples estímulos (auditivos y visuales) aquellos que resultan relevantes para el juego. Destacan también elementos amnésicos (relativos a la memoria) como la memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo. Esta última tiene un peso especial en el aprendizaje de nuevos videojuegos, donde además pueden producirse interferencias entre aquellos videojuegos aprendidos con anterioridad, o los anteriores pueden verse interferidos por el nuevo juego.

Otra línea de investigación en el tema de los videojuegos la han constituido los estudios sobre los componentes intelectivos subyacentes a este tipo de actividad, tratando en algunos casos de explicar la preferencia por este tipo de juegos mediante la existencia de aptitudes cognitivas previas que favorecerían la sensación de dominio. Algunos autores plantean la hipótesis inversa, sugiriendo que la práctica de videojuegos contribuiría a potenciar diferentes aptitudes intelectuales. Existe una tercera hipótesis (Jones, Dunlap y Bilodeau, 1987), que plantea la existencia de habilidades cognitivas movilizadas en el juego de este tipo y que sin embargo se verían enmascaradas en los tests de lápiz y papel convencionales. De este modo los autores plantean una sugestiva hipótesis respecto al potencial exploratorio y evaluatorio de aptitudes cognitivas de los videojuegos. De este modo el videojuego ACM (ATARI™) demostró ser algo más que una medida del ajuste compensatorio, convirtiéndose en un adecuado predictor para el éxito del entrenamiento de futuros pilotos en un simulador de vuelo. Estos autores consideraron como los primeros videojuegos ("Arcades") podrían integrarse en una batería de evaluación del rendimiento instrumental. Sin embargo este planteamiento ya había sido efectuado con anterioridad por Jones (1984), quien incidía en las ventajas que suponía la existencia de un sistema de puntuación objetivo y reglas comunes a todos los jugadores a lo que deberíamos añadir su fácil manejo, robustez, bajo precio, etc.

Otros autores (Lowery y Knirik, 1983; Dorval y Pepin, 1986) inciden en aquellas habilidades que se ponen a prueba al jugar videojuegos y actividades que pueden

beneficiarse de este entrenamiento, como puede ser la conducción de vehículos, la navegación, etc.

Se ha hablado de la hipotética relación que pudiera existir entre la práctica del juego con videojuegos y el nivel de inteligencia general. Sobre este aspecto la investigación es escasa, sin embargo se ha podido constatar como los sujetos más brillantes intelectualmente eran los que se sentían más cómodos con los ordenadores, prefiriendo los videojuegos de simulación y de aventuras sobre los juegos de "Arcade" (McClure y Mears, 1984). Pese a todo no ha sido posible establecer diferencias en cuanto a la frecuencia del juego con videojuegos y el nivel intelectual global.

En este mismo sentido, también ha sido posible establecer una clara ventaja de los jugadores de videojuegos en el factor de razonamiento abstracto frente a los no jugadores (Melancon y Thompson, 1985).

De modo general podemos considerar como la aceptación del videojuego como fenómeno de masas puede mejorar el rendimiento intelectual y ayudar a los estudiosos de la percepción a una mejor comprensión de los mecanismos implícitos en el proceso de la información y en el conocimiento de las habilidades motrices (Brown y cols., 1992).

¿Modifican el carácter?

Con excesiva frecuencia se responsabiliza a los videojuegos de producir cambios en el carácter de sus jugadores, convirtiéndoles en sujetos aislados, introvertidos y desinteresados por todo aquello que ocurre a su alrededor. En otras ocasiones los augurios son aún más negativos, asegurándose que tarde o temprano serán víctimas de la depresión y de todo tipo de patologías psiquiátricas. Nada más alejado de la realidad. Actualmente estamos en condiciones de asegurar como la práctica de esta forma de entretenimiento no supone especiales variaciones en el carácter de sus jugadores, ni tampoco estos constituyen un grupo substancialmente característico respecto a sujetos de similares características no interesados en esta actividad.

El único rasgo de personalidad en el que los jugadores de videojuegos muestran diferencias es en el de la extroversión, y lo hacen de tal manera que los jugadores presentan mayor nivel de extroversión que los no jugadores. Esta situación resulta diametralmente opuesta a la creencia en un posible aislamiento.

También resulta un hecho comprobado el que los jugadores habituales no dedican menos tiempo a otras actividades sociales, culturales o de ocio que se pudieran considerar más constructivas, puesto que los jugadores acostumbran incluso a superar en estos aspectos a los no jugadores.

El comportamiento de jugadores y no jugadores ha sido también comparado sin que nunca haya sido posible hallar una mayor incidencia de trastornos psiquiátricos o comportamentales en este grupo, incluso se han considerado pequeñas alteraciones de la conducta que tradicionalmente tienen un interés secundario en el estudio de las alteraciones comportamentales.

Los resultados de la investigación actual pueden resumirse en las palabras de Funk (1992), extraídas de un trabajo en el que revisa y actualiza este tema, concluyendo que: "... a pesar del temor relacionado con los hipotéticos problemas que los videojuegos pudieran generar, la actual investigación no puede establecer relación alguna entre el juego frecuente y el desarrollo de verdadera psicopatología...".

El profesor Eugene Provenzo, autor de lo que en España se conoció como "Informe Harvard" se pronunció de la misma forma cuando señalaba: "...parece razonable asumir que el videojuego no contribuye al desarrollo de conductas desviadas entre sus usuarios, de hecho puede ayudar a jóvenes y adolescentes en su proceso de desarrollo...".

En 1986 se presentó un sugestivo artículo titulado "Videojuegos y Psicopatología" (McClure y Mears, 1986) que trató de hallar relaciones psicopatológicas derivadas de la práctica excesiva de este tipo de entretenimiento. Su hipótesis inicial estaba basada en los trabajos de Orris que indicaban como los sujetos de personalidad antisocial experimentaban mayor grado de aburrimiento que los sujetos de un grupo normal. De este modo se hipotetizaba que el videojuego sería un instrumento destinado a aliviar el aburrimiento, de modo que se podría considerar a los jugadores de videojuegos como psicópatas (Trastornos de personalidad antisocial) aburridos. Para ello utilizaron instrumentos de evaluación de reconocido prestigio como son el EPI (Eysenck Personality Inventory), CPI (California Personality Inventory) y el MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory). Este estudio puso en evidencia que no existía relación alguna entre la frecuencia del juego con videojuegos y los trastornos de conducta, rechazando la hipótesis que relacionaba el juego con videojuegos con la personalidad antisocial.

La principal conclusión hallada en este trabajo fue la comprobación de que una elevada frecuencia de juego con videojuegos no implicaba la existencia de trastornos psicopatológicos objetivamente observables.

Diferentes estudios se habían decantado por la evaluación de conjuntos amplios de rasgos de personalidad sin encontrar ningún tipo de relación entre la práctica en el juego de videojuegos y variables tales como: autoestima-autodegradación, desviación psicopática, conformidad social, hostilidad-amigabilidad, conflictos sociales, tendencia al gregarismo, obsesividad y motivación por el logro. Se distinguió entre jugadores de reciente debut en su afición y aquellos que llevaban mayor número de meses jugando, observando que la inexistencia a nivel de rasgos de personalidad no solo se mantenía entre jugadores y no jugadores, sino que además no suponía cambio alguno a largo plazo. La única conclusión de interés hacía referencia a que las mujeres con elevado interés en los videojuegos presentaban una mayor necesidad de logro que las que no estaban interesadas en ello y también se comprobó como los jugadores de ambos sexos presentaban puntuaciones significativamente menores en la dimensión de personalidad obsesividad-compulsividad. La menor obsesividad-compulsividad, implica la existencia de un menor nivel de ansiedad entre los jugadores que entre los no jugadores, a la vez que presenta a los primeros como menos convencionales, rígidos y de mayor grado de espontaneidad.

El hallazgo de una mayor necesidad de logro en el caso de las mujeres implicaría una percepción diferente en el sexo femenino respecto al masculino. De este modo las mujeres verían en el videojuego una forma de mejorar su autoestima o su autoimagen y quizá podríamos especular con la posibilidad de que mediante esta actividad intentaran canalizar su integración en el grupo de referencia.

Los jugadores de más alta frecuencia presentaron mayores necesidades de aislamiento y escape, lo que no ocurría con jugadores de menor frecuencia. Según Selnow (1984) estos establecían algo parecido a una relación interpersonal con la máquina de videojuegos. No obstante esta relación se percibió como menos gratificante y excitante que la que se establece con los humanos. Una muestra de esta tendencia a atribuir propiedades humanas a ordenadores y consolas la encontramos en las conversaciones que establecen los jugadores con la máquina. De este modo se ha podido establecer como los jugadores efectúan un comentario cada 40 segundos, aumentando notablemente cuando se trata de juegos difíciles, que exigen un mayor grado de pericia. Esta situación posee una doble vertiente

puesto que por un lado está relacionada con la atribución de propiedades antropomórficas a la máquina y con un elevado grado de interacción entre sujeto y videojuego.

La impulsividad ha sido un tema que ha preocupado a los investigadores de este tema puesto que algunos trabajos han puesto en evidencia la existencia de un mayor intensidad en esta variable (Lin y Lepper, 1987) entre los varones de alta frecuencia de juego, si bien ello solo aparecía en el caso de varones que jugaban con videojuegos de tipo "Arcade". Los investigadores señalan como no debe buscarse una relación causal entre los videojuegos y la impulsividad, puesto que los sujetos impulsivos, por su propia naturaleza, se verían mas atraídos por el juego bajo esta modalidad, considerándose que el videojuego satisfaría la necesidad de estimulación que se les atribuye a los sujetos de estas características.

Los mismos autores pusieron de relieve como el uso de videojuegos no disminuía la frecuencia de juegos de mesa y participación en equipos deportivos. Así mismo no se pudieron establecer diferencias significativas en los hábitos de lectura entre jugadores y no jugadores. La única excepción la constituyeron los jugadores de "Arcades" en salas recreativas, que obtuvieron niveles de lectura significativamente menores.

Hallaron también una correlación positiva y significativa entre el uso de videojuegos y el uso de ordenadores, lo que a su vez correlacionó con el juego de juegos de mesa y la participación en equipos deportivos. Estos autores constataron también como el uso de ordenadores implicaba un rendimiento escolar más brillante en el caso de las mujeres, sin que pudiera comprobarse este mismo efecto entre los varones.

En otros casos se ha insistido en la hipotética alteración de las relaciones y de la dinámica familiar que podría derivarse de esta forma de entretenimiento. Podemos salir al paso de las críticas acerca del aislamiento y disminución de las relaciones familiares que se les supone a los videojuegos, señalando como estos han ofrecido a las familias la posibilidad de compartir el juego (Edna Mitchell, 1985), experiencia únicamente comparable a la aparición de la TV. Otras investigaciones añaden como dada la orientación de los videojuegos hacia un público básicamente masculino este efecto es especialmente evidente en las relaciones entre padres e hijos (Kinder, 1991).

En otro orden de cosas cabe destacar que existen muy pocas investigaciones que hayan contemplado la posibilidad de efectos físicos sobre los sujetos que juegan con videojuegos. Uno de los pocos trabajos que ha considerado estas variables es el de Bonnafont (1992),

quien ha establecido como el uso exagerado de videojuegos puede suponer la aparición de algunos efectos adversos como cefaleas, fatiga física y visual. Este autor reconoce incluso la posibilidad de que se pudiera dar alguna forma de obsesión ante este entretenimiento, si bien se pregunta cuánto pudiera durar. De este trabajo se desprende como los posibles determinantes patógenos se hallarían en el jugador más que en el propio juego, dado que ninguno de estos efectos es plausible con un uso ampliamente razonable y sin permitir que se constituya en única forma de ocio.

¿Cuál es su relación con la autoestima?

La magnitud que el videojuego ha alcanzado hoy día ha dado a esta actividad un sentido muy diferente al de cualquier otra actividad lúdica. Jugar con videojuegos probablemente no sea una actividad más, sino que constituye un reto en el que se ponen a prueba sentimientos de competencia y el propio autoconcepto. Todo ello divorcia la percepción infantil y adolescente del videojuego de la que de esta actividad podamos tener los adultos.

En general existe acuerdo entre los investigadores en señalar una clara relación entre el juego con videojuegos y la autoestima de tal manera que este entretenimiento puede considerarse como un mecanismo apto para mejorar el autoconcepto de aquellos sujetos que lo tiene más devaluado.

La modalidad de juego (en casa o en salas recreativas) supone diferentes patrones de conducta social. De este modo las chicas hacen de los videojuegos una actividad social, mientras que para los chicos se convierte en una actividad solitaria y de carácter competitivo.

Diferentes estudios han hallado una clara relación entre la autoestima y la práctica de videojuegos en adolescentes jóvenes, siendo los sujetos con menor autoestima los que tienden a gastar más dinero por semana en jugar con videojuegos (en salas recreativas).

