



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD AJUSCO

Licenciatura en Pedagogía

**LOS VIDEOJUEGOS NO VIOLENTOS COMO APOYO
DIDÁCTICO PARA EL DESARROLLO DE
HABILIDADES COGNITIVAS, EN NIÑOS DE OCHO
AÑOS DE EDAD.**

P R O P U E S T A P E D A G Ó G I C A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO

LICENCIADA EN PEDAGOGIA

P R E S E N T A:

Ana Paola Reyes Machuca

Asesora: Mtra. Clara Martha González García

Ciudad de México, Abril 2016.

Agradecimientos

Porque literal fue una carrera larga y con muchos altibajos pero no imposible, hoy celebro y veo que todas esas desveladas por tareas y trabajos, esas mal pasadas de comida, ese cansancio acumulado entre la distancia de Atizapán hasta el Ajusco, la jornada laboral con horarios tan peculiares y desgastantes que conlleva trabajar en un cine y el agotamiento mental en la Universidad, valieron la pena. Hoy veo concretado por lo que tanto me esforcé y tanto me costo, hoy le pongo la cereza a este gran pastel de casi 5 pisos que fui agregando cada año de mi vida universitaria. Una vez más demuestro que todo es posible siempre y cuando se tenga la intensión y el coraje de lograrlo y en definitiva aprendí que la vida no está diseñada para gente indolente y atendida.

Agradeciendo a todos los profesores que hasta el día de hoy influyeron en mi formación como Profesional, sobre todo a mi Asesora la Profesora Clara Martha González García que sin importar distancias me brindo siempre su gran y valioso apoyo, dejando ver su lado humano y comprensivo, a mis Sinodales El Profesor Raymundo Ibáñez Pérez, el Profesor Héctor Reyes Lara y la Profesora María Rebeca Mota Rossainz, que en un tiempo realmente breve e invirtiendo horas personales para la revisión de este proyecto, me dieron aportes bastante significativos para poder pulirlo y concluirlo con éxito.

Y un agradecimiento especial a todos los miembros que conforman mi familia (Padres, hermanos, tíos, etc.) ya que desde diferentes formas aportaron a este gran logro personal:

A mi Madre (Susana): Quién con su vivo ejemplo le dio sentido a las palabras responsabilidad, compromiso, trabajo y constancia.

A mis Hermanos y Sobrino (Susana, Marco y Demian): Cuya función fue la de ser esos pilares que con su compañía y mil carcajadas aligeraban mis días de estrés.

A mi compañero de vida (Alan): Que de la mano y siendo un gran apoyo como oyente de todas mis ideas, se unió a este camino de mi proyecto personal.

A mi Hija (Azul): Que sin saber vino a ser lo que muchos intentaron y nadie logró, ser mi verdadero motor para cerrar este ciclo, y para recordarme que no soy sólo su Mamá sino también una mujer profesionalista que le mostrará un ejemplo de independencia, coraje, esfuerzo, amor, constancia y en general de vida, así como a mí me lo mostro la mujer que más admiro. (Mi Madre)

Y al final pero no por eso menos importante, infinitas gracias a mi amiga Mariana Vallarte (Gaviota) que siempre estuvo ahí motivándome y evitando que dejara este tan importante proyecto.

De todo corazón muchísimas gracias a todos.

Paola Reyes

Índice

Introducción.....	1
Capítulo I. Desarrollo humano del niño de ocho años de edad (Piaget) y el juego como un factor para la adquisición de algunas habilidades cognitivas.....	8
1.1 El desarrollo humano.....	9
1.2 Desarrollo del niño de ocho años de edad.....	14
1.3 El juego y su importancia en la educación.....	20
Capítulo II. El Constructivismo y los videojuegos.....	27
2.1 Sustento Teórico del Constructivismo.....	28
2.2 Los videojuegos.....	37
2.2.1 Antecedentes históricos de los videojuegos.....	38
2.2.2 Beneficios y riesgos de los videojuegos.....	41
2.2.3 Relación de los videojuegos y la educación.....	44

2.2.4	Habilidades desarrolladas mediante el uso de los videojuegos no violentos.....	45
2.3	Un planteamiento pedagógico.....	45
Capítulo III.	Contexto, descripción y análisis del videojuego denominado <Super Mario World> de la consola de Super Nintendo.....	47
3.1	Contexto de los videojuegos.....	48
3.2	Descripción del Videojuego <Super Mario World> de la consola de Super Nintendo.....	52
3.3	Habilidades específicas a desarrollar con el uso del videojuego denominado <Super Mario World> de Super Nintendo.....	57
3.3.1	El razonamiento lógico y <Yoshi Islan 2>.....	57
3.3.2	La habilidad espacial y <Donut Secret House>.....	60
3.3.3	La habilidad visomotora y <Donut Plains 1>.....	62
3.3.4	La capacidad de atención y <Morton Castle #2>.....	63
3.3.5	Resolución de conflictos y toma de desiciones de manera asertiva y <Super Mario World>.....	65

Capítulo IV. Propuesta de videojuegos y/o actividades para favorecer la adquisición y desarrollo de habilidades cognitivas en los niños de ocho años de edad	69
4.1 Adquisición y fortalecimiento de determinadas habilidades mediante el uso de los videojuegos.....	70
4.2 Propuesta de las actividades requeridas para lograr la asimilación y desarrollo de cada una de las habilidades identificadas.....	72
Conclusiones.....	100
Glosario.....	104
Bibliografía.....	107

Introducción

Es a finales de los años 40 que comienzan a elaborarse algunos modelos experimentales de los antecesores de los videojuegos, enfocados principalmente para apoyar en el desarrollo de las estrategias de guerra, como lo fue el dispositivo de entretenimiento de tubos catódicos presentado en 1947, sin tener como tal la composición de lo que ahora conocemos como videojuegos. Así, conforme pasó el tiempo fue cambiando la temática y la finalidad de los mismos, es en 1952 que el profesor de la Universidad de Cambridge, Alexander S. Douglas quien crea el primer videojuego considerado como tal denominado <OXO>, el cual ya reunía las características principales de estos: como una pantalla digital y la interacción entre la máquina y el hombre.

Después de esa gran invención se fueron desarrollando más videojuegos con diversas finalidades y temáticas, siendo los años 70's la década con más auge y apogeo de los mismos. Así se fue comercializando más el uso de los mismos hasta poder contar con una consola en casa, razón por la cual los videojuegos se empiezan a convertir a nivel mundial, en el mayor entretenimiento para los más jóvenes en su mismo hogar. Actualmente las estadísticas a 2011, conforme a NewZoo (Empresa dedicada a realizar estudios de mercado a nivel mundial), mencionan que México ocupa el décimo cuarto lugar entre los países que más invierten en la compra de videojuegos y que la cantidad de jugadores es alrededor de 22 millones de mexicanos en edades reportadas entre los 10 y los 65 años; indicadores que nos dan una idea sobre la cantidad de niños y jóvenes que los ocupan, justamente por su atractivo como entretenimiento y esparcimiento.

Según Etxeberria (1998), los videojuegos se enfrentan a determinadas críticas negativas, tales como: inductores al estrés, a la ansiedad y a conductas violentas, críticas que se refutan en algunos estudios realizados. Dichos estudios muestran las

ventajas de los mismos, estas son: apoyo para el fortalecimiento del aprendizaje; como herramienta para uso terapéutico; como mecanismos que logran que el usuario desarrolle mayor sociabilidad y la adquisición de diversas habilidades en el campo educativo. Así, ahora son estas tecnologías las que a través de la implementación del juego, son un medio de alfabetización digital para las nuevas generaciones.

Gros Salvat y cols. (2012) mencionan que los juegos de ordenador y los videojuegos pueden ser utilizados como un apoyo en la educación, esto es como un software educativo, pues se les identifican ciertas características educativas, estas son: se muestran como una herramienta muy motivadora para los niños y jóvenes, lo que resulta en escenarios de aprendizaje muy significativos; contribuyen en el desarrollo de ciertas habilidades como la resolución de problemas, la toma de decisiones, etc. Gros Salvat y cols. (2012, p. 1) sugieren que su valía pedagógica radica en las siguientes razones:

- 1) constituyen un material muy motivador para los niños y niñas;
- 2) favorecen el trabajo de aspectos procedimentales;
- 3) son programas muy flexibles dado que se pueden utilizar en una asignatura concreta, como un taller; como eje transversal en las diversas asignaturas, etc.;
- 4) proporcionan elementos para el trabajo de la autoestima de los alumnos;
- 5) es un recurso que está a disposición tanto de los alumnos como del profesorado.

Aun cuando se les considera elementos negativos con relación al tema moral, Gros Salvat y cols. (2012, p. 1) consideran que la crítica negativa ha sido muy exagerada, pues existen otros que ayudan en la adquisición y desarrollo de algunas <capacidades para la vida>. Ellos asignan al profesor que los retome, la responsabilidad de determinar las ventajas que ofrecen estas herramientas para coadyuvar en el aprendizaje de los niños. Dichos autores (Gros Salvat y cols., 2012, p. 3) proponen que para elegir el juego, deben analizarse ciertas características del mismo, esto es: qué contenido transmite el producto y la elaboración del análisis del

juego retomando un enfoque pedagógico. Para esto proponen una <ficha de evaluación> que apoye dicho análisis, ésta incluye: a) una descripción generalizada del producto y b) los criterios pedagógicos que se implementarán en el desglose de los contenidos que se manipulan, así como los procedimientos que se utilizan durante el juego y los valores o contravalores que se manifiestan en el mismo.

Asimismo, mencionan tres factores que inciden en la planeación del juego de ordenador o videojuego a utilizar, estos son: 1) los objetivos pedagógicos que sustentan su aplicación; 2) el nivel escolar en el que se va a implementar y 3) el tipo de juego seleccionado, es a partir de estos factores que se mencionan algunas disposiciones organizativas para cada nivel escolar. La introducción al juego deberá realizarse con grupos pequeños, para que cualquier duda que se genere pueda ser resuelta de inmediato, que deberá incluir los antecedentes de dicho juego para que el niño se ubique en el contexto adecuado. Se requiere proporcionar algunas pautas de su funcionamiento, esto es la forma para acceder al juego, la forma como se puede salir del mismo, la función que se realiza con cada una de las teclas que contiene, etc.

Las sesiones de trabajo con el juego elegido se tienen que programar en una aula donde haya computadoras, se puede organizar un taller, con grupos reducidos para que todos puedan utilizar una computadora y el mismo programa, al mismo tiempo. Los juegos que se proponen como las posibilidades más adecuadas, son las siguientes:

“puzzles, laberintos, composiciones, juegos que permitan animación y arcades de baja dificultad, juegos de simulación de hechos cotidianos y que presentan diferentes estrategias para avanzar como por ejemplo, el SNOOPY; [...] los aprendizajes que se pueden favorecer son: el aprendizaje de destrezas, la autonomía, el razonamiento inductivo y deductivo, la creatividad y los contenidos de alguna área concreta” (Gros Salvat y cols., 2012, p. 4).

Conforme se van dominando los diversos juegos se puede hacer énfasis con aquéllos que más motivan a los alumnos, asimismo el docente puede identificar alguna Unidad específica en la que pueda incluir alguna de las actividades.

Las sesiones de trabajo se proponen como talleres y que todos los alumnos puedan acceder al mismo tiempo cuando se trata de un juego nuevo, los juegos propuestos para este grado son: arcades, simulaciones, aventuras, juegos de estrategia, etc. Para el nivel de secundaria, las actividades pueden implementarse para las diversas asignaturas, asimismo desde la transversalidad del Plan de Estudios, Gros Salvat y cols. (2012) consideran que los juegos adecuados para este nivel son los de estrategia y los simuladores; asimismo, los aprendizajes que se pueden favorecer son: la autonomía, la autoestima, las habilidades y las estrategias de resolución de problemas y contenidos que forman parte de las diferentes áreas de aprendizaje.

El objetivo general que se propone para esta investigación es diseñar una propuesta de actividades que apoyen en la adquisición de las habilidades identificadas que se pueden desarrollar a través del uso del videojuego denominado "Super Mario Word" de Super Nintendo, en los niños de ocho años de edad.

Los objetivos específicos que se van a retomar en este trabajo son los siguientes:

- 1) Describir la teoría que sustente el uso de los videojuegos.
- 2) Identificar las habilidades específicas que se lograrían desarrollar en los niños de ocho años de edad, relacionadas con el uso del videojuego denominado "Super Mario World" de Super Nintendo.
- 3) Describir el desarrollo que debieran lograr los niños a los ocho años de edad (Piaget).
- 4) Describir cada una de las habilidades a lograr con el uso del videojuego denominado "Super Mario World" de Super Nintendo, vinculándolas con las actividades del juego que se van realizando.

5) Desarrollo de la propuesta para implementar dichas actividades para el logro de la adquisición de cada una de las habilidades identificadas.

La pregunta de investigación a la que se dará respuesta es la siguiente: ¿cuáles serían las actividades idóneas que apoyarían para la adquisición de determinadas habilidades identificadas a través del uso de los videojuegos, en los niños de ocho años de edad?

Dentro de una investigación pueden desarrollarse metodologías, como la cualitativa, ésta realiza registros narrativos sobre fenómenos investigados, dejando a un lado la cuantificación de datos y obteniéndolos a través de entrevistas o técnicas no-numéricas, estudiando la relación entre las variables que se obtuvieron a partir de la observación, teniendo en cuenta sobre todo los contextos y las situaciones que giran en torno al problema estudiado, por otro lado dicha metodología también puede ser comparativa (analiza), descriptiva (expone) o normativa (valora). Este trabajo se puede definir como un estudio descriptivo y documental, cuyo primer objetivo es describir cada una de las habilidades identificadas que se pueden lograr con el uso del videojuego denominado "Super Mario World" de Super Nintendo, vinculándolas con las actividades del juego que se van realizando, lo que permitirá identificar la forma como se puede adquirir y desarrollar esas habilidades en los niños de ocho años de edad, a través de la implementación del uso de videojuegos específicos.

Esto conlleva al siguiente objetivo que se refiere a la identificación de las habilidades específicas, los contenidos requeridos, las estrategias didácticas y las actividades para lograr el diseño de la propuesta específica. El estudio descriptivo va a decirnos cómo es y cómo se manifiesta un determinado fenómeno, los estudios descriptivos buscan "especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis; [...] miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar" (Hernández y cols., 2010, p. 117). Se

considera que desde el punto de vista científico, describir es recolectar datos (información). Por lo tanto en un estudio descriptivo “se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas, para así describir lo que se investiga” (Hernández y cols. 2010, p. 118).

El valor de este tipo de estudio se centra en recolectar datos que muestren un evento, una comunidad, un fenómeno, hecho, contexto o situación que ocurre. Por lo tanto el investigador debe ser capaz de definir o al menos visualizar, qué se va a medir o sobre qué se habrán de recolectar los datos. Aunque a veces, sobre todo en las investigaciones cualitativas, durante el trabajo de campo surgen nuevos tópicos o situaciones sobre los cuales es imperativo recabar información. Asimismo, es necesario especificar quiénes deben estar incluidos en la medición o recolección o qué contexto, hecho, ambiente, comunidad o equivalente habrá de describirse.

Para definir los diversos conceptos teóricos que se contemplan en este trabajo, se realizó una investigación documental acerca de la teoría que sustentaría este proyecto, esto es, las habilidades a desarrollar en los alumnos y los conocimientos y habilidades que deberá poseer el docente para desarrollarlas en ellos. Para lograr ese conocimiento teórico se acudió a fuentes primarias, secundarias y a investigaciones realizadas sobre el tema. Rojas (2000, pp. 333–340) considera que el análisis consiste en separar los elementos básicos de la información y examinarlos con el propósito de responder a las distintas cuestiones planteadas en la investigación. La interpretación es el proceso mental mediante el cual se trata de encontrar un significado más amplio de la información empírica recabada.

Así se tiene que en el Capítulo I se caracteriza el desarrollo humano, específicamente el del niño de ocho años de edad, desde el enfoque de la teoría desarrollada por Piaget (citado en Mecee, 2000), considerando la necesidad de identificar plenamente las posibilidades de aprendizaje del sujeto-objeto de investigación. Asimismo, se describe la importancia del juego en la educación, esto por el impacto que se

identifica que éste tiene en el aprendizaje de los pequeños, el cual se puede considerar como significativo. En el Capítulo II se describe el sustento teórico del enfoque del constructivismo, identificando la relación adecuada de los videojuegos con la educación y vinculando la teoría de Vigotsky para sustentar el uso de los videojuegos como una herramienta para la adquisición y asimilación de algunas habilidades, en los niños de ocho años de edad. También se incluyen los antecedentes, beneficios y riesgos de los videojuegos no violentos; asimismo, se describen las habilidades posibles que se pueden adquirir y potencializar con el uso de dichos videojuegos.

En el Capítulo III se detalla el contexto, la descripción y el análisis del videojuego denominado <Super Mario World> de la consola de Super Nintendo; así también se describen las habilidades específicas a desarrollar con el uso de dicho videojuego relacionadas con cada una de las actividades de la prueba o nivel que van jugando. En el Capítulo IV se presenta la propuesta de los posibles videojuegos y/o actividades a implementar buscando contribuir en la adquisición, asimilación y desarrollo de las habilidades cognitivas ahí mencionadas, por los niños de ocho años de edad. Se incluyen las conclusiones obtenidas a partir del análisis realizado, buscando que dichas propuestas de videojuegos y actividades incidan exitosamente en el propósito de este trabajo.

**Capítulo I. Desarrollo humano del
niño de ocho años de edad
(Piaget) y el juego como un factor
para la adquisición de algunas
habilidades cognitivas**

Capítulo I. Desarrollo humano del niño de ocho años de edad (Piaget) y el juego como un factor para la adquisición de algunas habilidades cognitivas

1.1 El desarrollo humano.

Piaget (1975) fue el primer teórico que tuvo interés en indagar más allá en el aprendizaje y desarrollo en los niños, anterior a sus escritos se tenía la idea de que los niños sólo eran seres pasivos incapaces de comprender el mundo, se hacía a un lado la posibilidad de que un niño pudiera tener las capacidades que ahora sabemos que tiene, fue gracias a todas las aportaciones de este teórico y después las de muchos de sus sucesores, que hoy en día contamos con bastante información y bases para ya no ver al niño únicamente como un ser pasivo. Piaget (1975) es precursor del Constructivismo y propone que el niño construye su conocimiento a través de lo que el ambiente le proporciona, aunado con lo que ya tiene como aprendizaje previo, para que finalmente haga una nueva interpretación,

“el desarrollo mental es una construcción continua, comparable al levantamiento de un gran edificio que, a cada elemento que se le añade, se hace más sólido o mejor aún, al montaje de un mecanismo delicado cuyas sucesivas fases de ajustamiento contribuyen a una flexibilidad y una movilidad de las piezas tanto mayores cuanto más estable va siendo el equilibrio” (Piaget, 1975, p. 12).

Dentro del desarrollo cognitivo del niño, Piaget (1975, p. 17) propone seis estadios, los cuales considera que se presentan con la finalidad de cubrir algunas necesidades del mismo:

1. Estadio de los reflejos o montajes hereditarios.
2. Estadio de los primeros hábitos motores y de las primeras percepciones organizadas.
3. Estadio de la inteligencia sensorio-motriz o práctica.
4. Estadio de la inteligencia intuitiva, de los sentimientos interindividuales espontáneos y de las relaciones sociales.
5. Estadio de las operaciones intelectuales concretas.
6. Estadio de las operaciones intelectuales abstractas, de la formación de la personalidad y de la inserción afectiva e intelectual en la sociedad de los adultos.

Conforme el niño va creciendo, va pasando y asimilando cada uno de estos estadios y va teniendo una mejor comprensión de su mundo exterior, todo esto propiciando una adaptación a su medio de una manera ordenada. Piaget (1975) divide esta adaptación en cuatro etapas: 1) etapa sensorio-motora; 2) etapa pre-operacional; 3) etapa de las operaciones concretas y 4) etapa de las operaciones formales, cada una de éstas está influenciada por los factores de: a) maduración de las estructuras físicas heredadas; b) de las experiencias físicas con el ambiente; c) de la transmisión social de información y de conocimientos y por último, d) el equilibrio (denominado así ya que es el momento donde el niño logra tener una mediación en sus estructuras mentales y cognitivas).

Para el autor la edad no es la que determina estas etapas ni la transición de una a la siguiente, sino que Piaget (1975, pp. 21-26) aclara que es la madurez de cada uno de los individuos es la que le permite seguir avanzando; hace un estándar de las edades que normalmente encajan con cada una de las descripciones de estas etapas. A continuación se enlistan las cuatro y las características que el niño presenta en cada una de ellas, así como las habilidades que va adquiriendo.

1. **Etapas Sensorio-motora** (desde recién nacido a los dos años). Esta etapa se caracteriza principalmente por la percepción organizada del mundo que rodea al niño, sus reflejos y hábitos. Inicia con los reflejos que el niño presenta de manera biológica para cubrir sus necesidades, como es el caso de mamar, una actividad que se creería es pasiva y/o por instinto, pero un hecho importante es que el niño vaya perfeccionando este reflejo conforme más lo practica. Después de los reflejos vienen los hábitos nuevos o mejor dicho esquemas sensorio-motores, un ejemplo de estos hábitos es cuando el niño comienza a tomar y sucesivamente a soltar objetos continuamente, es incapaz de comprender la permanencia de los objetos que no logra visualizar.
2. **Etapas preoperacional** (de los dos a los siete años). Primeramente se apoya de la imitación de movimientos y sonidos hasta que se presenta la aparición del

lenguaje, gracias a éste, el niño construye relatos de sus propias acciones pasadas, hay una sumisión inconsciente en el ámbito intelectual y emocional hacia el adulto, inicia la socialización y el niño entabla un diálogo para sí mismo cuando se encuentra con otros (entre los tres y los cuatro años de edad aproximadamente), aparece la interiorización del pensamiento y de la acción, se da el desarrollo de los sentimientos (como la simpatía y la antipatía), los cuales se presentarán de acuerdo al grado de similitud que el niño perciba con sus propios puntos de vista y comportamientos. También aparecen los sentimientos morales infundados por los padres y adultos con los que convive, normalmente el niño no analiza la regla sólo la sigue inconscientemente y la acepta, el egocentrismo es la característica principal que dirige esta etapa, también se presenta la intuición primaria para después pasar a la intuición articulada.