Otros análisis demostraron una clara asociación entre la baja autoestima y el ir solo a jugar videojuegos. Tal vez como han sugerido algunos psicólogos los chicos que tienen una baja autoestima tienden a ver estos juegos como un modo para elevar su autoestima, pudiéndose cuestionar si se trata de un substitutivo de las relaciones sociales o de un mecanismo de afrontamiento, que dotaría de una forma de estimulación positiva.

Para ilustrar este punto podemos citar un testimonio (Citado por Marion Lang, 1983). En el que vemos claramente como esta actividad tiene un efecto potenciador del autoconcepto:

"...Cuando empiezas piensas que eres un perdedor. Cuando has conseguido 4000 puntos en Space Invaders no serás nunca más un perdedor..."

En el estudio entre videojuegos domésticos y los de salas recreativas, se ha podido establecer como únicamente se lograban cambios en la autoestima (Dominick, 1984) mediante el juego cuando este tenía lugar en las máquinas existentes en las salas recreativas.

¿Son sexistas?

La mayor parte de investigaciones que han estudiado las preferencias en función del sexo, coinciden en señalar que el videojuego de media y alta frecuencia es una actividad casi exclusiva de chicos. Resultando mínimo el número de jugadoras de alta o media frecuencia. Sin embargo existen patrones de juego diferenciales entre varones y mujeres, estableciéndose como el juego femenino tiene unas características eminentemente sociales y el masculino se inclina más hacia el logro personal y la superación.

Respecto al contenido de los videojuegos podemos señalar como existe una importante diferencia entre las acusaciones de sexismo y racismo que se lanzan sobre los videojuegos y la realidad. Es cierto que pueden reconocerse actitudes de este tipo en algunos videojuegos, sin embargo su número resulta restringido y similar al de otros medios de comunicación. También es posible establecer una progresiva y clara tendencia a eliminar cualquier connotación sexista en el diseño de nuevos videojuegos.

Los contenidos de tipo racista prácticamente no existen entre los juegos que circulan en los circuitos comerciales.

Una de las críticas que se efectúa tradicionalmente a los videojuegos es la de fomentar los estereotipos sociales basados en el papel preponderante del varón, situando a la mujer en un plano secundario y pasivo. Una y otra vez se afirma que la figura de la mujer es presentada como alguien débil, constantemente necesitado de ayuda y socorro. Esto no sólo daría a la mujer un papel eminentemente dependiente, sino que reforzaría actitudes dominantes entre los varones.

Esta crítica resulta acertada respecto a los videojuegos basados en un esquema tradicional, en los que partimos de un protagonista generalmente de sexo masculino que tras superar múltiples obstáculos logra rescatar a una heroína que le premia con un beso. No obstante este planteamiento no es privativo del videojuego, sino que se halla inmerso tanto

en la literatura infantil como en el juego en su sentido más amplio. Recordemos cual es el papel de "WENDY" en "PETER PAN", por citar un ejemplo de la literatura infantil clásica o revisemos juegos y juguetes tradicionales y comparémoslos con los videojuegos de hoy día.

Pese a ello observamos como existe una notable tendencia a romper este estereotipo en el diseño de juegos recientes, ofreciendo temáticas o personajes asexuados (Existieron versiones masculinas y femeninas de Pac-Man, ¿Cual es el sexo de los Lemmings?), e intentando en la actualidad el ofrecer la posibilidad de variar las características del personaje con el que se identifica el jugador. Podemos citar la última entrega de las aventuras de Indiana Jones, donde el jugador tiene la posibilidad de afrontar el descubrimiento de la Atlántida, mediante un personaje masculino -Indiana Jones-, asumir la personalidad de una famosa arqueóloga o jugar mediante el manejo de ambos personajes.

Philip Zimbardo resumió su idea de la filosofía que encierran los videojuegos con la siguiente frase: "Cómelo, machácalo y quémalo. Considerando la mayoría de videojuegos alimentan las fantasías masculinas de poder, control y destrucción...". Este concepto del videojuego, resulta hartó limitado y tan sólo es aplicable a un pequeño número de videojuegos de primera generación.

Se difundió en nuestro país la idea de que el texto conocido como "Informe de Harvard" concluía el carácter sexista y racista de los videojuegos. Nuevamente nos vemos obligados a puntualizar como el profesor Provenzo habla de este tema en términos de una mayor presencia de papeles masculinos que femeninos como sujetos activos del videojuego. Sin embargo ello es válido para juegos de tipo "Arcade", resultando estas acusaciones difícilmente generalizables al resto de tipos de videojuego. ¿A caso se atrevería el lector a determinar el sexo del protagonista de Sim-City? Sin embargo coincidimos plenamente en la observación del profesor Provenzo cuando se plantea el diferente trato que reciben por parte de los padres los elementos agresivos y hostiles frente a los sexuales. Mientras los padres reconocen estar al tanto y considerar en la compra de videojuegos la presencia o no de contenidos agresivos, los relativos a los papeles sexuales despiertan un escaso interés por parte de padres y educadores. Provenzo ofrece dos razones para explicar este trato diferente.

En primer lugar parece que los videojuegos han sido aceptados como parte de la cultura contemporánea de los niños y de la revolución tecnológica.

Una segunda razón la constituye el hecho de que los videojuegos circulan casi exclusivamente en circuitos privados, por lo que se trata de un mercado regulado por el propio consumidor y donde no existen controles previos a su publicación como ocurre en los libros de texto.

Las críticas que se establecieron respecto al componente de tipo racista se hicieron, en esta obra, en base a dos lamentables juegos (desde el punto de vista argumental) titulados "Custer's Revenge" y "Communist Mutants from Space". En la actualidad existe un reducido número de juegos de estas características, si bien debemos recalcar que estos circulan fuera de circuitos comerciales y constituyen la obra de programadores brillantes de orientación neonazi.

La investigación efectuada sobre este tema a puesto en evidencia la existencia de importantes diferencias entre el juego de varones y el de mujeres. Se ha podido establecer (Dominick, 1984) la existencia de diferencias significativas en función del sexo relativas al tiempo utilizado jugando, cantidad de dinero gastado y características cualitativas del juego. De esta forma se comprobó como los adolescentes varones de la época invertían alrededor de una hora semanal jugando videojuegos en salas recreativas, en tanto que para las chicas este período de tiempo fue significativamente inferior. El dinero invertido también fue una variable que produjo diferencias entre los sexos, así los varones gastaron 1,50\$ por semana, en tanto que las mujeres gastaron unos 2,00\$ en el mismo período de tiempo. El juego en salas recreativas aparecía con las características de una experiencia social en el caso de las mujeres, mientras que para los varones presentaba un componente de tipo solitario y compensador de un autoconcepto negativo. Este hecho invita a considerar las posibilidades terapéuticas de esta actividad, más aun, cuando el videojuego alcanza gran popularidad durante la adolescencia, etapa caracterizada por la existencia de importantes dudas personales.

Respecto al lugar de juego con videojuegos, se pudo establecer, la existencia de una relación negativa entre los videojuegos jugados en salas recreativas y en sistemas domésticos, de este modo en la medida en que aumentaba el juego en salas recreativas decrecía el juego con sistemas domésticos y viceversa.

En este trabajo se establece por primera vez la existencia de un patrón diferencial derivado del modo de jugar videojuegos, puesto que las primeras investigaciones consideraban únicamente las máquinas de videojuegos de salas recreativas.

Dan Gutman -periodista experto en temas informáticos- especulaba con la posibilidad de que el éxito obtenido por algunos videojuegos como "Pac-Man" fuera debido a que presentan personajes astutos, cariñosos y apacibles, de mayor éxito entre las mujeres, lo que supone un notable aumento del número de jugadores potenciales. Algo similar ha ocurrido con los videojuegos protagonizados por las mascotas de los principales fabricantes de consolas, o con juegos para ordenadores con personajes como los "Lemmings".

En 1993 apareció en Estados Unidos y Europa un juego, que podríamos clasificar como aventura gráfica, que simbolizaba todo un género existente en el Japón, nos referimos a las versiones informatizadas del "Anime" y del "Manga" japonés, caracterizadas por contener elevadas dosis de violencia y erotismo. Este juego ha sido comercializado como "Solo para adultos" informándose claramente de esta circunstancia en su embalaje y en las pantallas previas al juego. Alternativamente se diseñó una versión "apta" para todos los públicos, exigiéndose la mayoría de edad para la adquisición de la versión completa. No es nuestra intención polemizar sobre el contenido de este programa, sin embargo queremos poner el énfasis en el hecho de que empieza a existir una auténtica información objetiva en aquellos que juegan en que resulta razonable considerar la existencia de imágenes o acciones susceptibles de herir sensibilidades. También cabe destacar como otro típico programa para adultos, "Larry in the Leisure Suit" o "Larry I", incorporaba un curioso mecanismo encaminado a asegurar una edad mínima de los jugadores en base a incorporar preguntas al inicio del juego que tan sólo podían ser contestadas por sujetos con una edad mínima similar a la de la mayoría de edad (además de advertir al jugador en los créditos iniciales del juego).

¿Producen agresividad? o ¿Ayudan a controlarla?

El contenido violento, hostil o agresivo que se atribuye a la mayoría de videojuegos es uno de los aspectos que más estudios e investigaciones ha provocado.

Algunos trabajos coinciden en señalar la aparición de un mayor número de comportamientos y actitudes agresivas después de jugar con juegos de alto contenido hostil, coincidiendo sus autores en que la magnitud de esta relación es relativa y no superior a la que puedan producir actividades como la televisión.

Junto a estos trabajos aparece un importante grupo de investigaciones cuyas conclusiones difieren substancialmente. Entre estas podemos señalar:

* Los juegos de contenido agresivo son los preferidos por los varones.

- * Tan solo es posible encontrar relación entre la agresión y el juego de videojuegos, cuando los jugadores lo hacen en salas recreativas.
- * Las mujeres presentan mayor número de comportamientos agresivos después de jugar con un videojuego agresivo que los varones.
- * Los jugadores de juegos agresivos muestran una conducta más asertiva y fantasiosa que los jugadores de videojuego exentos de estos contenidos.
- * Un juego cooperativo despertó mayor grado de agresión que un juego de características competitivas.

A partir de todos estos argumentos vemos como los resultados sobre este tema son hoy por hoy inciertos, dato que no excluye una valoración negativa desde el punto de vista ético o moral, si bien deberían separarse escrupulosamente las críticas de este tipo de aquellas que proclaman indeseables efectos sobre la salud o el comportamiento, pues esta es una actitud tan o más deleznable que la propia violencia.

Antes de entrar en el análisis específico de este tema deberemos considerar las Teorías de la Estimulación y la Catarsis en las conductas hipotéticamente agresivas que estos juegos pudieran inducir, puesto que se hallan en la base de los principales argumentos esgrimidos por los teóricos.

En términos generales la teoría de la estimulación sugiere que aquellos que ven escenas de violencia, presentan un incremento en la posibilidad de cometer actos agresivos en la vida real. Desde la teoría de la catarsis, el punto de vista contrapuesto, se argumenta como la contemplación de violencia elimina en el observador la tendencia a la agresión, de este modo la posibilidad en la vida real disminuiría.

La mayoría de estudios de laboratorio (efectuados alrededor de la violencia en Televisión) han encontrado escaso soporte para la Teoría de la Catarsis, inclinándose a favor de la Teoría de la Estimulación. No obstante existen similitudes y diferencias entre jugar con videojuegos, ver Televisión y la naturaleza de la agresión que se experimenta con cada una de estas actividades.

La investigación de autores conductistas acerca del tema de la agresividad, y sus relaciones con modelos de aprendizaje vicario o imitativo (Bandura, Ross y Ross, 1961) sirven de base teórica para las hipótesis que sugieren la posibilidad de un incremento de los

niveles de agresividad y hostilidad después de haber jugado videojuegos. El estudio del modelaje de la agresión en los niños demostró como la exposición a modelos agresivos puede conducir a un incremento en el nivel de agresión posterior. Esta atractiva hipótesis fue rápidamente cuestionada al establecerse experimentalmente la naturaleza simbólica de la agresión, implícita en muchos videojuegos puesto que gran parte de los contenidos agresivos u hostiles presentan estos elementos de una forma simbólica (recordemos los ya históricos "Space Invaders" o "Pac-Man"). Un modelo agresivo potencialmente peligroso lo hallamos en los juegos que presentan figuras humanas en situaciones violentas, donde se facilita extraordinariamente el aprendizaje de estos comportamientos mediante un modelo imitativo, coincidiendo además con que el modelo se ve habitualmente reforzado (el protagonista del juego) y que el jugador tiene la posibilidad de ensayar la conducta agresiva inmediata y contingentemente con la presentación del modelo. En esta categoría podemos incluir juegos de artes marciales, cuyo realismo y perfección puedan ser objetables.

Frecuentemente se asocian y generalizan las investigaciones realizadas sobre la influencia de los contenidos violentos de la programación televisiva en la conducta agresiva de los espectadores. Sin embargo Goldstein (1993) realiza una puntualización, evidente, pero escasamente considerada en la divulgación de este tipo de investigación. Goldstein insiste en que "no existe duda de que la exposición a la violencia televisiva correlaciona con la agresión, sin embargo existen dudas acerca de que la causa de la agresión sea la televisión...". Esta distinción entre los conceptos de correlación y causalidad no será nueva para todos aquellos con conocimientos estadísticos, sin embargo con excesiva frecuencia se interpretan ambos conceptos como sinónimos.