3. **Etapa de las operaciones concretas** (de los siete a los doce años). El niño adquiere la capacidad de cooperación, ya hay diálogo con sus semejantes sin caer en el monólogo cooperativo, se va disminuyendo lo referente al egocentrismo (entendido como que todos a tu alrededor perciben el mundo tal y cual como él lo percibe), es capaz de dar una justificación lógica a sus argumentos, puede convivir con sus semejantes apoyándose en reglas, aparece la reflexión y ahora piensa antes de actuar, "una reflexión no es otra cosa que una deliberación interior, es decir, una discusión consigo mismo análoga a la que podría mantenerse con interlocutores o contradictores reales o exteriores; [...] podemos decir que la reflexión es una conducta social de discusión, pero interiorizada" (Piaget, 1975, p. 39).

En esta etapa el niño ya comprende de la existencia de las cosas aunque no las pueda ver (nociones de permanencia de la substancia, el peso y el volumen, basadas en el atomismo), en esta etapa el niño pasa de las intuiciones a las operaciones, llámese de forma perceptiva, intuitiva o motriz, hay una comprensión de las operaciones de seriación, de peso y volumen de las cosas;

seguidas de éstas se tienen las operaciones cualitativas; se presentan nuevos sentimientos morales como: la cooperación, el respeto mutuo entre él y sus semejantes y aparece la conciencia de lo justo, lo injusto y la reciprocidad.

4. **Etapas de las operaciones formales** (de los doce años en adelante). El niño deja de ser niño para convertirse en adolescente, quien es capaz de construir sus propias teorías abstractas en las que puede transformar al mundo, hay reflexión libre y de segundo grado, se pasa del pensamiento concreto al pensamiento formal (hipotético-deductivo), la inteligencia formal marca pues, el "primer vuelo del pensamiento y no es extraño que éste use y abuse, para empezar, del poder imprevisto que le ha sido conferido; [...] ésta es una de las dos novedades esenciales que oponen la adolescencia a la infancia: la libre actividad de la reflexión espontánea" (Piaget, 1975, p. 43), regresa el egocentrismo intelectual temporalmente, en lo que el adolescente logra un buen equilibrio entre el pensamiento formal y la realidad, se inicia la conformación de la personalidad en base a las reglas adoptadas, los valores adquiridos, la regulación de la voluntad y el aspecto moral, se ve como un igual ante los adultos que lo rodean y su relación hacia otros jóvenes se da mediante discusiones y discursos.

En su Teoría, Piaget (1975) menciona que todos los niños atraviesan por estas etapas en el mismo orden y aunque no limita cada una de ellas en una edad en específico si propone estándares, siempre dejando claro que el pasar de una etapa a otra depende de la madurez individual de cada niño, así como el no poder tener retrocesos en las mismas, una vez que el niño avanza a la siguiente etapa es imposible que presente un retroceso. Según Piaget (1975) y su teoría de la construcción del conocimiento, éste se forma en conjunto con las actividades físicas y las actividades mentales del niño, el conocimiento no es algo que se le da al niño y éste lo integra tal cual, es necesario que lo procese, que lo entienda, que lo incorpore a sus aprendizajes anteriores.

Piaget (citado en Mecee, 2000, p. 33) estaba convencido de que "los niños no pueden entender los conceptos y principios con sólo leerlos u oír hablar de ellos; [...] necesitan la oportunidad de explorar y de experimentar, de buscar las respuestas a sus preguntas; [...] más aún, esta actividad física debe acompañarse de la actividad mental; [...] <hacer> no debe interpretarse como aprender o como entender; [...] el conocimiento obtenido de la experiencia física, debe ser utilizado, transformado y comparado con las estructuras existentes del conocimiento".

Para hacer más explícita su teoría, Piaget (1975) propone dos principios básicos relacionados con el proceso cognitivo del niño, éstos son: la Organización y la Adaptación, a los que llama <Funciones Invariables>, mencionando que la organización es cuando el niño va acomodando de menor a mayor sus esquemas mentales (entendiendo como esquemas mentales, a la manera de organizar más prácticamente las ideas y la información obtenida) y así gradualmente va adquiriendo madurez, mientras que la adaptación se presenta cuando el niño acomoda o implementa esos esquemas al ambiente que lo rodea. Dentro de esta misma adaptación encontramos los conceptos de asimilación y acomodación; entendiéndose por asimilación a la incorporación de nueva información al esquema mental del niño y a su vez existe una expansión de conocimiento y a la acomodación, como la reconstrucción de conocimientos anteriores para modificar los esquemas existentes y obtener uno nuevo y más complejo hasta llegar al equilibrio del niño.

1.2 Desarrollo del niño de ocho años de edad

En cada una de las etapas antes mencionadas, vemos que el niño atraviesa por esta asimilación y acomodación para lograr la adaptación, conforme a su propia madurez y estímulos del ambiente en el que se encuentra, así como las características de cada una de ellas. Justamente como la presente investigación se centra en el niño de ocho años y en el proceso a través del cual se desarrollan ciertas habilidades, mediante el uso del videojuego de <Super Mario World> de Super Nintendo, es que se abordarán más a detalle las características del proceso cognitivo del niño de esta edad, en el ámbito intelectual, social y psicológico, apoyándonos en la teoría de Piaget (1975).

Esta etapa en el desarrollo del niño, que abarca de los siete a los once años, se caracteriza por un alto grado de asimilación de conocimientos; del inicio a la socialización con sus semejantes, así éstos <extraños> adquieren un importante protagonismo en su vida, desplazando a la familia a un segundo plano. Así, se inicia la adaptación a la realidad fuera de su contexto familiar, el pequeño se enfrentará a otras formas de ver el mundo, muy diferentes a las suyas y poco a poco irá construyendo nuevos esquemas mentales decisivos para sus etapas posteriores de desarrollo.

Conforme a lo dicho por Piaget (citado en Mecee, 2000), la inteligencia se va desarrollando por etapas, y a pesar de que todos los individuos pasan por cada una de dichas etapas, no todos llegan a completar el total de las mismas, ni el nivel de pensamiento que se establece como característica de cada una. Enfocándonos más a los niños de ocho años, ellos se encuentran en la etapa de las operaciones concretas y en general es una etapa considerada como <tranquila> con respecto al proceso cognitivo, ya que no se enfrenta a cambios drásticos como en la primera infancia o en la adolescencia.

Es ahora cuando el niño busca comprender mejor su entorno y se enfrenta a su realidad, haciendo más significativos los aprendizajes y conocimientos adquiridos en

esta edad; asimismo, en cuanto al aspecto social nos referimos a sus iguales o compañeros de clase toman un papel protagónico en su desarrollo, ayudándole a entablar diálogos para intercambiar ideas, permitiendo la construcción y modificación de un nuevo conocimiento, así como la manera en la que él percibía el mundo de acuerdo con las experiencias y lo aprendido en casa, lugar del cual se comienza a dar un desprendimiento o independización.

Ahora el niño deja de lado su egocentrismo característico de etapas anteriores, para dar paso a un razonamiento más objetivo de su entorno, en esta etapa es capaz de tener ideas y pensamientos abstractos sobre las cosas, su capacidad de razonamiento poco a poco se va incrementando, justamente por esto percibe su entorno de una manera más realista y objetiva, el niño también desarrolla una mayor tolerancia a la frustración, al notar y asimilar que no todo es tan fantasioso, ni tal cual como él lo percibía, incluso la manera que ya tiene para brindar algún tipo de explicación sobre alguna cosa o suceso es más realista y objetiva. Muestra una mayor independencia y dentro de su círculo social busca obtener un lugar y poder ser reconocido, hay un desprendimiento paulatino de sus padres y los rasgos de su personalidad comienzan a ser más notables.

El sentirse aceptado(a) dentro de su grupo social es de mayor importancia para él(ella), a diferencia de las etapas pasadas; le da sentido a lo que es la lealtad y cooperación no sólo para los miembros de su familia, sino ahora también hacia sus iguales; hay más equidad en el trato con sus compañeros y se comienzan a establecer normas de convivencias, mismas que son una mezcla entre lo aprendido en casa y lo vivido en el grupo social, con la finalidad de tener un objetivo en común. Es en esta etapa cuando alcanza las operaciones concretas, puede realizar hipótesis sin necesidad de vivir en ese momento la situación que se está planteando como posible incógnita, su interés por todo lo que le rodea crece de una manera gradual y en la mayoría de los casos se convierte en un pequeño coleccionista, sobre todo de aquello que captó su atención.

La manera en la que se desenvuelve mediante la implementación del juego es trascendental, ya que en esta edad (como durante toda la infancia), el juego y el aprendizaje van de la mano con la finalidad de adquirir conocimientos de una manera divertida utilizando el mismo juego, aparte de los grandes aportes que puede tener dicho juego con la adquisición de conocimiento, ayudando a moldear el carácter del niño, apoyando para que éste tenga un mayor autocontrol sobre sus deseos y las normas del juego, también coadyuva en la autorregulación y la tolerancia a la frustración, ya sea con sus demás compañeros y con las ideas que éstos aporten.

Los grupos de juego se integrarán por niños de ambos sexos, ya no es tan marcada la diferenciación de roles de sexo para jugar un solo juego, busca compañía con sus iguales, pone más atención en ellos e interactúa de la misma manera en la que quiere que interactúen con él; dentro de los juegos que más llaman su atención son aquellos que ponen a prueba su ingenio, inteligencia y destreza, en algunos casos será con juegos más tradicionales como rompecabezas o dominó, mientras que otros se ven más atraídos por juegos multimedia e interactivos o por juegos de mayor contacto físico, ya que a diferencia de etapas anteriores, la importancia de su propio cuerpo retorna y los deportes toman un papel trascendental en esto del juego con sus semejantes,

“así la televisión y los videojuegos son una de las diversiones preferidas por muchos de ellos/as; [...] todo ello puede ser realmente útil siempre que no se convierta en una permanente fuente de conflictos (por abuso y sustitución de las tareas escolares, por crear conflictos con la hora de acostarse, la selección de programas, los contenidos apropiados, etc.), sino que sirva como medio de comunicación, de aprendizaje y desarrollo de sus capacidades y de su espíritu crítico” (Navarra, s/f, p. 5).

Otra característica que se evidencia en esta etapa del desarrollo del niño, es la flexibilidad que ahora posee su pensamiento, entiende a lo que se refiere la reversibilidad, esto es, el niño es capaz de comprender que las cosas pueden regresar a su estado anterior con sólo invertir la acción que se realizó. Una habilidad más que el niño adquiere es la seriación de las cosas, el poder ordenarlas de acuerdo a su

dimensión o tamaño, ya hay comprensión real del concepto del tiempo y su duración, a diferencia de los niños más pequeños que aun no conciben la diferencia entre quince minutos y dos horas. A estas habilidades también se agrega la de la clasificación, ya que ésta ayuda al niño a poder realizar una selección de las cosas mediante sus características más sobresalientes y no sólo por su tamaño, sino por la relación que haya entre cada cosa.