Un estudio ampliamente conocido (Dominick, 1984), trató de establecer la repercusión del uso de videojuegos sobre las diferentes modalidades de la agresión y sobre la autoestima, efectuando un trabajo paralelo entre la Televisión y el videojuego. Entre sus hallazgos cabe destacar como jugar con videojuegos no es ni la amenaza que muchos de sus críticos han creído ver ni tampoco es una actividad que esté absolutamente libre de aportar posibles consecuencias negativas. Las correlaciones entre la práctica de los videojuegos y la agresión fueron modestas (como ocurre con la visión de programas violentos en Televisión). Al diferenciar entre videojuegos domésticos y los de salas recreativas, se pudo establecer como únicamente se registraba un aumento de las medidas de la agresión mediante el juego cuando este tenía lugar en las máquinas existentes en las salas, sin que se produjesen cambios en los juegos basados en sistemas domésticos.

Entre los varones el jugar con videojuegos se relacionó con el número de actos violentos, con un menor rendimiento escolar y una mayor visión de programas violentos. Entre las chicas la práctica de los videojuegos se relacionó con formas de relación interpersonal hiperasertiva y con el número de actos violentos.

Los resultados obtenidos indicaron que jugar videojuegos agresivos podía tener efectos negativos a corto plazo en el estado emocional del jugador. Además los cambios afectivos dependieron del tipo de videojuego empleado. El videojuego más agresivo condujo a incrementar la hostilidad y la ansiedad, en relación a aquellos sujetos que no jugaron videojuegos. El videojuego medianamente agresivo incrementó solo el nivel de hostilidad sin afectar el nivel de ansiedad.

Un abordaje interesante para la valoración de la conducta agresiva de los sujetos más jóvenes ha sido el estudio del juego espontáneo después de haber jugado con videojuegos (Cooper y Mackie, 1986). A partir de esta metodología se pudo constatar como los varones no presentaban evidencia de incremento alguno de su conducta agresiva respecto a los valores previos al juego con videojuegos. En cambio entre las niñas no se produjo la misma situación, incrementándose la agresividad después de haber jugado con un videojuego de temática agresiva y después de ver a sus compañeros jugar con él. Los autores atribuyeron esta diferencia entre sexos a la menor exposición a modelos agresivos entre las niñas.

Sobre jugadores jóvenes cabe mencionar también el trabajo de Silver y Williamson, que en 1987 estudiaron los efectos de los videojuegos sobre niños de cuatro a seis años de edad, concluyendo la existencia de incrementos significativos en el nivel de conducta agresiva respecto a los valores previos al juego con videojuegos, sin embargo esta elevación de la agresividad fue moderada y comparable a la que se produce al ver dibujos animados de temática agresiva convencionales. Estos mismos autores (Silver, Lang y Williamson, 1987) obtuvieron resultados sorprendentes unos meses después al constatar como los niños de edades comprendidas entre 6-9 años no se mostraban más agresivos cuando jugaban juegos competitivos que cuando lo hacían con juegos de carácter cooperativo. Hallaron dos efectos sorprendentes, que residían en el hecho de que los jugadores de juegos cooperativos mostraron un mayor grado de agresión física que aquellos que habían jugado con un juego competitivo. En segundo lugar, los jugadores de juegos competitivos únicamente aumentaron la intensidad y número de sus risas, onomatopeyas y otros sonidos.

Para muchos resultará también sorprendente el resultado del trabajo de Graybill (1985), que estableció como los niños que habían jugado videojuegos violentos tendían a mostrar

una conducta más asertiva y fantasiosa que aquellos que habían jugado con juegos no agresivos. A su vez mostró la no existencia de diferencias en la conducta agresiva entre aquellos que habían jugado con un videojuego agresivo y quienes no lo habían hecho.

Cuando se han evaluado diferentes juegos en función de su contenido agresivo (Anderson y Ford, 1986) se ha podido observar como el juego de elevado contenido agresivo elevaba el nivel de hostilidad, sin que ocurriera lo mismo con el juego de contenido medio. Los mismos resultados se produjeron con la variable de ansiedad, si bien hemos de señalar que estos efectos se constataron inmediatamente después del juego y no se mantuvieron en el tiempo.

Otro punto a tener en consideración respecto a la investigación hace referencia a los efectos a largo plazo de los diferentes tipos de videojuegos en los jugadores. El efecto negativo descubierto en el anterior estudio parecía tener una vida corta y no presentar efectos mórbidos a medio o largo plazo. No obstante se podría argumentar que la experiencia de niveles moderados de ansiedad y hostilidad podría ser beneficiosa para algunos jugadores, proporcionándoles una oportunidad para aprender como manejar estas emociones. O bien, podría ocurrir el caso contrario, estos efectos podrían acumularse dando lugar a cambios negativos sobre la visión del mundo, lo que resulta típico de individuos ansiosos y hostiles.

Un modo indirecto de abordar este tema lo ha constituido el estudio de la denominada conducta prosocial (Cacha, 1983 y Chambers y Ascione, 1985) es decir aquella conducta que pretende ofrecer algo a un tercero sin que en el propio comportamiento exista refuerzo manifiesto alguno. Evidentemente el reforzador se halla presente pero de modo implícito y simbólico en el propio comportamiento prosocial o altruista. Estos trabajos establecieron como los videojuegos de contenido agresivo tendían a inhibir en los niños la conducta de carácter prosocial. Se ha especulado con la posibilidad de que sea la interacción que el jugador establece con el propio videojuego, basada en temas agresivos o competitivos, la que podría contribuir a mermar este tipo de comportamiento.

Capítulo VI

¿Adicción en los Videojuegos?

Uno de los grandes tópicos respecto a este tema hace referencia a la hipotética "adicción" que estos juegos podrían generar. Los medios de comunicación han sido prolijos en esta cuestión. No obstante la investigación no ha seguido el mismo camino, existiendo únicamente referencias indirectas a esta cuestión y habitualmente en sentido opuesto a la opinión del gran público, es decir, cuestionando la posibilidad de un paralelismo con el modelo adictivo. En la actualidad no existe ningún dato riguroso que haga suponer la posibilidad de una evolución comparable a la de un trastorno adictivo o del control de los impulsos en los jugadores de videojuegos. Resulta de gran interés el constatar la existencia de una percepción teñida de subjetivismo al intentar cuantificar a priori el tiempo invertido en el uso de este entretenimiento. Sin embargo el dato más abrumador lo constituye la ausencia de afectados por este supuesto síndrome, en una actividad que ha cumplido ya su segunda década.

La primera víctima de esta creencia fue el propio Bill GATES, quien -durante su adolescencia- debió alejarse de los ordenadores durante casi un año ante la presión de sus padres. No experimentó especiales dificultades durante este periodo, invirtiendo su tiempo en la lectura, tanto de novelas como de libros de texto. Sin embargo pocos son los adictos de otras categorías o sustancias que demuestran tal control respecto a su trastorno.

Una de las escasas referencias a este tema tiene su origen en nuestro país (González, 1988) y distingue entre el potencial adictivo del videojuego respecto al juego de azar:

"...Este tipo de juego no implica todas las consecuencias individuales sociales y familiares que posee la adicción al juego de apuestas...Reconocemos como el ser humano puede desplegar conductas compulsivas delante de cualquier objeto..."

Esta reflexión abre una importante vía en la consideración de hipotéticos problemas derivados del juego con videojuegos y probablemente sea importante por evidente, puesto que sitúa el videojuego en un plano de igualdad con otras actividades, al margen de prejuicios y prevenciones.

Resulta evidente que los videojuegos demandan una cantidad de tiempo importante, no obstante debemos considerar como una elevada dedicación puede conducir a la adhesión, sin que ello implique necesariamente adicción, ya que para que este concepto fuera aplicable deberían derivarse de la práctica del videojuego una serie de consecuencias negativas que hasta el momento no han podido establecerse. Es cierto que ocasionalmente podemos contemplar casos donde se asocia el videojuego a situaciones enfermizas, si bien deberemos ser cautos al establecer relaciones causales, puesto que el videojuego suele representar un papel puramente circunstancial. Podemos citar el caso de niños o adolescentes que pueden cometer pequeños hurtos en el domicilio para obtener dinero que luego gastan jugando en máquinas de videojuegos de salas recreativas.

También es cierto que las características intrínsecas del videojuego, como expendedor de refuerzos positivos, facilitan una elevada tasa de respuesta en los primeros días tras la adquisición de una de estas máquinas, sin embargo parece un hecho comprobado que esta elevada frecuencia tiene una representación gráfica en el tiempo como un pico, autolimitándose y situándose en niveles normales tras un determinado plazo de tiempo.

Probablemente se haya hablado de adicción, sin considerar las connotaciones estrictamente clínicas de este término, con toda probabilidad quienes mencionan este concepto no hacen otra cosa que referirse al extraordinario efecto motivador de estos juegos, que podríamos definir como la sensación subjetiva del jugador que le impele a seguir jugando con un juego cuando ha terminado una partida. Ello ha sido definido por los especialistas en videojuegos de las revistas de informática como adicción, si bien constituiría una acepción al significado del término clínico.

La razón de este hecho debemos buscarla en la estructuración de los videojuegos en forma de múltiples niveles de dificultad creciente, lo que introduce un importante estímulo y curiosidad para perseverar en el juego. Malone habla de la dimensión de control como una de las que facilita el éxito de un videojuego, lo que se consigue mediante un adecuado escalado del grado de dificultad. No obstante cuando se supera el límite más alto del juego se tiende a repetir el último patrón de dificultad, comprobándose como a partir de este punto el interés por el juego decrece rápidamente. De hecho el interés por un videojuego se mantiene desde el momento que supone un reto a la su capacidad. Este paralelismo es difícilmente sostenible con el que puede existir con un juego de azar. No creemos frecuente que un consumado jugador de Black Jack decida aprender de súbito los secretos del Póker,

abandonando su antigua práctica en el momento que su experiencia con el juego le proporcione numerosas ganancias.

Todo ello nos lleva a considerar con extrema cautela la posibilidad de que exista alguna relación entre los mecanismos implícitos en la ludopatía o juego compulsivo y el juego de videojuegos. De hecho nuestra propia investigación ha puesto en evidencia una relación inversa pero no significativa entre juego con videojuegos y juego de azar (Estallo, 1993).

No obstante comparar los jugadores de videojuegos con los de juegos de azar implica un error de base fundamental, puesto que se olvida el componente motivacional implícito en ambas actividades. Por una parte el jugador de videojuegos trata de satisfacer el reto de cumplir una misión difícil o de superar una puntuación, lo que supone una orientación al logro, al poder o una actitud competitiva. Sin embargo el jugador de juegos de azar trata de obtener un beneficio económico inmediato y asociado al hecho de jugar.

Algunas investigaciones se han orientado a dilucidar si el jugador de juegos de azar se percibe a sí mismo como dominante de los acontecimientos externos, o por el contrario cree que estos ocurren independientemente de su voluntad. Esta forma de percibir la existencia de control sobre los acontecimientos externos recibe el nombre de "locus de control interno", hablándose de "locus de control externo", cuando los sujetos no perciben ningún tipo de control, pudiéndose establecer la existencia de un claro predominio del "locus externo" entre jugadores patológicos.

No resulta complicado comprender este resultado si aceptamos que numerosos juegos de azar no requieren habilidad alguna (Por Ej. comprar un boleto de lotería), predominando los acontecimientos básicamente externo (suerte). Sin embargo otros juegos se hallaran orientados hacia el control interno, cuando requieran por parte del jugador algún tipo de habilidad o de destreza (Black-Jack y juegos de cartas en general).

Si establecemos un paralelismo con el videojuego, observamos cómo está constituido por un componente esencialmente interno, puesto que el videojuego más sencillo implica un elevado grado de habilidad que se halla en la base de su propia esencia. El azar tan sólo lo hayamos de manera secundaria en algunos videojuegos que reproducen a los propios juegos de azar, o bien en aquellos que su propia construcción requiere la generación al azar de algunos acontecimientos (como puede ser la aparición de enemigos en lugares definidos con este procedimiento).

Este punto resulta de vital importancia en el momento de establecer paralelismos entre videojuego y juego de apuestas, dado que tanto su funcionamiento interno como su definición motivacional se hallan en polos extremos.

¿Es posible encontrar entre los jugadores de videojuegos características entre los jugadores patológicos (optimismo irracional, pensamiento mágico, sentimientos de culpa, autocompasión y síndrome de abstinencia)? La respuesta es hoy por hoy negativa. El único factor común entre ludópatas y jugadores de videojuegos es la tendencia a la extroversión, sin embargo este es un rasgo demasiado general, puesto que lo comparten, y es deseable, entre numerosos colectivos.