Piaget (citado en Mecee, 2000, p. 78) menciona que dicha clasificación se puede realizar ya sea de manera matricial o jerárquica, entendiendo como clasificación matricial a la categorización de los "objetos a partir de dos o más atributos; [...] clasificar objetos utilizando simultáneamente dos dimensiones" y nos referimos a una clasificación jerárquica a codificar de mayor a menor o de lo micro a lo macro, este tipo de clasificación es de vital importancia que el niño la razone, para que a su vez comprenda los conceptos numéricos que sucesivamente se le irán presentando en su etapa escolar. Otra habilidad que el niño adquiere en esta etapa es la capacidad de razonar sobre los problemas de la conservación, entendida como el hecho de que

"un objeto permanece igual a pesar de los cambios superficiales de su forma o de su aspecto físico; [...] durante esta fase, el niño ya no basa su razonamiento en el aspecto físico de los objetos; [...] reconoce que un objeto transformado puede dar la impresión de contener menos o más de la cantidad en cuestión, pero que tal vez no la tenga; [...] en otras palabras, las apariencias a veces resultan engañosas" (Mecee, 2000, p. 85).

Cuando el niño ya adquiere esta habilidad es capaz de saber y comprender que a pesar de que el tamaño, volumen o dimensión del objeto, aparentemente cambien dichas características siguen siendo las mismas, esto se logra ayudándose de dos <operaciones mentales> para asimilar la conservación, que Piaget (citado en Mecee, 2000) denominó como: negación y compensación, éstas son las encargadas de que el niño pueda comprender y dar una explicación lógica a los problemas de la conservación de las cosas, sin que el tamaño o forma del objeto lo confunda. Piaget (citado en Mecee, 2000) menciona que este razonamiento de la conservación de las cosas se va dando de manera gradual en los niños y según su edad, comenzando

este proceso desde los cinco hasta los siete años, cuando ya comprende mejor la conservación de los números; así de los ocho a los diez años, el niño ya comprende la conservación del área y del peso y es a partir de los once años que la mayoría de los niños son capaces de comprender todos los problemas de conservación de la materia.

Es así que en esta etapa también denominada como la "edad intermedia", es que al niño se le debe motivar en sus áreas de interés, para que pueda obtener el mayor conocimiento posible, pues es cuando inicia la etapa escolar y la cantidad de conocimientos que adquirirá serán mayores; aunado a esto comienza a ser más reflexivo y juicioso, su interés por todo el contexto que lo rodea aumenta y se vuelve consciente de sí mismo. Adicional a estos cambios intelectuales, el niño a la edad de ocho años comienza a presentar algunos cambios físicos, pues en algunos casos el desarrollo se da a una velocidad mayor, enfocándolo hacia la pubertad. También encontramos que en esta edad el niño comienza a percibirse como un individuo dentro de una sociedad y la importancia que tienen sus decisiones para la sociedad donde se encuentra inmerso y para sí mismo. Ahora es más consciente sobre su pensar y su actuar, incluso él ya se visualiza como un <adulto> y el mismo contexto social lo deja de catalogar como un niño pequeño.

Es justo ahora cuando también toma más importancia el concepto de responsabilidad, pues el niño ya consciente de sus actos, se hace responsable sobre todas las decisiones que toma. En conjunto con la reflexión, el niño ahora es más autocrítico y empieza a formular sus propias conclusiones sobre los temas de su interés, sin tener que coincidir con sus semejantes sobre lo dicho sobre dicho tema. Comprende el concepto de respeto y tolerancia al momento de que escucha puntos de vista diferentes al suyo, sin inmutarse, al contrario esa diferenciación de ideas lo nutre y lo ayudará a formar nuevos y más completos conceptos de los que él ya tenía sobre alguna idea.

Ahora su capacidad de aprender se incrementa más rápido, esto gracias al desarrollo en su observación, pues en comparación con etapas pasadas ya no es necesario tocar

el objeto para poder aprender sobre qué es y su funcionamiento, pero debido a esta nueva habilidad de aprender más velozmente, encontramos que el niño se vuelve más impaciente y concreto con los nuevos conocimientos, incluso puede tornarse aburrido algún aprendizaje si no se le muestra de una manera interesante o rápida por parte de quien se lo esté impartiendo, pero dejando claro que justamente en esta edad es cuando muestra mayor interés en asistir a la escuela, puesto que a diario adquiere un nuevo conocimiento.

Encontramos así que en el niño de ocho años se presentan cambios a nivel intelectual y físicos, dejando de lado la primer infancia, las características muy marcadas de esta etapa son: el egocentrismo, ahora estamos frente a un individuo reflexivo, inquieto, ávido de conocimiento y más consciente sobre su importancia dentro de la sociedad de la que forma parte y a la que día a día intenta integrarse de la mejor manera posible, mostrando un gran interés y buscando una explicación lógica a todo lo que le rodea, sin duda ésta es una etapa trascendental que fungirá como un buen cimiento para la siguiente.

1.3 El juego y su importancia en la educación

Una actividad agradable y que siempre se llevará a cabo es el juego, actividad que realizan las personas en cualquier lugar y tiempo; considerada como una actividad fundamental para lograr el proceso evolutivo, promoviendo el desarrollo de los elementos que conforman los componentes del comportamiento social. Desde el enfoque educativo, el juego desempeña la función de un satisfactor para determinadas carencias relacionadas éstas con el ámbito psicológico, el social y el pedagógico, coadyuvando en la adquisición de determinadas habilidades y conocimientos requeridos para lograr el éxito en el contexto escolar y personal de los alumnos. La definición teórica apropiada del concepto nos apoyará para una comprensión adecuada del mismo, así etimológicamente el término <juego> se deriva del latín <jocum> (broma, diversión) y <ludus>, lúdica que se refiere al acto de jugar. Al respecto, Russel (1970, citado en Das Kinderspiel, 1985, p. 27) considera que el juego es una "actividad generadora de placer que no se realiza con una finalidad externa a ésta, sino que por sí misma implica dicho placer".

También Brunner (1986, p. 19) señala que el juego "ofrece al niño la oportunidad inicial y más importante de atreverse a pensar, a hablar e incluso a ser él mismo". Asimismo, Jacquín (1958, p. 23), menciona que el juego es la "actividad espontánea y desinteresada que exige una regla libremente escogida que cumplir o un obstáculo deliberadamente puesto que vencer".

Al respecto Moyles (1999, p. 11) comenta que el juego en su aspecto formal, es una "acción libremente ejecutada en sí y sentida, como situada fuera de la vida corriente, pero a pesar de todo puede absorber por completo al jugador, sin que haya en ésta ningún interés material ni se obtenga provecho alguno; [...] que se ejecuta dentro de un determinado tiempo y un determinado espacio y que se desarrolla en un orden sometido a reglas, dando origen a asociaciones que propenden a rodearse de misterio o a disfrazarse para destacarse del mundo real".

Asimismo, Brunner (1986, p. 20) sugiere que "denominamos juego a una actividad dotada de placer funcional mantenida por dicho juego o en aras de éste, independientemente de lo que haga, además de la relación de finalidad que tenga". Spencer (1983, citado en Brunner, 1986, p. 21) considera que el juego es la "actividad que realizan los seres vivos superiores sin un fin aparentemente utilitario como un medio para eliminar su energía". Elkonin (1985, citado en Brunner, 1986, p. 23) sugiere que el juego es una "variedad de práctica social consistente en reproducir en acción, en parte o en su totalidad, cualquier fenómeno de la vida al margen de su propósito real".

Las características identificadas en las definiciones anteriores aun cuando no conceptualizan en su totalidad el concepto que estamos trabajando, nos proporcionan los siguientes elementos, se considera como una <actividad generadora de placer por sí misma>; es una <actividad espontánea>; una <acción libre>; <sin utilidad propia>; es una <práctica social reproductora de acciones>; asimismo, un <pasatiempo, una diversión>. Moyles (1999, p. 24) también indica que "parece evidente que distintas formas de juego representen diferentes retos y es precisamente esa variedad lo que hace tan difícil definir el término <juego>"

El filósofo y psicólogo Groos (1902), citado en De Granato, (1992) fue el primero en realizar investigaciones, buscando demostrar que el juego incide en el desarrollo del pensamiento y de la interacción, sustentado en las investigaciones de Darwin, quien mencionaba que sólo las especies que logran adaptarse a las condiciones cambiantes del medio ambiente podían sobrevivir, considerando que el juego (adquisición de experiencia mediante el fracaso y el éxito) es un preparativo para la vida adulta y la supervivencia. Así, Groos (1902, citado en De Granato, 1992) considera que el juego es una actividad que nos permite la adquisición de determinadas experiencias necesarias para el ejercicio de la vida adulta, pues dicha experiencia requiere de la implementación de ciertas funciones y capacidades.

Es un ejercicio inicial que coadyuvará en la maduración del niño, Groos (1902, citado en De Granato, 1992, p. 67) señala que "éste sirve precisamente para jugar y de preparación para la vida; él comentaba lo siguiente [...] el gato jugando con el ovillo aprenderá a cazar ratones y el niño jugando con sus manos aprenderá a controlar su cuerpo". Además propone un enfoque sobre la función simbólica que el juego posee, pues él reflexiona que lo que una niña lleva a cabo con una muñeca, lo realizará con un bebé, cuando éste esté presente, concluyendo Groos (1902, citado en De Granato, 1992) propone que la naturaleza del juego es biológica e intuitiva y que prepara al niño para desarrollar sus actividades en la etapa de adulto.

Para Piaget (1956, citado en Glanzer, 2000), quien identifica al proceso de asimilación como parte de su teoría, considera que el juego forma parte de las herramientas que inciden en el desarrollo de la inteligencia del niño, ya que coadyuva en la asimilación funcional o reproductiva de la realidad, dependiendo de la etapa evolutiva del sujeto.

Se menciona que "las capacidades sensorio motrices, simbólicas o de razonamiento, como aspectos esenciales del desarrollo del individuo, son las que condicionarán el origen y la evolución del juego; [...] Piaget asocia tres estructuras básicas del juego con las fases evolutivas del pensamiento humano: el juego es simple ejercicio (parecido al animal); el juego simbólico (abstracto, ficticio); [...] y el juego reglado (colectivo, resultado de un acuerdo de grupo); [...] Piaget se centró principalmente en la cognición sin dedicar demasiada atención a las emociones y las motivaciones de los niños" (Glanzer, 2000, pp. 29-30).

Piaget (citado en Glanzer, 2000) retoma el proceso del desarrollo de la inteligencia como una secuencia de niveles o etapas que se van abordando conforme se madura; así, cada nivel o etapa supone el logro de un determinado equilibrio y armonía de todas las funciones cognitivas adquiridas en ese momento, también involucra discontinuidad, aspecto que implica que cada etapa sucesiva es cualitativamente diferente a la anterior, inclusive considerando que durante la transición de una etapa a otra, se pueden construir e incorporar elementos de la etapa anterior. Piaget (citado en Glanzer, 2000) tipifica el desarrollo cognitivo en cuatro etapas: 1) etapa

sensomotriz que abarca desde el nacimiento hasta los dos años; 2) etapa preoperativa que supone de los dos a los seis años; 3) etapa operativa o concreta que se presenta de los seis o siete años hasta los once y 4) etapa del pensamiento operativo formal que comprende desde los doce años aproximadamente hasta lo sucesivo.

Durante la etapa sensomotriz se hace evidente la capacidad limitada del niño para pensar (reflexionar, analizar y concluir), éste sólo se esfuerza por representar y entender el mundo, capta y asimila por medio de las actividades que realiza a través de la manipulación y la exploración constantes; asimismo, aprenden poco a poco acerca de la permanencia de los objetos, esto es, de la continuidad de la existencia de los objetos que no ven. Durante la etapa preoperativa, el niño representa el mundo a su manera (juegos, imágenes, lenguaje y dibujos fantásticos) y actúa sobre estas representaciones como si creyera en éstas; asimismo, el niño por medio de la manipulación y clasificación de diversos materiales logra adquirir y desarrollar determinados procesos lógicos de maduración, como la comprensión que obtiene mediante determinadas experiencias concretas con hechos y objetos.

Piaget (citado en Glanzer, 2000, pp. 77-79) ve el desarrollo como una "interacción entre la madurez física (organización de los cambios anatómicos y fisiológicos) y la experiencia; [...] es a través de estas experiencias que los niños adquieren conocimiento y entienden; [...] de aquí el concepto de constructivismo y el paradigma entre la pedagogía constructivista y el currículum; [...] según esta aproximación, el currículum empieza con los intereses de lo aprendido que incorporan información y experiencias nuevas a conocimiento y experiencias previas; [...] Piaget sitúa la acción y la resolución autodirigida de problemas directamente al centro del aprendizaje y el desarrollo; [...] a través de la acción, lo aprendido descubre cómo controlar el mundo".

Para Vigotsky (1991), el juego resuelve el requerimiento de establecer un acercamiento con nuestros congéneres, todos los componentes del juego, esto es, la naturaleza, el origen y el sustento del juego son factores de tipo social, así es que por medio del juego nosotros reproducimos actos que rebasan los instintos y

pulsaciones internas del individuo. Vigotsky (1991) identifica dos momentos en el cambio evolutivo que convergen en la persona, el primero dependiente de la biología, como la preservación y reproducción de la especie y el segundo más vinculada con el ámbito sociocultural, es así que poco a poco vamos integrando la organización propia de nuestra cultura y de nuestro grupo social. Vigotsky (1991) señala al juego como una actividad social, mediante la cual es posible practicar diversos roles diferentes y complementarios al propio, esto a través de la convivencia y la interacción con los pares y otros más.

Vigotsky (1991) también menciona el juego simbólico, identificando como una característica principal que el niño transforma y adapta algunos objetos y les asigna en su imaginación un significado específico que él desea, coadyuvando esto para fortalecer la capacidad de adaptación a la realidad por parte del niño, por ejemplo cuando convierte una caja y un lazo en un transporte o en una casa o cueva, etc. Considerándose tanto a Piaget (citado en Glanzer, 2000) como a Vygotsky (1991) los promotores del constructivismo, hay diferencias en su enfoque, esto es, Piaget (citado en Glanzer, 2000) consideraba que los pequeños le asignan un determinado significado a las cosas básicamente a través de sus acciones o actividades en su medio. Mientras Vygotsky (1991) recalca la importancia de la cultura y el contexto social, que incidían en el desarrollo y maduración del niño por medio del apoyo y guía que ejercían en el momento de su aprendizaje.

Vygotsky (1991, p. 39) mencionaba que se requería que el educando adquiriera determinadas experiencias de vida que le proporcionaran una actuación independiente y eficaz, que le permitieran lograr la "capacidad para desarrollar un estado mental de funcionamiento superior cuando interacciona con la cultura, igual que cuando interacciona con otras personas; [...] el niño tiene un papel activo en el proceso de aprendizaje pero no actúa solo". La teoría de Piaget (citado en Glanzer, 2000, p. 43) trata especialmente el desarrollo por etapas y el "egocentrismo del niño; así [...] este teórico hace énfasis en la incompetencia del niño al no tratar los

aspectos culturales y sociales; lo que [...] generó que otros teóricos como Vygotsky y Groos demostrarán en sus estudios que Piaget subestimaba las habilidades cognitivas de los niños en diferentes ámbitos”.

Groos (citado en De Granato, 1992) considera que con el juego se fortalecen determinadas etapas biológicas en el desarrollo de los seres humanos, vinculadas con diversas reacciones y necesidades naturales e innatas que lo fortalecen para que implemente acciones adecuadas durante su vida adulta. Mientras que Vygotsky (1991) considera que los pequeños de tercer grado de preescolar, ya implementan el juego protagonizado, que se caracteriza porque es de carácter social, cooperativo (asimilando y aplicando la habilidad de la cooperación) y reglado, adquiriendo roles que le requieren al preescolar ubicarse en los <zapatos del otro>, esto es, reconocer y aceptar el “punto de vista de la otra persona; que [...] es lo que más tarde va a generar el pensamiento operativo que permite la superación del egocentrismo infantil”. (p.46)

Se considera que el juego determinado desde estos enfoques teóricos, puede ser entendido como un “espacio, asociado a la interioridad con situaciones imaginarias para suplir demandas culturales (Vigotsky) y para potenciar la lógica y la racionalidad (Piaget)” (Glanzer, 2000, p. 51). Así, se concluye que aun cuando se detectan diferencias entre las propuestas de Piaget (Glanzer, 2000) y Vigotsky (1991), se considera que se complementan en lo relacionado con la importancia e impacto del juego en el aprendizaje del ser humano, en los ámbitos psicológico, pedagógico y social. Así, se concluye que la teoría de Vygotsky (1991) es la que retoma el tema del juego como un factor esencial para el éxito en el aprendizaje, pues “condiciona el desarrollo y establece que el juego facilita el paso de unas adquisiciones incipientes e inmaduras a otras afianzadas y permanentes”. (p.48)

Se considera que la idea primordial del enfoque de Vygotski (1991, p. 50) reside en que el desarrollo de los seres humanos "únicamente puede ser explicado en términos de interacción social, siendo precisamente éste el elemento fundamental para desarrollar actividades lúdicas, las cuales deben cumplir dos fines, el aprendizaje y el reforzamiento de las relaciones entre los alumnos y su entorno; además [...] señala que la inteligencia se desarrolla gracias a ciertos instrumentos o herramientas psicológicas que los niños encuentran en su medio ambiente (entorno)".

En este capítulo se describieron las características de desarrollo del niño de ocho años de edad desde el enfoque de Piaget (citado en Mecee, 2000), pues se requiere tener presentes las posibilidades de desarrollo del pequeño, ya que no se puede subestimar su potencial, pero tampoco es conveniente presionarlo, pues esto podría afectar su percepción en cuanto a sus posibilidades de aprender y adquirir determinadas habilidades. También se trabajó la importancia que reviste el juego en la educación de los niños de ocho años de edad. En el siguiente capítulo se describe el enfoque del constructivismo y la vinculación de los videojuegos con la educación, retomando la teoría de Vigotsky para poder sustentar el uso de los videojuegos como una herramienta eficaz y complementaria para la adquisición y desarrollo de determinadas habilidades en los niños de ocho años de edad.

Capítulo II. El Constructivismo y los videojuegos

Capítulo II. El Constructivismo y los videojuegos

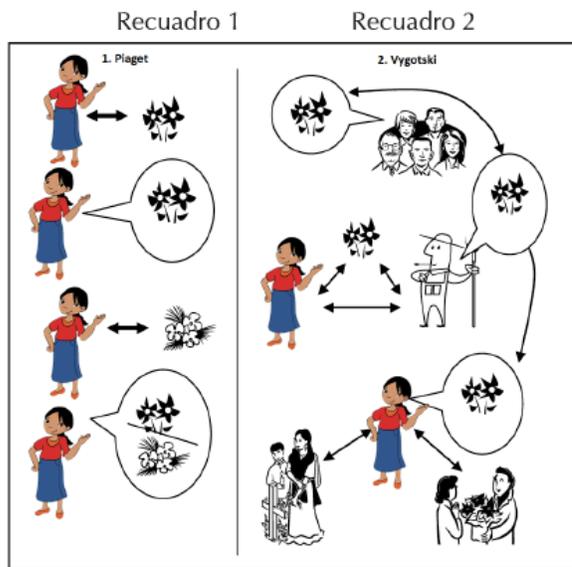
2.1 Sustento Teórico del Constructivismo

El Constructivismo impulsado por autores como Jean Piaget y Lev Vigotsky (citados en Mecee, 2000), cada uno con enfoques complementarios, básicamente la única diferencia que encontramos, es que Piaget (citado en Mecee, 2000) propone que el aprendizaje de cada niño se da de manera independiente e individual, desarrollando sus propias hipótesis para poder entender y asimilar el nuevo conocimiento de acuerdo al estadio donde se encuentre y a las habilidades que hasta ese momento haya desarrollado, mientras que Vigotsky (citados en Mecee, 2000) agrega que el aprendizaje y el desarrollo del individuo se da gracias a la interrelación social con su medio y su cultura, interiorizando lo aprendido y utilizando todas las herramientas proporcionadas por la misma.

Teniendo en cuenta que para el Constructivismo es de vital importancia que “en situaciones de aprendizaje académico, [...] se trata de que exista aprendizaje por descubrimiento, experimentación y manipulación de realidades concretas y pensamiento crítico, dialógico y cuestionamiento continuo” (Payer, 2005, p. 47), para así poder fomentar y no detener el conocimiento y la adquisición de nuevos conocimientos. Es en el marco de todo lo relevante al Constructivismo, que se cita y se hace mención de dos de los más representativos exponentes de esta Corriente, tanto de lo propuesto por Piaget (Constructivismo Psicogenético), como lo dicho por Vigotsky (Constructivismo Social), entre otros autores.

Así, Sole y Coll (1995) señalan que el Constructivismo no es en sentido estricto una teoría, sino un movimiento, una corriente o mejor aún un marco explicativo que partiendo de la consideración social y socializadora de la educación escolar, integra aportaciones diversas cuyo denominador común lo constituye un acuerdo en torno a los principios constructivistas. Existen varias teorías que en conjunto han fortalecido a esta corriente del Constructivismo, cada una con su enfoque y sus fundamentos pero

con la misma finalidad, tratan de explicar cómo es que se construye el conocimiento en el individuo, ya sea de manera endógena (el conocimiento y aprendizaje que surge de manera individual), como exógena (el conocimiento y aprendizaje se da en conjunto con más personas) y/o dialéctica (el conocimiento y aprendizaje se da gracias a más personas, en combinación con el medio y el contexto social). A continuación se presenta un ejemplo gráfico sobre la diferencia entre ambas teorías, tanto del Constructivismo Psicogenético propuesto por Piaget (1975) como del Constructivismo Social, propuesto por Vigotsky (citado en Payer, 2005):



En el recuadro 1 se presenta el concepto de construcción de Piaget, el cual consiste en que el niño o niña al encontrarse una flor, construye el concepto de flor en sus estructuras cognitivas; ellas le sirven de base al momento de encontrarse con otra flor que no conoce, y puede así seguir construyendo estos conceptos sobre sus estructuras anteriores.

En el recuadro 2 se explica la reconstrucción de Vygotsky. La sociedad ya tiene una construcción social de las flores, cuyo significado varía entre una cultura y otra. Durante el aprendizaje se da una relación dialéctica entre el o la niña con su entorno socio-cultural, con el apoyo y mediación de los adultos.

Cuando la niña se encuentra con la flor reconstruye el concepto de flor en sus estructuras cognitivas, tomando en cuenta el sentido y significado determinado por su cultura. Así, por ejemplo, puede diferenciar las flores que llevamos a los cementerios de las que se entregan como obsequio a una pareja.

Fuente: González Álvarez (2012, p. 43) Aplicación del Constructivismo Social en el Aula.