Sin embargo uno de los trabajos más específicos sobre este tema es el de Creasey y Myers (1986), que estudiaron los efectos del videojuego sobre las actividades cotidianas de niños de 9 a 16 años. Compararon tres grupos de sujetos, uno de ellos constituido por nuevos propietarios de sistemas de videojuegos domésticos, otro grupo formado por sujetos que poseían este entretenimiento hacia tiempo y un grupo de control que no poseía sistema de juego alguno. Los resultados indicaron que tras un incremento en las primeras semanas de la actividad relacionada con el videojuego se producía una brusca caída de su frecuencia, coexistiendo el videojuego con las demás actividades de los sujetos. Las actividades escolares, la interacción con los amigos y las actividades al aire libre no se vieron interferidas por el videojuego en ningún momento. Únicamente el tiempo destinado a ver televisión disminuyó en los primeros días en que se disponía de un sistema doméstico de videojuegos.

Esta investigación también puso en evidencia la escasa relevancia entre el número de cartuchos disponibles y el tiempo dedicado al juego.

A finales de 1993 se realizó en el Departamento de Psicología del Institut Psiquiàtric de Barcelona un estudio similar al de Creasey y Myers, concluyéndose como la utilización de videojuegos seguía un curso descendente a lo largo de un período de cinco meses. Nuevamente se pudo objetivar la existencia de un pico de utilización (durante el primer mes) que se acompaña de una brusca y sostenida disminución.

Frecuentemente se hace la pregunta de cuál es el tiempo máximo que se puede jugar sin comprometer la salud. En nuestra opinión no existe un periodo de tiempo válido para todos los sujetos, puesto que este variará en función del tipo de juego, del hecho de que se juegue solo o en compañía, de la edad de los jugadores y de un cúmulo de circunstancias de

segundo orden no generalizables a todos los sujetos (sea o no época de exámenes, climatología, etc.).

No es posible comparar el juego con un cartucho de acción del que tiene lugar con un simulador de vuelo, que transcurre en tiempo real, donde las acciones que se desarrollan se hallan notablemente espaciadas en el tiempo y que habitualmente requiere prolongados períodos de tiempo, de tal modo que el juego puede transcurrir en diferentes sesiones.

En unos casos un tiempo comprendido entre los 15 y 90 minutos puede ser suficiente para la mayoría de usuarios, en tanto que en el otro el juego razonable puede demorarse durante horas, sin que ello constituyese comportamiento desadaptado alguno. En general los juegos considerados como "Arcades" y dentro de este grupo los de "plataformas" y los del grupo "dispara y olvida" son los que se deberían desarrollar durante los períodos de tiempo más pequeños. Los juegos de tipo deportivo y del tipo de "laberintos" podrían alargar discretamente su tiempo de juego. Las aventuras gráficas, simuladores, War-Games y Juegos de Rol serían los que por su propia naturaleza admitirían sesiones de juego más largas (de varias horas de duración) sin que comprometiesen su salud o se pudiese considerar un comportamiento extravagante.

No quisiéramos acabar esta exposición sin señalar que cualquier actividad que se pueda realizar puede reportar efectos negativos. Por ello deberemos plantearnos si similares cantidades de tiempo se invirtieran en un deporte o en la afición a la filatelia, constituirían estas un motivo de preocupación.

Videjuegos, fantasía y creatividad.

Una de las críticas que se lanzan contra los videojuegos, es la de no fomentar la fantasía de sus jugadores, cuando no se establece que esta es inhibida.

A fin de no perpetuar errores conceptuales debemos plantearnos como el juego no implica de modo intrínseco la existencia de componentes fantasiosos, sino que será la actitud del niño o del jugador la que determine la existencia de dicha actividad tal y como a continuación definimos.

Debemos considerar que el juego fantasioso aparece cuando el niño produce algún tipo de actividad cognitiva, estimulado por la propia situación del juego o por los medios puestos a su disposición para este. Así vemos como el mismo mecanismo se halla en la base de la actividad de un niño que arrastra una caja de cartón a la que ha atado una cuerda,

creyendo que es perseguido por un animal mitológico, o bien en el caso del niño que se halla sumido en una batalla intergaláctica durante el juego con "Rebel Assault". En ambos casos existe un estímulo que es el que evoca el mecanismo cognitivo que constituye la fantasía en sí misma y que es propio del niño y no del juego. La única diferencia radica en las características intrínsecas del estímulo.

Esta crítica al videojuego no sólo es una opinión difundida por los medios de comunicación, sino que es compartida por algunos de los autores más representativos en este campo. Provenzo muestra una actitud un tanto ambivalente. Por una parte habla de mínimo grado de libertad que los videojuegos conceden a los niños, lo que supone la incapacidad para organizar sus propias fantasías. A su vez pone el énfasis en el elevado número de escenas y estereotipos sexistas y violentos. Provenzo señala como "...la mayor parte de videojuegos no ofrecen oportunidades para controlar la acción por ellos mismos, deben conformarse con reglas estrictas en las que se basa el programa...".

Posteriormente indica como existen juegos que comprenden un amplio número de posibilidades, donde el éxito o el fracaso pueden alcanzarse mediante diferentes vías. Estos juegos aparecen frente a aquellos cuyo algoritmo lógico es más simple y que únicamente comprenden un procedimiento básico sobre el que se estructura el juego.

Consideramos que es este un tema que debe abordarse con cautela y partir de una clara conceptualización de lo que entendemos como juego fantasioso, puesto que tememos que para algunos sectores todo aquel juego que cuenta con el concurso de algo más que una caja de cartón y un pedazo de cuerda se halla exento de fantasía. Para que un juego o un juguete estimulen la fantasía del niño no es necesario que aparente el haber sido construido en la época de nuestros abuelos, puesto que prácticamente cualquier actividad, desarrollada con cualquier tecnología sea subsidiaria de estimular tales características. Malone, ajeno a concepciones reduccionistas, ya indicaba en 1981 como la mayor parte de videojuegos encerraban algún elemento de tipo fantasioso. Este autor apunta la existencia de una importante diferencia entre el tipo de fantasía movilizada por los videojuegos y las actividades convencionales (leer, ver televisión, etc.). Los videojuegos implican un manejo activo de la fantasía, en tanto que otras actividades incluyen al sujeto como el mero espectador de dicha fantasía.

Otro elemento que con frecuencia se asocia al de la fantasía es el de la creatividad, cuestión en la que el videojuego aporta muy interesantes novedades respecto a las formas tradicionales de juego. Un grupo de videojuegos importante está compuesto por argumentos

basados en la acción, cuyas características hemos revisado a lo largo de las líneas anteriores. No obstante existen otras variedades de juegos (Aventuras gráficas, juegos de rol y de simulación) que a la acción le añaden una importante participación del pensamiento creador, llegando en algunos casos a extremos tales donde este es el único componente implicado.

Los juegos de simulación, con cierta frecuencia realizan demandas similares en cuanto a la configuración de la situación o tecnología simulada, actividad que pone a prueba la asimilación de la información que se acostumbra a ofrecer en el juego, a la vez que brinda una clara oportunidad para probar soluciones innovadoras o de escasa ortodoxia, lo que resulta impensable en el contexto de un juego de mesa, con un limitado conjunto de reglas.

Otros juegos permiten que el jugador intervenga en la dinámica del juego diseñando los escenarios donde este tiene lugar. Esta es una estrategia relativamente antigua, si bien los videojuegos actuales la han potenciado al máximo, al disponer de unos recursos técnicos más sofisticados. De esta forma no pocos programas de simulación de competiciones automovilísticas permiten al jugador el diseño de sus propios circuitos, dotando al juego de una doble actividad, el juego en sí mismo y el diseño de escenarios. Podríamos citar también el caso de SIM-CITY, que permite el diseño de determinados escenarios geográficos, en los que tendrá lugar la simulación. De este modo el jugador puede elegir la posibilidad de enfrentarse a un terreno pantanoso, en el que existe poco terreno sobre el que efectuar las edificaciones, o recrear una ciudad ideal en la que el problema del tráfico se vería aliviado por una nutrida red de canales.

Otro ejemplo típico, en este caso por su complejidad y realismo, es el diseñador de aviones y de escenarios que puede adquirirse con "FLIGHT SIMULATOR IV". En este caso el jugador tiene la posibilidad de construir según su propio criterio un mundo imaginario sobre el que realizar sus vuelos, o bien reproducir con relativa fidelidad un área geográfica específica.

Queremos hacer mención especial a un programa denominado Klick and Play, que es un "extraño" videojuego, y lo denominamos con el adjetivo de extraño, por que inicialmente no permite forma alguna de juego. Se trata de un lenguaje de programación con el que programar videojuegos. Este programa eleva a su máxima categoría el componente creativo y fantasioso implícito en el juego con videojuegos, poniéndolo al alcance de cualquier persona interesada que dedique un poco de tiempo a leer su manual. Este juego cuenta con

un antecedente de similares características aparecido hace unos años denominado 3D Construction Kit.

Estado del arte

“Se han realizado numerosas investigaciones sobre “El uso excesivo de videojuegos en niños de 4-5 años y su relación con los aspectos cognitivos del aprendizaje”, tanto en nuestro país como en todo el mundo.

Actualmente Valeria Rojas, Presidenta Comité de Medios y Salud Infanto-Juvenil, Sociedad Chilena de Pediatría, realizó una investigación muy contundente, en relación a los niños y los videojuegos y sus aparentes consecuencias y con el apoyo de SOCHIPE (Sociedad Chilena de Pediatría) realizó el siguiente informe:

"Nuestro principal objetivo es educar a socios SOCHIPE y a la comunidad en general en el tema de los medios de comunicación, sus características, sus mensajes."

¿Cuáles fueron las motivaciones para la creación del Comité de Medios y Salud Infanto-Juvenil?

Los medios de comunicación deben ser reconocidos como un gran tema de salud pública, pues constituyen una de las mayores influencias infantiles: a través de ellos, los niños reciben mensajes que tienen relación con temas importantes de salud como la obesidad, la violencia, el consumo de alcohol y tabaco y las conductas sexuales de riesgo. Su potencial para enriquecer las vidas de nuestros niños es enorme, pero necesitamos explorar y aprovechar estas potencialidades. Nuestra idea es optimizar el papel de los medios en nuestra sociedad, aprovechando sus atributos positivos y minimizando los negativos.

Esta idea motivó a un grupo de pediatras de la Filial Valparaíso para solicitar a SOCHIPE la autorización para crear un Comité. La directiva nos dio amplio apoyo por lo cual estamos muy agradecidos. Luego invitamos a una reunión ampliada el 17 de Mayo, evento donde se incorporaron otros profesionales médicos y no médicos (psicólogos, matronas, profesores, etc.) Cualquier persona interesada en este tema es bienvenido a nuestro Comité.

¿Cuál es el objetivo de la creación del Comité de Medios?

Nuestro principal objetivo es educar a socios SOCHIPE y a la comunidad en general en el tema de los medios de comunicación, sus características, sus mensajes. Además, queremos promover el desarrollo coordinado y colaborativo de diversas instancias relacionadas (ENLACES, UNICEF, CNTV, Consejo de la Infancia, Fundación País Digital, SENAME, Brigada Cibercrimen, Universidades).

También promoveremos leyes que regulen la exposición a riesgos, destinen fondos para investigación y educación, proponiendo la implementación de políticas públicas al respecto.

¿Qué actividades desarrollará el Comité?

Realizaremos reuniones mensuales revisando temas en relación a los medios, luego tendremos diversas reuniones de trabajo para abordar nuestro primer desafío: el lanzamiento de una Campaña Nacional de Educación en Medios, para Médicos y otros profesionales, en el Congreso de la SOCHIPE en Viña del Mar y el de la SOPNIA (Sociedad de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia) en Pucón.

¿Qué influencia ejerce la televisión en la conducta de niños y adolescentes?

Me voy a referir a uno de los principales riesgos de la exposición a TV y videojuegos: la conducta violenta. A largo plazo, la violencia observada tiene efectos de tres tipos:

a) El efecto mimético directo: niños y adultos expuestos a grandes dosis de espectáculos violentos pueden llegar a ser más agresivos o a desarrollar actitudes favorables al uso de la violencia como medio para resolver los conflictos. Los niños aprenden por observación y probando patrones conductuales. La exposición repetitiva a patrones conductuales violentos puede llevar a aumentar sentimientos de hostilidad, desensibilización al dolor de otros, aumento de probabilidad de interactuar y responder a otros con violencia. Los videojuegos son un ambiente ideal para aprender violencia.

b) La insensibilización: los espectadores expuestos a grandes cantidades de violencia en la pantalla pueden hacerse menos sensibles a la violencia real del mundo que les circunda, menos sensibles a los sufrimientos ajenos y más predispuestos a tolerar el aumento de violencia en la vida social. La violencia en sí misma no es el problema sino como ésta es retratada. Suele ocurrir que la violencia mostrada en un contexto sexual o cómico es particularmente peligrosa, porque se asocian sentimientos positivos con el dañar a otros. Debemos marcar la diferencia entre aprender acerca de la violencia y aprender a ser violento

c) El público puede sobreestimar el índice de violencia real y creer que la sociedad en la que vive se caracteriza por un elevado grado de violencia y peligrosidad. En algunos niños la exposición a la violencia mediática los lleva a generar ansiedad, depresión, trastornos del sueño, pesadillas, estrés post traumático, etc.

¿Qué aspectos deben desarrollar padres y educadores con el objetivo de que el niño/a se convierta en un receptor educado de los mensajes de los medios?

En primer lugar, permanecer conscientes acerca de los efectos de la TV, incluyendo conducta agresiva y violenta, obesidad, pobre autoimagen, abuso de sustancias, trivialización del sexo y la sexualidad, actividad sexual precoz, incremento de la pasividad y abulia, pérdida de tiempo y de la posibilidad de aprender y ejercitar conductas sociales positivas. Para ello, sugerimos que los padres sean modelos de conducta respecto al uso apropiado de la televisión, que efectivamente ejerzan su autoridad en la crianza de sus hijos, limitando el tiempo de pantalla (TV, videojuego, PC) máximo 1-2 hora de programas de calidad por día.

Algunas recomendaciones prácticas en este aspecto son: no tener TV ni PC en pieza de niños, evitar que los menores de 2 años vean TV, ver los programas con los niños y discutir su contenido destacando la diferencias entre la realidad y la realidad aparente, comentar con los niños sobre la violencia y el sufrimiento que esta provoca, fomentar alternativas de entretenimientos para niños incluyendo lectura, deportes, hobbies y juegos creativos.

Acerca de la actual preocupación Valeria Rojas nuevamente realiza una investigación que trata de la televisión y los niños y los videojuegos en constante relación y hasta explica una serie de pautas que pueden tomar los padres de niños con consumo excesivo de televisión y videojuegos.

Televisión Y Aprendizaje Niños

Influencia de la televisión en el aprendizaje y la conducta del niño y el adolescente Dra. Valeria Rojas Osorio Pediatra y Neuróloga Infantil Hospital Gustavo Fricke, Viña del Mar Universidad de Valparaíso

Beneficios

Ventana al mundo que les permite desarrollar una gran sensibilidad, entre otras cosas por la ecología y el mundo animal

Entretenimiento segura, sin riesgo de accidente, permite a padres realizar otras labores con tranquilidad.

Es parte integral de nuestra sociedad, y no solamente es informativa sino que también es entretenida.

Permite entregar educación ya sea directa o indirectamente en temas de salud pública.

Características del niño y adolescente:

En niños menores de 5 años existe una marcada capacidad de fantasía y perciben las imágenes de la tv como reales y verdaderas.

Bajo los 10 años la capacidad de razonamiento como en los adultos está limitada.

La adolescencia temprana es una etapa de desorganización de la personalidad y de inestabilidad de las conductas, en el púber la dinámica central es encontrarse a sí mismo y autodefinir la identidad.

Programas de tv comunican una visión no realística en la resolución de conflictos o problemas y frecuentemente presentan una visión no real del mundo.

Situación actual

32% entre 2 a 7 años tienen tv en su pieza.

65% de 8 a 18 años tiene tv en su pieza.

Niños y jóvenes ven en promedio 3 horas de tv por día.

Número de horas semanales que ven tv: niños (as), madres y profesores (as), estudiantes, profesores y madres: Convergencias y Divergencias en su Evaluación de la Televisión en Chile Revista Enfoques Educativos Vol.2 N°1 1999 Departamento de Educación Facultad de Ciencias Sociales Universidad de Chile

Excesiva TV se ha relacionado con pobre rendimiento escolar y disminución de puntuación en test estandarizados en lectura, expresión escrita y matemáticas.

En un estudio experimental en niños escolares, reduciendo la cantidad de televisión a la mitad, mejoraba su desempeño intelectual y aumentaba la cantidad de horas dedicadas a la lectura.

De los niños que ven al menos 10 horas de tv por semana, su rendimiento escolar declina proporcionalmente a la cantidad de tv vista.

Investigadores y profesores han encontrado que los entretenimientos electrónicos están llevando a una perturbadora declinación en la capacidad de juegos imaginativos entre los niños.

Niños que tienen más capacidad imaginativa, desarrollan mayor destreza en su vocabulario en relación a niños que dedican menos tiempo a juegos creativos.

El desarrollar precozmente estas destrezas, predice la habilidad para ser creativo y generar alternativas de soluciones en los problemas de la vida diaria.

La violencia en los medios tiene en el público, a largo plazo, efectos de tres tipos: 1) El efecto mimético directo: niños y adultos expuestos a grandes dosis de espectáculos violentos pueden llegar a ser más agresivos o a desarrollar, con el tiempo, actitudes favorables al uso de la violencia como medio para resolver los conflictos. Los niños aprenden por observación y probando patrones conductuales. Repetida exposición a patrones conductuales violentos puede llevar a aumentar sentimientos de hostilidad, desensibilización al dolor de otros, aumento de probabilidad de interactuar y responder a otros con violencia.

Los videojuegos son un ambiente ideal para aprender violencia.

Los videojuegos violentos explicarían el 13%-22% del aumento de la conducta violenta de los jóvenes.

2) El segundo es un efecto más indirecto: la insensibilización. Los espectadores, sobre todo los niños, expuestos a grandes cantidades de violencia en la pantalla, pueden hacerse menos sensibles a la violencia real del mundo que les circunda, menos sensibles al sufrimiento ajeno y más predispuesto a tolerar el aumento de violencia en la vida social.

La violencia en sí misma no es el problema sino como ésta es retratada, hace la diferencia entre aprender acerca de la violencia y aprender a ser violento.

Estimulando la violencia en un contexto sexual o cómico es particularmente peligroso, porque se asocian sentimientos positivos con el dañar a otros.

3) El público puede sobreestimar el índice de violencia real y creer que la sociedad en la que vive se caracteriza por un elevado grado de violencia y peligrosidad.

En algunos niños la exposición a la violencia mediática los lleva a generar ansiedad, depresión, trastornos del sueño, pesadillas, estrés post traumático, etc.

Impacto salud pública

La violencia interpersonal como víctima o perpetrador es el factor de riesgo de salud principal para niños, jóvenes y adultos jóvenes, por sobre enf. Infecciosas, cáncer o enfermedades congénitas.

Entre la juventud urbana la violencia es la causa más prevalente de injuria (33%).

El número de asesinos de 15 a 17 años en USA aumentó un 195% entre 1984 y 1994.

La cifra de asesinatos de jóvenes negros en USA aumentó un 300% durante las 3 décadas después de la introducción de la TV a USA.

Los medios no es el único factor que contribuye a la agresión, la conducta antisocial y la violencia entre los niños y jóvenes, pero sí, es un importante factor de riesgo de salud donde debemos intervenir.

Medios y sexualidad

La conducta sexual es fuertemente influenciada por la cultura, y la T.V. es parte integral de la cultura de los adolescentes.

Investigación de 214 adolescentes entre 13 y 18 años, se encontró que mujeres que vieron más videomúsica tenían más probabilidades de iniciar precozmente relaciones prematrimoniales que grupo control.

En un estudio comparativo de 75 adolescentes embarazada y no embarazadas, las jóvenes embarazadas habían visto (con diferencia estadísticamente significativa) más telenovelas que el grupo control.

Estudio longitudinal de 1792 adolescentes:

Adolescentes expuestos a mayor contenido sexual en medios tenían más probabilidades de iniciar actividad sexual a más temprana edad.

Internet en año 2004 hay más niños que adultos navegando por Internet. La mitad de las personas que navegan por Internet son niños entre los 8 y los 13 años.

El 44% de los menores se ha sentido acosado sexualmente por Internet

Además, el 14,5 % de los menores encuestados ha concertado una cita con un desconocido a través de Internet y un 8% lo ha hecho en más de una ocasión.

Un 10% de estos jóvenes se presentaron solos a estas citas e incluso algunos (7%) no avisaron a ninguna otra persona sobre su intención de acudir a dicha cita.

Un 28% de los menores visita páginas pornográficas.

Menores que visita páginas de violencia: 38%

Menores que entran en páginas con contenido racista y/o xenófobo: 16%

Menores que acceden a chats específicos sobre sexo: 26%

El 50% de los menores navega solo.

Estudios también mencionan el riesgo de que los niños visiten solos las páginas de juegos, muchas de ellas piratas, que suelen contar con una mayor presencia de publicidad pornográfica en ventanas emergentes.

Niños de 3° y 4° grado de dos escuelas públicas de iguales características fueron evaluados, participaron además sus padres y profesores en un programa de 6 meses de intervención. Escuela intervenida: 18 clases curriculares en 2 meses para reducir TV, videojuego y PC. A una hora diaria (n:105). La escuela control no fue intervenida (n:118) Resultados: Disminución estadísticamente significativa en evaluación de agresión de pares, agresión verbal y física observada en recreos y la percepción de un mundo malo y peligroso.

Permanecer consiente acerca de los efectos de la TV, incluyendo conducta agresiva y violenta, obesidad, pobre autoimagen, uso de sustancias, trivialización del sexo y la sexualidad, actividad sexual precoz, incremento de la pasividad y abulia, pérdida de tiempo y de la posibilidad de aprender y ejercitar conductas sociales positivas.

Incluir en la anamnesis historia acerca de hábitos de TV, videojuegos, PC, sugerir alternativas saludables.

Informar a padres sobre nuevas tecnologías que permiten controlar los programas.

A nivel local fomentar en padres, escuelas, grupos religiosos, municipalidad, etc., la educación sobre medios de comunicación.

Asegurar que en salas de espera, de hospitalización, se emitan programas no violentos.

Servir como modelos en el uso apropiado de la TV e implementar en hospitales programas de lectura usando grupos de voluntarios.

Personal de salud deben recordar y hacer recordar a padres que si no se “consumen” programas dañinos para niños estos finalmente dejará de producirse.

Recomendaciones para padres

Ejercer su autoridad en la crianza de sus hijos.

Limitar el tiempo de pantalla (TV, videojuego, PC) máximo 1-2 hr. De programas de calidad por día.

Una hora antes de dormir sin TV.

No tener TV ni PC en pieza de niños.

Menores de 2 años no deben ver TV.

Monitorear los programas que niños y adolescentes están viendo. Estos deberían ser educativos y no violentos. No encender la TV al azar.

Recomendaciones para padres

Ver los programas con los niños y discutir su contenido destacando las diferencias entre la realidad y la realidad aparente. Comentar con los niños sobre la violencia y el sufrimiento que esta provoca.

Grabar en videocaset programas de calidad para luego verlos y formar videoteca.

Apoyar y estimular en sus escuelas programas de educación en medios.

Alentar alternativas de entretenimientos para niños, incluyendo lectura, deportes, hobbies y juegos creativos.

Se requiere una conciencia social creciente acerca de los riesgos y oportunidades que ofrecen los medios actuales de comunicación, y una intervención decidida de las familias para transformar la televisión no en un enemigo infiltrado dentro del hogar, sino en un invitado que los padres convidan. Ellos deben establecer el escenario en el cual se desarrollará una visita grata, breve y, ojala, no todos los días.

También en relación al tema viene a, aportar información contundente Fernando Mexía, un corresponsal de una agencia de noticias en Los Ángeles y previamente estuvo destinado en Tokio. Con experiencia en radio y televisión, cuenta con un master en Relaciones Internacionales y Comercio Exterior. Es además un activo Blogger atrapado por las redes sociales. Frenando realizó una investigación en los Ángeles llamado “El mundo virtual, la adicción del siglo XXI “

Los Ángeles (EEUU), 5 sep (EFE).- Navegar en Internet, las redes sociales o jugar "on-line" se han convertido en actividades cotidianas a las que muchos, queriendo estar conectados, terminan enganchados, una adicción que ya se trata en una clínica de EEUU.

Este excesivo apego a los mundos virtuales, común ya en países asiáticos como Japón, Corea del Sur o China, llamó la atención a un grupo de psicoterapeutas estadounidenses que decidieron crear el primer centro del país para la desintoxicación de usuarios de nuevas tecnologías, "Heavensfield" Centro Médico con la solución para tratar la adicción a Internet y a los videojuegos. La clínica está situada en Washington, Estados Unidos, y tiene como finalidad la de ayudar a personas con problemas para dejar de navegar, chatear o jugar a la videoconsola, las instalaciones se encuentran situadas en Fall City cerca de la sede de Microsoft (Estado de Washington) y se ofrece un programa denominado "reStart" que durante 45 días somete a los pacientes a una rehabilitación en la naturaleza, con reintegración en un estilo de vida familiar y tratamiento individual sin acceso a ordenadores. El uso de Internet y videojuegos es altamente adictivo, es interactivo, y eleva los niveles de dopamina en el cerebro", aseguró Hilarie Cash, psicóloga fundadora del centro, quien afirmó que las probabilidades de que una persona se quede atrapada por la red son altas si uno no se da cuenta del problema y se impone limitaciones. El programa, con un coste de 14.500 dólares, abarca desde la adicción a los mensajes de texto, la dependencia de sitios como Twitter, las subastas y compra venta en la red, el uso excesivo de chats, así como la búsqueda compulsiva de información en Internet y los juegos "on-line".