En general el Constructivismo define el conocimiento o el proceso cognitivo como que ningún conocimiento se da por sí sólo sin tener una referencia de partida, es decir, el individuo va construyendo su propio conocimiento basándose en la experiencias y aprendizajes previos, conformándolos con lo recién aprendido para modificarlo y reconstruirlo a su vez en un nuevo y más completo conocimiento, con la influencia de su medio ambiente desde el aspecto individual, social y cultural.

“en toda actividad constructivista debe existir una circunstancia que haga tambalear las estructuras previas de conocimiento y obligue a un reacomodo del viejo conocimiento para asimilar el nuevo; [...] así, el individuo aprende a cambiar su conocimiento y creencias del mundo, para ajustar las nuevas realidades descubiertas y construir el nuevo conocimiento” (Payer, 2005, p. 56).

Se denomina Constructivismo Psicogenético al propuesto por Piaget (1975), ya que éste trata de explicar las estructuras del pensamiento y todo el proceso cognitivo mediante el sustento de la adaptación del individuo ante los nuevos conocimientos recibidos, desde el ámbito biológico hasta el intelectual, partiendo de la modificación de sus propios esquemas previos de la interpretación de la realidad que cada uno tenga. Así, Piaget (citado en Araya, 2007, p. 81) propuso que el “conocimiento es el resultado de la interacción entre el sujeto y la realidad en la que se desenvuelve; [...] el individuo al actuar sobre la realidad va construyendo las propiedades de ésta, al mismo tiempo que estructura su propia mente”. También menciona que el niño va conformando su propio aprendizaje pasando de una etapa a otra más compleja, así es como la inteligencia del niño va evolucionando de manera gradual en comunicación con su medio externo para poder llevar a cabo estas nuevas construcciones de conocimiento.

La definición de Constructivismo en la que se enfoca Vigotsky (citado en Payer, 2005) le da un mayor peso a la influencia que la sociedad tiene en el proceso de aprendizaje en el individuo, denominándolo como “Constructivismo Social”, donde la sociedad (culturalmente hablando) es la principal encargada de dotar de herramientas al individuo, asimismo el adulto tiene un papel no sólo como portador de mensajes heredados, sino como una guía en la aplicación de éstos. Así, para Vigotsky (citado en Payer, 2005), el niño presenta dos tipos de desarrollo, el desarrollo natural (espontáneo, biológico) y el desarrollo artificial (social, cultural), entendiendo como desarrollo natural, cuando “el aprendizaje se presenta como un medio que fortalece este proceso natural y pone a su disposición los instrumentos

creados por la cultura que amplían las posibilidades naturales del individuo y reestructuran sus funciones mentales” (UNESCO, 1999, p. 19).

El desarrollo artificial será cuando se presenta una interacción sociocultural, “se trata de los diferentes instrumentos y técnicas (incluso tecnologías) que el hombre asimila y orienta hacia sí mismo para influir en sus propias funciones mentales” (UNESCO, 1999, p. 23). Entonces decimos que el hombre se apoya en auxiliares externos para su desarrollo, mismos que son provistos por la sociedad en donde está inmerso. Es por lo expuesto anteriormente que se decide retomar al Constructivismo Social, propuesto por Vigotsky (citado en Payer, 2005) como sustento teórico de la presente investigación acerca de los <videojuegos no violentos como un apoyo didáctico para la adquisición de ciertas habilidades en el niño de ocho años de edad>, ya que éste es uno de los autores precursores que se preocupa por la función de los instrumentos que la sociedad le proporciona a cada uno de los individuos que conviven y se desarrollan en ésta.

El enfoque actualmente relacionado con todos los medios tecnológicos y visuales con los que los niños conviven, aprenden y utilizan para su formación, tanto de manera consciente como inconsciente durante todo su proceso de aprendizaje escolarizado y en casa. A continuación se proporciona un panorama general sobre lo propuesto por Vigotsky (citado en Payer, 2005) en su teoría sobre el Constructivismo Social y la relación que ésta tiene con el uso de los videojuegos y la adquisición de ciertas habilidades en niños de ocho años de edad, comenzando por el ambiente escolarizado proporcionado por la escuela como institución. Es en esta teoría donde se le asigna un peso importante a la escuela como institución y a los actores implicados en la misma (alumnos, profesores, padres de familia y sociedad); ésta constituye un conjunto de herramientas de vital importancia para el niño, ya que en combinación con los conocimientos previos del pequeño, su contexto y lo aprendido recientemente, éste irá edificando y construyendo nuevos conocimientos.

Según Carretero (2009), aprender es sinónimo de comprender, por esto lo que se comprende es lo que se aprende y lo que luego se recordará mejor, porque queda integrado en nuestra estructura de conocimientos. Para Vigotsky (citado en Payer, 2005) según la teoría del Constructivismo Social, es de vital importancia aceptar al niño como un ser social y vinculado con todo su medio ambiente, asimismo menciona que es casi imposible realizar un análisis completo sobre los aprendizajes, avances y desarrollo del niño si se ve como un ser aislado, es necesario contemplar todas sus interacciones sociales (las que se presentan en casa, en la escuela y con sus iguales), para poder llegar a una conclusión del por qué posee los conocimientos y habilidades que muestra. En esta corriente del Constructivismo Social se le asigna un gran peso a la influencia que el medio cultural tiene sobre los aprendizajes adquiridos, pues éste es el que provee de herramientas al individuo para poder construir y edificar junto con sus conocimientos previos, los nuevos aprendizajes,

“el contexto influye en las personas, en el conocimiento que tienen sobre el mundo, sobre las relaciones entre las personas, sobre la naturaleza, en fin sobre todo; [...] una persona dependiendo de su contexto, tendrá una serie de habilidades y conocimientos desarrollados, éstos están estrechamente vinculados con sus intereses, lo que nos obliga a tenerlos en cuenta a la hora de iniciar cualquier proceso de aprendizaje” (González Alvarez, 2012, p. 77).

Según Vigotsky (citado en Payer, 2005), el aprendizaje comienza de manera social y cultural junto con todo el medio y finaliza de manera intrapersonal, cuando el niño interioriza y se apropia de dicho aprendizaje, ayudado y fortalecido con todo lo que su sociedad y contexto le proporcionó. Esto es lo que ayuda a que el nuevo aprendizaje sea significativo, ya que de no tener congruencia con todos estos factores, dejaría de ser de interés para el niño y se convertiría únicamente en información irrelevante. Para que el niño logre una asimilación de conocimientos y un buen aprendizaje, es de vital importancia la <mediación> trabajada con el adulto facilitador, que funciona como un puente entre los conocimientos previos y los

proporcionados por la sociedad, contexto y cultura en los que está inmerso, para realizar la construcción de un conocimiento nuevo y más completo.

Así podemos decir que la mediación es una herramienta que impacta fundamentalmente para que el niño logre la obtención de nuevos conocimientos y aprendizajes y es cuando el adulto facilitador adquiere un papel trascendental, ya que a diferencia de otras teorías anteriores, éste deja de ser el centro del único saber y pasa a ser un guía que fomenta y motiva al niño a imaginar, analizar, cuestionar y pensar una serie de respuestas posibles, para llegar a una conclusión y a un nuevo aprendizaje, ya no bastará solamente con proveer de información, sino que el adulto debe estar más capacitado para poder otorgar una óptima y buena orientación al niño, así como para estar preparado y dispuesto para resolver cualquier cuestionamiento que éste realice.

Ahora, para el adulto facilitador no es suficiente contar con los conocimientos que desea impartir, sino que requiere de herramientas que le faciliten al niño, el acceso a esta información, así como poder identificar la <zona de desarrollo> en la que se encuentra el muchacho y poder impulsarlo de una manera más hacedera hacia su <zona de desarrollo próximo>. Vigotsky (citado en Payer, 2005) se refiere a la zona de desarrollo próximo como la "diferencia que hay entre lo que el niño puede lograr por sus propios medios y fuerza (desarrollo real), en comparación con lo que puede obtener si es apoyado y guiado por un adulto que fomente como tal las capacidades, conocimientos y habilidades que el ya posee (desarrollo potencial)". Es justamente en esta zona de desarrollo próximo, en conjunto con la guía de algún adulto facilitador, que el niño podrá obtener un desarrollo óptimo y una mejor asimilación de aprendizajes, que haciéndolo a través de sus propios medios.

Algunas de las cosas que un adulto facilitador debe tener en cuenta para apoyar al niño para lograr llegar a su zona de desarrollo próximo, son: a) la vigilancia constante sobre las actividades que realiza el niño; b) los ejemplos presentados sobre situaciones para fortalecer el aprendizaje nuevo; c) la imitación que el niño realice del

adulto facilitador; d) los cuestionamientos y las probables respuestas que se le proporcionen al pequeño; e) las actividades compartidas que se realicen entre el adulto y el niño; f) pero sobre todo, que solo se debe ser una guía para éste, no dándole las respuestas como tal a todo lo que éste cuestione, sino encaminándolo y guiándolo para que él obtenga la respuesta que está buscando y permitir que su capacidad de curiosidad no sea frustrada a través de la obtención de respuestas fáciles, sin la necesidad de realizar un análisis sobre lo que quiere aprender.

González Alvarez (2012, p. 81) nos menciona que "un buen mediador no da respuestas, brinda pistas, genera duda, motiva a la búsqueda de otras opciones, propicia la investigación, da ejemplos, establece analogías, promueve análisis, permite el aprendizaje con el apoyo de los educandos, etc.". Así, Vigostky (citado en Payer, 2005) hace la recomendación de que la familia y la escuela (como institución), deben de trabajar en equipo con la finalidad de mantener siempre al niño en esta zona de desarrollo próximo y no sólo en la zona de desarrollo real, para obtener mejores resultados en su desarrollo y aprendizaje. Haciendo incapié en que la escuela no sólo debe de fungir como el lugar de <impartición de saberes>, sino más allá, donde el niño debe de obtener más herramientas para fortalecer su desarrollo natural y poder concretar esas nuevas construcciones de aprendizaje. Dentro de los postulados más relevantes del Constructivismo Social (Coll, 2008, pp. 22-24), encontramos los siguientes:

- Se requiere siempre de algun conocimiento previo que funja como un buen cimiento para el nuevo aprendizaje.
- Para obtener un aprendizaje es necesario la interrelación con la sociedad y la cultura.
- La sociedad es quien provee las herramientas para que el individuo en conjunto con ésta y sus conocimientos previos, contribuya en la obtención de un nuevo aprendizaje.

- Los aprendizajes adquiridos, no serán más que un reflejo de la cultura donde se desenvuelve el individuo.
- Es de vital importancia que la guía de un adulto facilitador mantenga siempre al niño en su zona de desarrollo próximo y logre ser este puente (la mediación), para que el pequeño pueda obtener de una forma óptima, los nuevos conocimientos y aprendizajes que requiere.
- El aprendizaje en el Conductismo, se adquiere de una forma activa y significativa entre el adulto facilitador y el niño, ya que el adulto facilitador como mediador del aprendizaje, fomenta que el niño eche a volar su imaginación, saque sus propias conclusiones y analice la información apoyado en su orientación.