Esta última categoría es una de las más adictivas, especialmente cuando se trata de software de estrategia como el popular "World of Warcraft", puesto como ejemplo en la Web del centro, donde se recogen los testimonios de algunos usuarios de este pasatiempo.

En un vídeo, varios jóvenes admiten que lo que empezó como un entretenimiento de una o dos horas al día terminó por convertirse en una necesidad que alteró sus vidas.

"Todas las adicciones están acompañadas de una sensación de euforia y la gente quiere volver a ese estado una y otra vez. El cuerpo se habitúa y desarrolla tolerancia, por lo que la persona necesita más y más", explicó Cash.

El portal de "Heavensfield", ofrece un test para conocer hasta que punto una persona que pasa mucho tiempo conectada a Internet sufre algún trastorno derivado, algo que podrían evidenciar comportamientos como el ansia por pasar más rato en red o descuidar a los seres queridos.

Una lista de síntomas entre los que se encuentra la euforia desmedida por asuntos relativos a Internet, desazón cuando no se está conectado, mentir, caída del rendimiento escolar o laboral, alteración del sueño, problemas físicos, y sentimiento de culpa.

Publicaciones como la "American Journal Psychiatry" ya advirtieron sobre la necesidad de tomar en serio los excesos del mundo virtual que deberían ser reconocidos como signos de un desorden clínico.

En un editorial publicado en 2008 titulado "Issues for DSM-V: Internet Addiction", el doctor Jerald J. Block hacía hincapié en la gravedad de esta "droga" del siglo XXI, que ya ha comenzado a mostrar sus efectos en Asia.

"Después de 10 fallecimientos en cibercafés y un asesinato relacionado con un videojuego, Corea del Sur considera la adicción a Internet uno de sus asuntos más importantes de salud pública", manifestó Block.

En China, más de un 17 por ciento de los adolescentes están enganchados a la red y se puso en marcha una ley que regula un máximo de tres horas al día para jugar "on-line".

En Japón el problema es similar, si bien el país nipón cuenta con un fenómeno autóctono conocido como "hikikomori", un calificativo que se aplica a los jóvenes que se aíslan físicamente, huyen de las relaciones personales y pasan su tiempo encerrados viendo la televisión, enganchados a videojuegos y a Internet.

A partir de las investigaciones y experiencias expuestas queda en evidencia la necesidad de ahondar en "El uso excesivo de videojuegos en niños de 4-5 años y su con los aspectos cognitivos del aprendizaje." para poder obtener datos más precisos, información contundente y así poder aportar soluciones factibles a esta problemática.

Marco metodológico

Tipo de estudio.

Se trata de un estudio no experimental, de campo transversal ya que se observaron los fenómenos tal y como se dieron en su contexto natural; fue una investigación descriptiva ya que se delinearón los motivos atribuidos como causas del uso excesivo de videojuegos en niños de 4-5 años y su relación con los aspectos cognitivos del aprendizaje.

Se optó entonces por un enfoque cualitativo con un estudio de caso único holístico en tanto la unidad de análisis estuvo constituida por un jardín de infantes sito en la ciudad de Reconquista Santa Fe al noreste de la ciudad.

El estudio de caso único está basado en las recomendaciones de Yin (1984). Este tipo de investigación permite el estudio de un objeto o caso, cuyos resultados permanecerán ciertos solo en ese caso en específico. Sin embargo mediante un estudio de caso se podrá obtener una percepción más completa del objeto de estudio, considerándolo como una entidad holística cuyos atributos podemos entender en su totalidad solamente en el momento en que se examinen todos los demás de manera simultánea, es decir, estudiar al objeto como un todo.

Identificación y definición de variables

Influencia de los videojuegos en los procesos cognitivos.

El concepto de cognición (del latín: cognoscere, "conocer") hace referencia a la facultad de los seres de procesar información a partir de la percepción, el conocimiento adquirido (experiencia) y características subjetivas que permiten valorar la información.

Los procesos cognitivos pueden ser naturales o artificiales, conscientes o inconscientes, lo que explica el porqué se ha abordado su estudio desde diferentes perspectivas incluyendo la neurología, psicología, filosofía y ciencias de la información - tales como la inteligencia artificial y la Gestión del conocimiento.

La cognición está íntimamente relacionada con conceptos abstractos tales como mente, percepción, razonamiento, inteligencia, aprendizaje y muchos otros que describen

numerosas capacidades de los seres superiores- aunque estas características también las compartirían algunas entidades no biológicas según lo propone la inteligencia artificial.

La variable fue operativizada a partir de las siguientes indicaciones:

- Observaciones
- Cantidades de horas
- Respuestas de los padres

Unidades de análisis

Universo: integrado por niños de 4-5 años de edad que usan y abusan de videojuegos.

Población: compuesta por niños de 4-5 años de edad de la ciudad de Reconquista Santa fe y que acuden al Jardín de infantes.

Caso: se trabajo con muestra no aleatorio accidental con un jardín de Reconquista Santa Fe. También integraron la muestra 37 padres de niños que asisten al jardín y un docente del establecimiento correspondiente a una de las salas de dicho establecimiento.

Se comenzó realizando una observación de los niños que acuden al jardín, para luego realizar una selección de un sujeto que usa videojuegos en exceso, de sus acciones y reacciones frente a un videojuego y luego se le hizo la entrevista con un posterior cuestionario a su madre. Estas preguntas se las realizaron con el fin de encontrar posibles respuestas a los interrogantes que surgen acerca de esta problemática del uso y abuso de videojuegos que preocupa a muchos profesionales e interesados en el tema.

Técnicas, instrumentos y procedimientos

Técnicas:

- Observación y análisis posterior de los datos recogidos.
- Cuestionario a los padres de los niños que acuden al jardín.
- Entrevistas a maestras

Instrumentos:

- Planillas de registros de observaciones con los objetivos de identificar aprendizaje cognitivo de niños que usan videojuegos en exceso (más de 5 horas diarias), identificar aprendizaje cognitivo de niños que no hace uso excesivo de videojuegos y comparar los resultados obtenidos de niños que no hacen uso excesivo de videojuego y niños que usan videojuegos en exceso. (Ver anexo)
- Preguntas a realizar a las maestras con el objetivo de poder describir posibles convergencias y divergencias en el aprendizaje cognitivo de niños que usan videojuegos en exceso y niños que lo hacen en forma adecuada. (Ver anexo)

Procedimientos:

En relación a la observación del caso, este se produjo en el jardín de Reconquista Santa Fe en el horario de clases. Los niños del jardín fueron observados en el momento de clases y también en el momento de recreo para ver las diferentes reacciones que pueden tener y, de esta manera poder realizar un posterior análisis. Luego se profundizó la observación con uno de los niños en particular.

Posteriormente se le realizó una entrevista a la maestra de los niños en la cual se indagó acerca de aspectos específicos de los niños y en especial de el niño que abusa excesivamente de videojuegos. También se procedió a realizar dos visitas, una por semana, a su domicilio para poder observar su juego también allí.

Área de estudio

El jardín en el cual se llevó a cabo la investigación está en la ciudad de Reconquista Santa Fe, dentro de las cuatro bulevares y la ubicación mas específica es en el barrio noreste de la

cuidad. Cuenta con la presencia de cuatro salas; tres salas son de niños de 5 años y una con niños de 4 años, un patio con juegos, arenero y un zoom para realizar diferentes actividades como ser: actos, encuentros y actividades de recreación. También en relación a los baños: los niños cuentan con baños para cada sala y otro para niños con capacidades diferentes.

Análisis e interpretación de los resultados

Los instrumentos están diseñados para recolectar información que atañe a los implicados en el problema que se ha perfilado con anterioridad.

En cuanto al procesamiento y la tabulación de los datos, se llevara a cabo por la estudiante de Psicología que ha diseñado la investigación.

Con los datos que se obtendrán durante el proceso de evaluación, se extenderán conclusiones y la mayor cantidad de datos para brindar un informe completo acerca del tema en investigación.

Resultados obtenidos

Frecuencia de respuestas de las encuestas realizadas a los padres.

En los cuestionarios realizados a los padres de los niños del jardín, la finalidad fue conocer la cantidad de niños que jugaban con videojuegos, las horas que le dedicaban a los juegos, cuáles eran los videojuegos que elegían como ser la wii, la play o juegos en la computadora; dentro de estos cuales preferían; si de Barbies, de autos, etc. Si preferían jugar solos, con hermanos o amigos, si respetaba el pedido de los padres de terminar el juego, el lugar en el que los videojuegos estaban ubicados dentro de la casa o donde fuere y lo que significaba para estos padres que hijo juegue con videojue gos.

En ellos se evidencian algunas contradicciones y malentendido debido a que muchos respondieron que su hijo no jugaba con videojuegos pero luego respondían a las restantes preguntas o respondían algunas otras. Pero a pesar de estos inconvenientes el 47,37% de los padres explican que sus hijos si juegan con videojuegos y el 52, 65% comunican por las encuestas que no lo hacen.

	Si	No
¿Su hijo juega con videos juegos?	47,37%	52,63%

Luego se pudo obtener información acerca del promedio de horas que los niños les dedican a los videojuegos; esta fue de 1,5 hs.

¿Cuántas horas dedica a estos juegos?	Promedio: 1,5 de horas por días.
---------------------------------------	----------------------------------

Posteriormente se realizo una selección con los que solo jugaban a los videojuegos y de ellos se distinguió que el 94,44% juegan en la computadora, el 5,56% en la play y no hay ninguno que juegue con la wii.

	Computadora	Play	Wii
¿Qué tipos de video juegos elige?	94,44%	5,56%	0%

Con las preferencias en los juegos el 27,78% juega a los juegos de barbies y princesas, el 33,33% juega a los de autos y motos, el 11,11% juega a los de futbol y el 27,78% juega a otra cantidad muy variada de juegos.

	Barbies,Princesas	Fútbol	Otros	Autos y Motos
¿Qué juegos prefieren?	27,78%	11.11%	27.78%	33.33%

Haciendo alusión a si son acompañados o no en el momento de jugar se vio en las estadísticas que, el 50% juega solo, el 27,78% lo hace con amigos y el 22,22% con hermanos.

	Solo	Amigos	Hermanos
¿Prefiere jugar solo, con amigos o hermanos?	50%	27,78%	22,22%

También con respecto al pedido que realizan los padres a sus hijos de terminar el juego el 72,22% respetan el pedido de terminación y el 22,22% no lo hace. Y la ubicación en donde se encuentran los videojuegos; el 50% los tienen a los videojuegos ya sea computadora, wii o play en el comedor de sus casas, el 22,22% en el living de sus casas, el 11,11% en las habitaciones y el 16,67% en otros lugares ms específicos como ser la habitación de juegos o sala de estudio.

	Si	No	A veces
¿Respeto su pedido de terminar con el juego?	72,22%	5,56%	22,22%

	Comedor	Habitación	Living	Otros
¿En qué lugar de la casa se ubican los videos juegos?	50%	11,11%	22,22%	16,67%

Por último se les pregunto a los padres que significaba para ellos que su hijo juegue a los videojuegos y se les dio tres opciones de las cuales ellas fueron: 1) significa que su hijo permanece dentro de la casa. 2) significa que esta entretenido/a y usted poder realizar otras actividades. 3) significa que enriquece y despierta su intelecto, de los cuales respondieron el 50% la opción 3, el 25% la opción 2 y el otro 25% la opción 1. Vale aclarar en este último punto de la encuesta que sucedió que algunos padres marcaban dos de las opciones o las tres, no entendiendo que la consigna era elegir una de las tres opciones dadas.

En relación al niño observado en mayor profundidad en esta investigación la madre de este niño respondió al cuestionario y las respuestas fueron: que el niño dedica 3 o 4 horas por día a los videojuegos, que los tipos de videojuegos que elige jugar están en la play y en la

computadora. Los juegos que prefiere jugar son de autos y motos de carreras, gaturro en la computadora y otros y que los prefiere jugar “siempre solo” pero que respeta siempre su pedido de terminar el juego. La ubicación de los videojuegos es; en el comedor esta la computadora y en la cocina la play. Y finalizando en cuestionario opto por responder a la última pregunta de lo que significaba para ellos que su hijo juegue con videojuegos que, su hijo permanece dentro de su casa y que enriquece y despierta su intelecto.

También a estas respuestas se le puede agregar que lo observado fue, una madre desesperada por sacar a su hijo de su casa y de los videojuegos, para que este niño se sociabilice con otros niños, que juegue a otros juegos y que tenga una vida más activa. Ella me explicaba mediante la observación del niño jugando a los videojuegos que, el niño no grita, no salta, que es muy callado, solo con sus juegos y que no parece que haya un niño dentro de la casa, que ella desearía que saliera a jugar con otros niños a la pelota o a otros juegos como este pero que no sabe cómo hacerlo.