Como anteriormente se mencionó, para que el uso de los videojuegos se retome como un medio de entretenimiento y a su vez con la intención de fomentar determinadas habilidades cognitivas en el niño, se requiere presentarlo y entenderlo como un apoyo Pedagógico que respalde dicho aprendizaje, la teoría que mejor se identifica y apoya esta necesidad es el Constructivismo, desde el enfoque de Vygotsky (citado en Coll, 2008, p. 25) quien sostiene que:

“la experiencia humana está medida por diversos instrumentos; de acuerdo con este teórico, [...] los procesos psicológicos superiores se caracterizan por la utilización de instrumentos de origen cultural adquiridos socialmente, particularmente por instrumentos simbólicos como el lenguaje u otros sistemas de representación; [...] este uso permite la adaptación activa al medio y la realización y el control consciente que caracteriza determinados procesos psicológicos superiores”.

Esta teoría sustenta la metáfora de que el conocimiento es como una edificación de experiencias previas que se conjuntan con nuevos aprendizajes, construyéndolos como uno solo, nuevo y más significativo, con apoyo de los medios socialmente actuales, en este caso, los videojuegos. El Constructivismo (Coll, 2008, p. 37) propone esta estructura de la forma como se va formando el conocimiento:

- Interacción del sujeto con el objeto de su nuevo conocimiento.
- Colaboración con otros sujetos, ya que se promueve el trabajo en equipo.
- Cuando finalmente se hace significativo el aprendizaje, considerado como una actividad que se construye de manera activa por medio de las interpretaciones, ideas, conceptos y esquemas que el estudiante ya posee, en donde el aprendizaje significativo debe ocurrir por lo que él llamó el <descubrimiento>, todo esto realizado de manera autónoma y bajo la responsabilidad del sujeto.

Así pues la corriente Constructivista determina la presencia activa de la edificación de los conocimientos con experiencias previas y nuevos conocimientos para crear uno mejor y más significativo, adaptándose a esto los videojuegos podrían ser una herramienta de gran ayuda junto con la <Guía del Docente>, quien funje como mediador, interlocutor y facilitador del aprendizaje. Los Videojuegos sin duda, pueden llegar a servir como una herramienta de apoyo para la educación y para la formación de los alumnos en la actualidad, puesto que capta su atención y les proporciona un gran número de ventajas y habilidades, mismas que deben de ser guiadas y acompañadas tanto de la supervisión y apoyo de los padres de familia como del profesor de la institución, con la finalidad de evitar caer en excesos y que en lugar de obtener beneficios, lo unico que se logre sean daños para los mismos alumnos.

2.2 Los videojuegos

Los videojuegos en la actualidad forman parte de la vida diaria, se ve de una manera totalmente cotidiana y normal convivir con este tipo de entretenimiento, con diversos contenidos, desde los más básicos y educativos para los más pequeños del hogar, pasando por una amplia gama de intereses, hasta llegar a aquellos de contenido violento o sexual manejados principalmente por los adolescentes y los adultos. En la mayoría de los casos sólo se logra percibir la influencia negativa y las repercusiones en la salud al utilizar este tipo de entretenimiento, como la obesidad e inmadurez, incluso algunas investigaciones mencionan que son los principales responsables de ocasionar déficit de atención y conductas violentas en las personas. Pero se ignora la utilidad y la funcionalidad que pueden tener en el ámbito educativo y formativo de quienes suelen ocuparlos, habilidades que se adquieren y asimilan a largo plazo, así como un gran impacto en la vida diaria.

Lo que es un hecho es que los videojuegos como cualquier otro medio de entretenimiento o incluso como algún alimento considerado saludable, en exceso pueden causar severos daños a la salud. Como cualquier tipo de tecnología no siempre ha existido de la manera en la que los conocemos actualmente, ni tampoco con el uso exacto con que el fueron diseñados. Los videojuegos han pasado por un sin número de transformaciones adaptándose a los intereses y necesidades de la época, así también se fueron dividiendo en categorías, tales como las que se presentan en la tabla no. 1, propuesta por Etxeberria (2001), quien hace esta propuesta de distinción de acuerdo al contenido de cada uno de los videojuegos conocidos hasta el día de hoy.

Tabla no. 1. Tipos de videojuegos.

Tipo	Características	Modalidades
Arcade.	Ritmo rápido de juego. Tiempo de reacción mínimo. Atención focalizada. Componente estratégico secundario.	Plataformas Laberintos. Deportivos. Dispara y olvida.
Simuladores.	Baja influencia del tiempo de reacción. Estrategias complejas y cambiantes. Conocimientos específicos.	Instrumentales. Situacionales. Deportivos.
Estrategia.	Se adopta una identidad específica. Sólo se conoce el objetivo final del juego. Desarrollo mediante órdenes y objetos.	Aventuras gráficas. Juegos de rol. Juegos de guerra.
Juegos de mesa.	Cartas, ajedrez, etc., pin pon, petacos, etc.	Trivial pursuit.
Otros juegos.		

Fuente: Etxeberria (2001, p. 5) Videojuegos y Educación.

2.2.1 Antecedentes históricos de los videojuegos.

Los primeros registros que se tienen sobre estas tecnologías, se remontan a finales de los años 40's , justo después de la Segunda Guerra Mundial, las principales Potencias comienzan a construir supercomputadoras "cuando las principales potencias vencedoras iniciaron una carrera tecnológica para construir las primeras supercomputadoras programables como el ENIAC, una enorme computadora que ocupaba una superficie de 167m² y pesaba 27 Toneladas" (Tema Graphene, 2011, p. 8). En esa época los Videojuegos diseñados eran más de carácter experimental y académico, siendo hasta los años 70's que se registraron los primeros videojuegos de manera comercial. En el lapso de estos treinta años aproximadamente, los

videojuegos sufrieron transformaciones y fueron evolucionando hasta llegar a lo que conocemos hoy en día. Dentro de la línea del tiempo de los videojuegos y sus precursores encontramos los siguientes:

A. Precursores, aun no considerados videojuegos como tal, fueron de vital importancia para el desarrollo y evolución de los mismos, los antecedentes son los siguientes:

- 1947: Dispositivo de Entretenimiento de Tubos de Rayos Catódicos; hacia una simulación sobre dónde podrían caer torpedos
- 1950-1951: Programa de Ajedrez. Se empezó a tomar en cuenta la inteligencia artificial en las computadoras y se diseñó un programa que podía recrear un juego de ajedrez entre la PC y las personas.
- 1951: Nimrod. Está inspirado en un juego matemático tradicional de China. Es el primero considerado como videojuego, pues cuenta con una pantalla gráfica digital que ya muestra gráficos. De aquí en adelante se enlistan los que ya fueron considerados videojuegos como tal.
- 1952: OXO (Tic Tac Toe). Juego de tres en línea donde hay una interacción entre la máquina y el hombre, es el primero en contar con una pantalla gráfica digital.
- 1958: Tennis for Two. Es un juego que simulaba un partido de tenis real, apoyado de un osciloscopio
- 1966: Fox and Hounds/Magnavox Odyssey. Era un tipo de consola que contaba con algunos juegos pregrabados que se podían conectar al televisor, es el primer videojuego doméstico, pero fue hasta 1972 cuando sale a la venta.

B. A partir de 1970 comienza la época de auge de los videojuegos:

- 1971: Space Ward.

- 1972: Pong. Versión comercial de su predecesor *Tennis for Two*, mismo que fue la piedra angular en esta nueva era, de los videojuegos, diseñado por Al Alcom para la recién fundada Atari (Facultad de Informática de Barcelona).
- 1973-1979: surgen salones de entretenimiento y chips con juegos precargados.

C. En la década de los 80's se identifica una manifestación muy acelerada de los videojuegos:

- 1980-1989. Se logra el auge de los videojuegos, se incrementan las salas colectivas de videojuegos y surgen varios sistemas "Odyssey 2 (Phillips), Intellivision (Mattel), Colecovision (Coleco), Atari 5200, Commodore 64, Turbografx (NEC). Por otro lado en las máquinas recreativas triunfaron juegos como el famoso Pacman (Namco), Battle Zone (Atari), Pole Position (Namco), Tron (Midway) o Zaxxon (Sega)" (Facultad de Informática de Barcelona, 2002, p. 10).
- 1983. Gran crisis de los videojuegos, afectando principalmente a Estados Unidos.
- 1985. Japón decide invertir en consolas de videojuegos, creando a Nintendo y los norteamericanos adoptan la NES como consola principal.
- 1985. Aparece Super Mario Bros, diseñado y creado por Nintendo, fue el primer videojuego que tenía un propósito y un final.
- 1989. Lanzamiento de la Game Boy, videojuego portal que concretó la evolución de los videojuegos portátiles iniciados en la década de los 70's.

A partir de este momento fueron transformándose e innovándose cada vez más para tratar de cubrir las exigencias del nuevo público para el que estaban siendo diseñados, fortaleciendo, aportando y enriqueciendo no sólo la diversión y entretenimiento de las personas, sino también el lado creativo y formativo de cada uno de sus usuarios.

2.2.2 Beneficios y riesgos de los videojuegos

A pesar de tener muy malas referencias en cuanto a su uso en exceso, los videojuegos tienen una gama de utilidades tanto para la salud como para la formación de sus usuarios, fomentando: la creatividad, la resistencia a la frustración, la capacidad de respuesta rápida, el logro de objetivos, la seguridad, la búsqueda de estrategias y el manejo del estrés y la presión, entre otros. Asimismo, existen riesgos y contraindicaciones en cuanto al uso excesivo de los mismos,

“los videojuegos permiten a los niños correr riesgos cuyas consecuencias sólo se dejan notar en el juego, de modo que se acostumbran, sin exponerse a un peligro real, a tomar decisiones difíciles de manera rápida y a resolver problemas en situaciones de tensión; [...] todo ello les prepara para convertirse en el futuro, en mejores profesionales” (Ventura, 2013, p. 27).

Está comprobado que algunos de los beneficios para la salud y lo relacionado con la adquisición de ciertas habilidades en la formación de los niños, se tiene lo siguiente:

- **Razonamiento.** Esta habilidad se desarrolla especialmente con los juegos de estrategia.
- **Orientación espacial.** Dicha capacidad se desarrolla con los videojuegos de aventura.
- **Capacidad de atención.** Esta habilidad se adquiere en general con todos los videojuegos, ya que se logra gracias a diversos estímulos, como: las gráficas y el sonido.
- **Coordinación visomotora.** De igual manera esta capacidad se adquiere con todos los videojuegos, ya que la fomentan debido a que es ésta la que coordina la parte visual con la motriz, ayudando a que el niño pueda reaccionar conforme a lo que está viendo.

- **Resolución de conflictos y toma de decisiones.** Principalmente los juegos de simulación o aventura son los que fomentan esta habilidad, ya que el niño se encuentra frente a situaciones que tiene que resolver normalmente con presión de tiempo y de la mejor manera, para continuar con la siguiente etapa. Transcribiéndolo a la realidad, podemos decir que desde la infancia nos enfrentamos a diversas problemáticas a las que tenemos que dar una solución y entre más pronta y efectiva sea ésta, obtendremos más beneficios.
- **Fortalecimiento de la Memoria a largo plazo.** Debido a las decisiones que se deben de tomar en los videojuegos, se habilita en la planeación de mejores estrategias cada vez que se intenta resolver el juego o en el descubrimiento de algún poder o recompensa; así también fomentan la memorización de los mismos para poder obtenerlos y continuar, dando como resultado el reforzamiento y el fortalecimiento de la memoria.