La familia está conformada por un padre, madre y el niño es hijo único. Su mama explico que “esperaron mucho a este niño porque ella no podía quedar embarazada”. De esta forma se puede ver un niño sobreprotegido no solo por sus padres sino también por toda la familia que está conformada por gente adulta, no hay ningún niño de la misma edad que él ni semejante. Y la preocupación más importante de ese momento fue que el niño no quería comenzar las clases ni menos aun comprar los útiles, estando a días de comenzar las clases.

Para finalizar podríamos ver un niño sobreprotegido, único y con un abuso descontrolado de videojuegos, debido a que los horarios y la cantidad de horas no son controlados, un niño sin motivación para comenzar las clases porque “perdería el tiempo y no jugaría lo suficiente a los videojuegos” eso fue dicho por el niño que fue muy alarmante.

	¿Su hijo permanece dentro de la casa?	¿Esta entretenido/a y usted puede realizar otras actividades?	¿Enriquece y despierta su intelecto?
¿Qué significa para ustedes que su hijo/a juegue con video juegos?	8	8	15

- Aclaración: algunos padres marcaron más de una opción al no entender la consigna de solo elegir una de las tres opciones presentadas. Pero al observar los resultados se puede afirmar que el 50% eligió la opción N° 3, un 25% eligió la opción N° 2 y el 25% restante la opción N° 1.
- 13 personas no juegan videos juegos de 37 que son en total.

Interpretación de las observaciones realizadas a los niños elegidos para el estudio de caso del jardín.

En relación a las observaciones que se realizaron, fueron dos, una por semana en la cual se visito a los niños en el jardín, en la hora especial de computación, para poder obtener un análisis detallado de sus comportamientos frente al uso de las computadoras y el programa de juegos plateado por la profesora, su uso o abuso de ellos, si genera algún comportamiento agresivo o nervioso de los cuales pueda ser pertinente.

En la primera observación se pudo apreciar niños muy participativos, entusiastas hasta conocer el juego presentado por la profesora (por clase se les programa a los niños solamente un juego). Luego de haber conocido la dinámica del juego, la energía e intensidad de los niños comienza a individualizarse debido a que quedan ensimismados en su propio juego y concentrándose en un único objetivo que es el de ganar. Una vez que la profesora anuncia el tiempo cumplido frente a la computadora, los niños presentan su enojo

ya que su deseo es continuar frente a la misma. Y esto fue un disparador de preocupación de la docente frente a esta reacción de los niños debido a que los mismos no respetaron la consigna de que el juego debía terminar.

La segunda observación se realizó en la sala con la docente titular (maestra jardinera), la cual realizó preguntas de conocimientos previos sobre videojuegos, como ser quienes tenían computadora, quienes tenían PLAY, WII o algún otro tipo, con quienes juegan y si prefieren estar frente a la máquina con videojuegos o realizar juegos activos: como andar en bicicleta, jugar al fútbol a la pelota.

Las respuestas fueron variadas pero la mayoría optó por elegir los juegos en la computadora, solo o con un amigo.

El interés de esta investigación me llevó a profundizar en un niño en particular de este jardín por la propuesta de la maestra que tenía conocimiento de su entorno familiar y la gran preocupación de sus padres por la excesiva utilización de videojuegos y sedentarismo.

Esto se pudo apreciar en los últimos 30 minutos de la clase y también en su hogar en una oportunidad más. Se observó un niño muy educado, callado, calmo, con exceso de peso que podría ser por su sedentarismo.

En su hogar su madre explicó que tuvo principio de obesidad y que fue llevado a la nutricionista para realizar una dieta adecuada debido a su niñez. En los 45 min. en los que se presencié su juego, solo lo hizo con la PLAY, con el CD de need for speed (un juego de carrera de autos) aunque también me explicó que le gusta jugar a la computadora a GATURRO y también varía con fútbol. Su madre explicó estar preocupada porque el niño no desea comenzar las clases ni tampoco ir a comprar los útiles. Y el niño comentó que “no quiere perder el tiempo en ir a comprar sus útiles para seguir jugando a los videojuegos”, mediante el cual se podría decir que existe un alto nivel de abuso de videojuegos. Luego decidió jugar en la computadora en la cual se observaron nervios, ansiedad, un niño muy estimulado por los videojuegos. Su hogar se muestra visitado por sus familiares como tíos, abuelos, etc. Pero él sigue con su juego al ver a su familia presente.

Para culminar con el análisis cualitativo de la observación se podría decir que se ve un niño comprometido con los videojuegos, sedentario, con la idea primordial de solamente jugar a los videojuegos que él desee, con padres permisivos, siendo único hijo y no

queriendo ir a la escuela ni realizar otras actividades culturales que permitan su desarrollo social, físico y psíquico.

Interpretación de la entrevista realizada a la maestra de computación

Las preguntas realizadas a la maestra eran abiertas, lo que permitió que se revelaran aspectos no planteados en una primera instancia pero que me ayudaron a tener una visión más amplia de los niños en el cual desempeño mi investigación.

Es así que tuve de parte de la maestra datos específicos de los niños desde una visión magistral como ser si los niños participaban o no en clases, si eran motivados por las actividades que se le presentaban, me describió el comportamiento de los niños en la sala y también los describió en hora de recreación, el modo que tienen de jugar, de interactuar con los demás niños. Lo que me llevo esta entrevista a tener diferentes puntos de vista porque ya tenía información acerca del comportamiento que tenían en el jardín que era lo que me había propuesto.

Finalmente se podría concluir este análisis cualitativo de la entrevista con la maestra de los niños diciendo que los mismos no se mostraban motivados por las actividades, juegos, propuestas de la maestra, tanto como si se realizaban actividades relacionadas con los videojuegos o como en la hora especial de computación. Que participan en lo

demandado, que no son niños agresivos, pero si se podría decir que el nivel de energía y tensión cambia en cuando el tema planteado es de computadoras, videojuegos, y fluctúan los modos de reacción cuando la finalización del juego se aproxima.

Conclusión

Luego de haber realizado una investigación muy cautelosa, de haber consultado con varios profesionales acerca de la historia de la videoconsola, la computación, internet, los videojuegos, de haber obtenido diferentes vertientes acerca de si influye el videojuego o no en el aprendizaje cognitivo o en los otros tipos de aprendizaje y no solo en el primero. Luego de haber realizado el estudio de caso del jardín profundizado mediante la observación intensiva de uno de sus alumnos puede diferirse que influye en el aprendizaje de un niño o este lo realiza de manera diferente y algunos efectos negativos tiene, pero solamente si se utiliza los videojuegos en ABUSO. Esto lo podría fundamentar con los resultados de los cuestionarios respondidos por los padres de niños de 5 años del jardín al que se acudió y el cuestionario respondido por la madre del niño con abuso de videojuegos. Estos cuestionarios son mi fundamentación ya que de los 37 padres más de la mitad respondieron que sus hijos no jugaban videojuegos y de los que respondieron que si lo hacían solo jugaban 1,5 hs promedio por día solamente. A diferencia del niño con uso excesivo de videojuegos que, su madre respondió que si juega y lo hace entre 3 y 4 horas al día. Hay una similitud en el que no juegan a la wii, la fundamentación a esto podría ser porque este juego es muy complejo para ellos y así eligen videojuegos en la computadora

un 94,44% y la play un 5,56%. La variedad de juegos se mantienen en diferentes categorías pero rondan dentro del stock de juegos existentes. En la elección de con quién jugar, Los que eligen jugar solos es de un 50%, con hermanos 22,22% y con amigos 27,78%. En relación al niño con abuso de videojuegos, es hijo único y no tienen familiares cercanos de su misma edad, lo que es un factor determinante a la hora de la elección. El lugar ubicado de los videojuegos es de un 50% en el comedor, esto sería beneficioso en cierta forma ya que los padres tendrían un control más exhaustivo de sus niños con los videojuegos.

A estos resultados actuales de la investigación se los podría complementar con los datos que presentaba Valeria Rojas, Presidenta Comité de Medios y Salud Infanto-Juvenil, Sociedad Chilena de Pediatría, realizó una investigación muy contundente, en relación a los niños y los videojuegos y sus aparentes consecuencias y con el apoyo de SOCHIPE (Sociedad Chilena de Pediatría) realizó el siguiente informe:

Uno de los principales riesgos de la exposición a TV y videojuegos: la conducta violenta. A largo plazo, la violencia observada tiene efectos de tres tipos:

a) El efecto mimético directo: niños y adultos expuestos a grandes dosis de espectáculos violentos pueden llegar a ser más agresivos o a desarrollar actitudes favorables al uso de la violencia como medio para resolver los conflictos. Los niños aprenden por observación y probando patrones conductuales. La exposición repetitiva a patrones conductuales violentos puede llevar a aumentar sentimientos de hostilidad, desensibilización al dolor de otros, aumento de probabilidad de interactuar y responder a otros con violencia. Los videojuegos son un ambiente ideal para aprender violencia.

b) La insensibilización: los espectadores expuestos a grandes cantidades de violencia en la pantalla pueden hacerse menos sensibles a la violencia real del mundo que les circunda, menos sensibles a los sufrimientos ajenos y más predispuestos a tolerar el aumento de violencia en la vida social. La violencia en sí misma no es el problema sino como ésta es retratada. Suele ocurrir que la violencia mostrada en un contexto sexual o cómico es particularmente peligrosa, porque se asocian sentimientos positivos con el dañar a otros. Debemos marcar la diferencia entre aprender acerca de la violencia y aprender a ser violento

c) El público puede sobreestimar el índice de violencia real y creer que la sociedad en la que vive se caracteriza por un elevado grado de violencia y peligrosidad. En algunos niños

la exposición a la violencia mediática los lleva a generar ansiedad, depresión, trastornos del sueño, pesadillas, estrés post traumático, etc.

Finalmente con estos resultados obtenidos y con mi adherencia a lo planteado por Valeria Rojas opino que el objetivo general planteado en esta investigación fue cumplido debido a que si existen convergencias y divergencias en el aprendizaje de niños que usan videojuegos en exceso y niños que lo hacen en forma adecuada, ya que un niño que juega con videojuegos de forma excesiva el aprendizaje es diferente al de un niño que lo usa en forma adecuada o directamente no lo usa. A pesar de que en el caso de juego en forma no abusiva, se recurrió a elementos teóricos planteados por otros autores y no a la observación directa e intensiva como ocurrió en el caso del uso abusivo. Fundamento dicha aclaración con mi estudio de caso en el cual a los niños no les fue fácil culminar con el juego estipulado por la profesora de computación en la hora especial que se da en el jardín, las reacciones de los niños fueron muy intensas y hasta agresivas para seguir con el juego y no volver a la sala con la maestra jardinera. Los videojuegos en uso excesivo si realizan cambios en la conducta del niño, sedentarismo, impulsividad, producen que los niños no deseen leer un libro, conocer un mapa con otros continentes y culturas, imposibilita la apertura y libertad de los juegos más importantes de la infancia como ser las rondas, carreras, diferentes cantos acompañando con palmas.

Propuesta

Propongo de manera personal frente a lo investigado, específicamente para los padres, que un niño de 5 hasta los 12 años aproximadamente no puede estar en la computadora sin una compañía de un mayor que controle los contenidos que se está utilizando porque actualmente hay una facilidad muy grande de acceder a cualquier sitio no correspondido para niños, existen links en los cuales con un simple click se pueden abrir paginas prohibidas o para adultos y en relación a los videojuegos en la play, las horas de juego deben ser estrictamente calculadas y a la finalización de las mismas, de parte de los padres, deben cumplir con el fin para que no haya consecuencias como el uso en exceso, que comiencen a surjan inconvenientes en su aprendizaje, infancia y sociabilidad con otros.

Bibliografía

- Disponible en <http://www.television.edusanluis.com.ar/2010/01/influencia-de-la-television-en-el.html>
- Disponible en http://www.google.com.ar/#hl=es&rlz=1R2ADFA_esAR377&&sa=X&ei=ulXiTJTlJsXflgfM9cXyAw&ved=0CBUQvwUoAQ&q=estudio+de+caso+Yin&spell=1&fp=e44defc54beb6e2d
- Disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/Cognici%C3%B3n>
- Disponible en http://es.wikipedia.org/wiki/Definici%C3%B3n_operacional
- Coincidiendo con el Día Universal de la Infancia, se presentó el libro del Programa Generaciones Interactivas: La Generación Interactiva en Iberoamérica. Niños y adolescentes ante las pantallas (Ariel, Barcelona, 2008, 345 pp).
- El informe, producido por el Grupo Generaciones Interactivas en Iberoamérica (Telefónica, Fundación Telefónica, Educared y la Universidad de Navarra) cubre el uso de internet, móviles, videojuegos y televisión entre niños y adolescentes en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela. El texto puede descargarse gratuitamente en <http://www.ecuaderno.com/2008/11/20/la-generacion-interactiva-en-iberoamerica>
- Disponible en http://www.sochipe.cl/nueva/html/estetoscopio/7-2/7_2_medios.htm
- Disponible en <http://www.juanalbertoestallo.com> Fuente: Instituto Psiquiátrico. Dpto. de Psicología Junio 1997 [b.edu/personal/videoju.htm](http://www.b.edu/personal/videoju.htm)
-

Anexo y apéndice

- Encuestas realizadas a los padres de niños que acuden al jardín J.I.N 157 Reconquista Santa Fe.
- Cuadro comparativo con información obtenida de las encuestas realizadas a los padres.
- Desarrollo de operaciones matemáticas para la obtención de porcentajes acerca del uso y abuso de videojuegos en los niños del jardín J.I.N 157
- Observaciones realizadas al niño en estudio de caso.
- Entrevista realizada a la maestra del niño.

Encuesta para la familia

Tema: el niño y los videojuegos

- 1) ¿su hijo /a juega con los videojuegos? _ _ _ _ _
- 2) ¿Cuántas horas dedica a estos juegos? _ _ _ _ _
- 3) ¿Qué tipo de videojuegos elige?:
 - En la computadora _ _ _ _ _
 - En la wii _ _ _ _ _
 - En la play _ _ _ _ _
- 4) ¿Qué juegos prefiere? _ _ _ _ _
- 5) ¿Prefiere jugar solo, con amigos o hermanos? _ _ _ _ _
- 6) ¿Respeta su pedido de terminar con el juego? _ _ _ _ _
- 7) ¿En qué lugar de la casa se ubican los videojuegos? _ _ _ _ _
- 8) ¿Qué significa para ustedes que su hijo/a juegue con los videojuegos?:
 - Su hijo permanece dentro de la casa _ _ _ _ _
 - Esta entretenido/a y usted poder realizar otras actividades _ _ _ _ _
 - Enriquece y despierta su intelecto _ _ _ _ _

Gracias por su atención.

Aclaración

La última pregunta del cuestionario ¿qué significa para ustedes que su hijo juegue con los videojuego? Tiene tres opciones que será detallara aquí.

- 1) ¿Que su hijo permanece dentro de la casa?
- 2) ¿Que esta entretenido y usted puede realizar otras actividades?
- 3) ¿Que enriquece y despierta su intelecto?

Los padres de los 13 alumnos que restan dijeron que sus niños no juegan con videojuegos.

La cantidad total de alumnos es 37.

Tabulaciones

Cálculos realizados del cuadro de los cuestionarios realizados a los padres de los niños del jardín J.I.N 157

1)- ¿Su hijo juega con videojuegos?

Si	no
38 ----- 100%	38 ----- 100%
18 ----- = 47,37%	20 ----- = 52,65%

2)- ¿Cuántas horas dedicas a estos juegos?

- El rango se haya restando el valor máximo, del mínimo de los datos obtenidos

Rango = Valor Máximo – Valor Mínimo

Rango = 2,5 – 0,5

Rango = 2 horas

- La media es el promedio de los datos obtenidos (horas), dividido la cantidad de personas que juegan videojuegos.

$X = 24,5/18$

$X = 1,36$ horas

3)- ¿Qué tipos de videojuegos elige? (computadora, wii o play)

PC

PLAY

WII

18-----100% 18-----100% ningún niño

17----- =94,44% 1 ----- =5,56%

4)- ¿Qué juegos prefiere?

Barbies, Princesas Autos, motos

18----- 100% 18 -----100%

5 ----- = 27,78% 6 ----- = 33,33%

Futbol Otros

18-----100% 18-----100%

2 ----- =11,11% 5 ----- = 27,78%

5)- ¿Prefiere jugar solo, con amigos o hermanos?

Solo Con amigos Con hermanos

18-----100% 18-----100% 18-----100%

9 ----- = 50% 5 ----- = 27,78% 4 ----- = 22,22%

6)- ¿Respeta su pedido de terminar con el juego?

SI NO A VECES

18-----100% 18-----100% 18-----100%

13----- = 72,22% 1----- = 5,56% 4----- = 22,22%

7)-¿En qué lugar de la casa se ubican los videojuegos?

Comedor Living

18-----100% 18-----100%

9 ----- = 50%

4----- = 22,22%

Habitación

Otros

18-----100%

18-----100%

2 ----- = 11,11%

3----- = 16,67%

8)- ¿Qué significa para ustedes que su hijo juegue con los videojuegos?

- A) Que su hijo permanece dentro de la casa
- B) Que esta entretenido y ustedes puede realizar otras actividades
- C) Que enriquece y despierta su intelecto.

La opción A fue elegida por ocho padres

La opción B fue elegida por ocho padres

La opción C fue elegida por quince padres.

Aclaración:

- Algunos padres marcaron más de una opción al no comprender la consigna de elegir una sola de ellas.
- Al observar los resultados se puede afirmar que el 50% eligió la opción C, el 25% la opción B y el 25% restante la opción A.

Primera observación

Al llegar al jardín J.I.N 157 de Reconquista Santa Fe me recibió la directora de manera muy cordial, me presento a las maestras jardineras, de computación y música que acuden al establecimiento y luego me fui con una de ellas al salón de computadoras en la cual se realizo lo previsto en la investigación. La maestra especial de computación me presento a los chicos y explico que yo iba a realizar observaciones y anotaciones acerca de las actividades y modos de trabajo de ellos. La profesora me detallo que se les provee contenido específico de computadoras y computación como ser: como se componen las computadoras, que tiene mouse, teclado, impresora, la diversidad que existe, etc. Y posteriormente se les presenta un juego por clase para que los niños aprendan y disfruten. Comenzó a dar las indicaciones correspondientes al juego que se les iba a presentar, y los niños empezaron a demostrar ansias, nervios, entusiasmo e intriga. Una vez acordado las reglas del juego y el tiempo al cual debían finalizar el entretenimiento los niños se individualizaron cada uno en su máquina y el individualismo colmo la sala, cada uno ensimismado en su propio juego, con sus ganas de triunfar y tener el primer puesto. Pero luego llego el momento en el que terminaba la hora de computación y los niños tenían que finalizar el juego y regresar a la sala con la maestra jardinera. Aquí comenzaron los gritos, desesperación por no dejar de jugar o de jugar hasta el último minuto en que pudieran, pedían y suplicaban quedarse un rato mas con los juegos y el ambiente se torno tenso porque la maestra veía que los niños no obedecían con lo establecido.

Segunda observación

La segunda observación fue distinta debido a que transcurrió en la sala con la maestra jardinera, la cual presenta más conducta y manejo con los chicos. Yo me ubique en el último lugar de la sala para ser lo más desapercibida posible y así no captar las distracción de los niños.

La clases comenzó con una actividad acerca de dibujar los videojuegos que los niños conocían o que alguna vez habían podido jugar ya sea en sus casas o en alguna visita a algún amigo, pero antes la maestra realizo algunas preguntas como ser: quienes tenían computadora, quienes videojuegos como PLAY, WII y si preferían estar frente a la maquina con videojuegos o realizar alguna actividad como jugar al futbol, a las muñecas o ir a supermercado con la mama. Las respuestas fueron variadas pero en su mayoría los juegos de computadoras fueron los que primaron. Posteriormente dibujaron cada uno videojuegos, otros computadoras y luego de terminar la maestra me explica que un niño en particular tenia excesos de videojuegos debido a que su madre le había planteado su preocupación. Me propuso que si me servía en mi investigación podía observarlo más detenidamente, entonces lo hice en los 30 minutos restantes que quedaban de la clase. Note que estaba muy entusiasmado con la actividad planteada, ya que se trataba de videojuegos, les decía a sus amigos como eran los que tenia él en su casa y su comportamiento era muy entusiasta.

a la semana de haber sucedido las observaciones, me comuniqué con la madre de dicho niño y me invito cordialmente a su hogar para que pueda ver en particularidad el caso.

Al llegar a la casa de A.A me recibió su madre de manera cordial, me hizo pasar y el niño me estaba esperando. Nos presentamos, dialogamos unos minutos sobre temas cotidianos y luego le explique al niño que comenzara a jugar cuando lo desee que yo solamente iba a observar a su costado.

A.A tiene un volante con cambios para jugar a la PLAY, también tiene un joystick y variados juegos como need for speed. (Cerca de 100 juegos).

Al comenzar a jugar el niño elige sus autos, que los adapto a todos a su gusto. Luego comienza a jugar carreras cortas, individuales, va variando de autos y pistas; yo intente realizarle preguntas durante el juego y sus respuestas fueron en formas binarias o muy concisas pero de muy buena forma. Si perdía la carrera a la que estaba jugando, volvía a empezar nuevamente con la misma hasta ser el ganador.

Yo le consulte al niño si podría enseñarme a jugar, me respondió que sí, que lo haría sin ningún inconveniente pero luego no paso, jugó solo el todo el tiempo de observación.

Finalmente, luego de 45 min. Aproximadamente de observación y algunas preguntas informativas acerca del juego, me retire diciéndole si podía regresar el lunes siguiente y me respondió afirmativamente.

Al lunes siguiente luego de habernos acomodado intente explicarle nuevamente que me dejara participar de su juego y también respondió muy cordial que si lo haría. Esta vez el juego transcurrió en la computadora con carrera de autos. Luego de un tiempo de estar jugando el niño comenzó a ponerse muy nervioso y a mover sus piernas con mucha ansiedad. Y mostraba mucha alteración al colisionar su auto contra las paredes u otro auto que se entrometía en su carrera. Al suceder esto escapaba de esa carrera y comenzaba una nueva, con otro auto. La carrera tenía música de fondo muy incitante, motivante, que podrían alterar a cualquier persona rápidamente. Y el niño mostraba mucho asombro y susto cuando le aparecían obstáculos o autos en su camino.

Entrevista a la maestra especial de computación

- 1) ¿Cómo es el comportamiento de los niños en la sala de computación?
- 2) ¿Realizan las actividades que se le propone?

- 3) ¿Cómo es el comportamiento de los niños a la hora de terminar con el juego establecido?
- 4) ¿existen malas reacciones o agresividad de parte de alguno de los niños debido a que desean seguir jugando?
- 5) ¿Cómo es la relación con los demás compañeros? ¿Es de compañerismo o individualismo?

Entrevista a maestra especial de computación

- 1) ¿Cómo es el comportamiento de los niños en la sala de computación?
- 2) ¿Realizan las actividades que se les propone?

- 3) ¿cómo es el comportamiento de los niños a la hora de culminar con el juego establecido?
- 4) ¿existen malas reacciones o agresividad de parte de alguno de los niños debido a que desean seguir jugando?
- 5) ¿Cómo es la relación con los demás compañeros? ¿Es de compañerismo o individualismo?

- 1) En relación al comportamiento de los niños en la sala de computación es muy participativo, entusiasta, son muy activos y organizados al principio sobre todo, pero luego de programarles el juego en la computadora el ámbito cambia totalmente porque cada uno quiere realizar su propio juego.
- 2) Existe un cronograma de actividades diarias a realizar y el niño se presta a lo propuesto, opinando acerca del tema a tratar o de las actividades presentadas. Pero si es algún tema relacionado con internet o algo referido a lo tecnológico ellos opinan todo lo que saben y enseguida proponen jugar con la computadora y con todos los tipos de juegos desean jugar.
- 3) El grupo en particular es muy unido, buenos niños, con buenas relaciones, pero a la hora de culminar el juego el comportamiento y todo lo bueno cambia totalmente, porque quieren seguir jugando y cada clase mas y mas. Tengo que tomar medidas y hasta a veces llamar a su maestra.
- 4) No sé si realmente las reacciones de los niños se las podría tomar con agresividad pero si a veces te piden que puedan continuar con el juego de mala manera, comienzan a ponerse nerviosos y pueden llegar a alterarse un poco.
- 5) La relación entre compañeros es buena, amistosa de nenas con varones, pero se agrupan mucho más en relación a las mismas preferencias que tienen. Yo noto que es un grupo muy unido pero como te dije antes a la hora de jugar en las computadoras cada uno se ensimisma en su propio juego y se vuelven muy individuales y egoístas a la hora de compartir.

Características a observar	
Ubicación de los videojuegos	Comedor , living, habitación, etc.
Tipo de videojuego	Play, wii, computadora.
Conducta ,comportamientos y reacciones del niño durante el juego	Agresividad, alteración tranquilidad, asombro ,etc.
Tiempo con que juega videojuegos.	Mucho tiempo, poco, seguido o en etapas

	diferentes, intercalando con otras actividades ,etc.
Con quien juega a los videojuegos	Hermanos, solo, amigos, etc.

^[1] que fue un videojuego de la primera generación de videoconsolas publicado por Atari, creado por Nolan Bushnell y lanzado el 29 de noviembre de 1972 que está basado en el deporte de tenis de mesa o ping pong juego de deportes en dos dimensiones que simula un tenis de mesa, el jugador controla en el juego una paleta moviéndola verticalmente en la parte izquierda de la pantalla, y puede competir tanto contra un oponente controlado por computadora, como con otro jugador humano que controla una segunda paleta en la parte opuesta. El objetivo consiste en que uno de los jugadores consiga más puntos que el oponente al finalizar el juego. Estos puntos se obtienen cuando el jugador adversario falla al devolver la pelota)