Debido al uso excesivo de este medio de entretenimiento también se nos presentan riesgos, porque si es verdad y está comprobado el bien que provocan y el sin fin de habilidades que desarrollan relacionadas con la salud y la formación del niño, también es cierto que sin una supervisión efectiva y oportuna por parte de los padres, lo único que se obtendrá como consecuencia es un perjuicio para la salud en cuanto a la formación y la atrofia de ciertas habilidades en el niño, algunas de estas se enlistan a continuación:

- **Sobre estimulación.** La sobre estimulación perjudica directamente al sistema nervioso, ocasionando estrés y nerviosismo en el niño.
- **Aislamiento y agresividad.** Esto se presenta cuando el niño juega más tiempo del recomendado, visualiza el videojuego como algo mejor y más interesante que la interacción real con otra persona. Asimismo, comienza a ser más intolerante y se presenta a la defensiva con las críticas de los otros o puntos de vista diferentes al suyo.

- **Obesidad.** Aunque en la actualidad hay diferentes tipos de videojuegos, unos más activos en el aspecto del ejercicio físico que otros, en su mayoría son estáticos y si a esto le sumamos el exceso de práctica en el que puede caer el niño, vemos que disminuye la cantidad de actividad física que debe de realizar conforme a su edad, propiciando un aumento de peso o incluso obesidad.
- **Ludopatía.** “Desde la APA, este trastorno se encuadraba en los trastornos del control de impulsos no clasificados en otras categorías y se describía como una conducta de juego inadaptada, persistente y recurrente, que alterase la continuidad de la vida personal, familiar o profesional” (Asociación For a de Joc, 1995, p. 19).
- **Problemas de Visión.** Debido al tiempo prolongado en que se fija la visión en el juego y la atención que se le pone, disminuyen el número de parpadeos en el ojo ocasionando resequedad ocular, misma que conlleva a diversos padecimientos visuales que van desde la vista cansada hasta daños más fuertes y directos en la retina.

Así como se presentaron algunos beneficios y algunos riesgos sobre el uso de los videojuegos, encontraremos una lista interminable y debates en favor y en contra de los mismos, pero como anteriormente se menciona, no es el videojuego como tal el que es positivo o negativo, sino el tiempo, la prioridad y la atención que los padres dediquen a la supervisión de sus hijos sobre el uso de este medio de entretenimiento.

2.2.3 Relación de los videojuegos y la educación.

Justamente por sus diversas ventajas, los videojuegos han resultado una herramienta importante para la educación del niño, ya que como se mencionó anteriormente, otorgan grandes beneficios y desarrollo de habilidades de carácter cognitivo para el niño, justamente por reunir ciertas características necesarias para ser considerados un instrumento para la enseñanza de ciertos aprendizajes; algunas de estas características (Etxeberria, 2001, pp. 14-15) son las siguientes:

- la tarea o misión dentro de un videojuego es atractiva y motivante para el niño.
- Reúnen una gran cantidad de refuerzos de ciertas habilidades contienen gran influencia en el desarrollo cognitivo.
- Cuentan con niveles adaptados para cada edad del individuo, además de una dificultad progresiva, conforme se dominan ciertas habilidades.
- Se obtiene una recompensa inmediata.
- Proporciona la oportunidad de corregir inmediatamente cualquier error cometido.
- Se obtiene un reconocimiento social.
- Hay una participación activa, tanto intelectual como física, según sea el caso.
- También hay estimulación visual, auditiva, kinestésica y actitudinal.

De una manera similar a la de la educación, los videojuegos apoyan en la adquisición y desarrollo de determinados conocimiento y habilidades, sólo que de una manera más rápida, entretenida y con mayor motivación para el niño, ya que a diferencia de las actividades en el hogar y/o en la escuela, los videojuegos proporcionan estímulos más impactantes, recompensas más prontas y un reconocimiento social de mayor impacto. Tal vez estas sean algunas de las causas del por qué los niños perciben más interesante pasar dos horas frente a la consola de videojuegos, que el estar en una clase de aritmética cara a cara con el profesor, aun cuando los conocimientos, aprendizajes y habilidades sean los mismo o similares. No debiera verse a los videojuegos como una amenaza que va totalmente en contra de la educación escolarizada sino como un aliado para la misma educación, es una herramienta que

sabiéndola adaptar a la enseñanza se podría obtener mayor interés que repercutirían en ventajas para el aprendizaje del niño.

2.2.4 Habilidades desarrolladas mediante el uso de los videojuegos no violentos

Basándonos en lo propuesto por Vigotsky (citado en Payer, 2005) en su teoría del Constructivismo Social y su explicación de la forma como se produce el aprendizaje, esto es, mediante los conocimientos previos en combinación con los conocimientos nuevos, la interacción con el medio sociocultural del individuo y las herramientas que ésta le proporciona para construir un nuevo aprendizaje, abordaremos la siguiente investigación sobre “los videojuegos no violentos como apoyo didáctico para la adquisición de ciertas habilidades en el niño de ocho años de edad”.

2.3. Un planteamiento pedagógico

Como anteriormente se mencionó, para que el uso de los videojuegos se retome como un medio de entretenimiento y a su vez con la intención de fomentar determinadas habilidades cognitivas en el niño, se requiere presentarlo y entenderlo como un apoyo Pedagógico que respalde dicho aprendizaje, la teoría que mejor se identifica y apoya esta necesidad es el Constructivismo, desde el enfoque de Vygotsky (citado en Coll, 2008, p. 25) quien sostiene que:

“la experiencia humana está medida por diversos instrumentos; de acuerdo con este teórico, [...] los procesos psicológicos superiores se caracterizan por la utilización de instrumentos de origen cultural adquiridos socialmente, particularmente por instrumentos simbólicos como el lenguaje u otros sistemas de representación; [...] este uso permite la adaptación activa al medio y la realización y el control consciente que caracteriza determinados procesos psicológicos superiores”.

Esta teoría sustenta la metáfora de que el conocimiento es como una edificación de experiencias previas que se conjuntan con nuevos aprendizajes, construyéndolos como uno solo, nuevo y más significativo, con apoyo de los medios socialmente

actuales, en este caso, los videojuegos. El Constructivismo (Coll, 2008, p. 37) propone esta estructura de la forma como se va formando el conocimiento:

- Interacción del sujeto con el objeto de su nuevo conocimiento.
- Colaboración con otros sujetos, ya que se promueve el trabajo en equipo.
- Cuando finalmente se hace significativo el aprendizaje, considerado como una actividad que se construye de manera activa por medio de las interpretaciones, ideas, conceptos y esquemas que el estudiante ya posee, en donde el aprendizaje significativo debe ocurrir por lo que él llamó el <descubrimiento>, todo esto realizado de manera autónoma y bajo la responsabilidad del sujeto.

Así se puede concluir que la corriente Constructivista determina la presencia activa de la edificación de los conocimientos con experiencias previas y nuevos conocimientos para crear uno mejor y más significativo, adaptándose a esto los videojuegos podrían ser una herramienta de gran ayuda junto con la <Guía del Docente>, fungiendo el docente como mediador, interlocutor y facilitador del aprendizaje. Los videojuegos sin duda, pueden llegar a servir como una herramienta de apoyo para la educación y para la formación de los alumnos en la actualidad, puesto que capta su atención y les proporciona un gran número de ventajas y habilidades, mismas que deben de ser guiadas y acompañadas tanto de la supervisión y apoyo de los padres de familia como del profesor de la institución, con la finalidad de evitar caer en excesos y que en lugar de obtener beneficios, lo único que se logre sean daños para los mismos alumnos.

En el siguiente capítulo se describirá el contenido del videojuego de <Super Mario World>, puntualizando la forma en que cada nivel apoya al niño de ocho años de edad, para que logre desarrollar las habilidades de razonamiento lógico, de habilidad espacial, de coordinación visomotora, de capacidad de atención, de toma de decisiones y resolución de conflictos de manera asertiva y del fortalecimiento de la memoria a largo plazo. En cada caso se explica cómo es que el niño fortalece y fomenta las habilidades anteriormente mencionadas, proporcionando ejemplos del videojuego específicamente.

**Capítulo III. Contexto, descripción
y análisis del videojuego
denominado <Super Mario World>
de la consola de Super Nintendo**

Capítulo III. Contexto, descripción y análisis del videojuego denominado <Super Mario World> de la consola de Super Nintendo

3.1 Contexto de los videojuegos.

En la década de los 80's, los videojuegos sufrieron una fuerte crisis debido a que se comenzaron a crear diversos juegos y clones de los mismos, cuya calidad era muy baja sin mencionar la falta de creatividad para su realización, ya que la mayoría de éstos sólo eran clon del clon de algún videojuego anterior. Lo que trajo como consecuencia que los clientes de ese entonces se tornaran desilusionados ante esta situación y por consiguiente dejaron de utilizar los videojuegos, además de darle mala reputación a éstos, incluso se comenzó a decir que los videojuegos sólo eran una moda momentánea que estaba a punto de terminar por la falta de ingenio y el poco aporte que daban. Fue justamente en el año de 1985 con el lanzamiento de la consola de Nintendo Entertainment System, cuando esta industria del videojuego poco a poco comienza a recuperarse en sus ventas y sobre todo en lo referente a la confianza de los consumidores.

La Compañía de Nintendo fue un parte aguas en la producción de los videojuegos, ya que a partir de la creación de ésta, se retomó el lugar que habían tenido en el mercado y lograron ser parte importante en el entretenimiento y esparcimiento del público para el que habían sido destinados, con esto se deja atrás la crisis por la que atravesaron y vuelven a tomar el lugar que tenían. En su lanzamiento, Nintendo arriesga y le da un peso importante al personaje de Mario Bros (Su personaje más característico), desde su creación los videojuegos de esta saga han sido tan relevantes que incluso el personaje protagónico es un icono que ha marcado generaciones y es considerado como la mascota oficial de dicha marca. Mario Bros ha tenido un peso tan importante que su imagen ha dado la vuelta al mundo, en donde la mayoría de las personas lo reconoce de inmediato, por sus características y estilos ha sido de los videojuegos que todos los miembros de la familia y personas de diversas edades suelen jugar.

A través de su historia el personaje de Mario Bros ha ido evolucionando pero siempre manteniendo sus características particulares, poco a poco se fueron modificando escenarios, niveles, poderes del personaje principal y agregándose nuevo personajes a las diferentes sagas del mismo, pero sin romper con el carácter que se le había asignado. Mario Bros fue creado por Shigeru Miyamoto en la década de los 80's, se distingue por ser un simpático fontanero con un gran bigote, que viste un overol azul, una camisa y gorra roja, junto con él participa su hermano menor Luigi, que al igual que Mario es fontanero, tiene también un gran bigote y su vestimenta es muy similar sólo que en color verde. También está Yoshi, el dinosaurio que justamente en el videojuego de "Super Mario World" hace su primera aparición, ayudando a los Hermanos Bros a combatir y luchar unidos en cada nivel y en cada una de las siguientes sagas.

Otros personajes que aparecen en todos o en la mayoría de las versiones del videojuego, son la Princesa Peach quien tiene un papel trascendental, ya que es justamente por ella por quien Mario y Luigi atraviesan todos los mundos y niveles en la mayoría de los videojuegos de esta saga, acudiendo a su rescate y Toad el hongo con forma humana, nativo de los mundos en los que combaten los hermanos Bros y un aliado de ellos. Varias generaciones distinguen y reconocen sin ningún problema a este personaje tan peculiar de la marca Nintendo, teniendo su primera aparición en el videojuego de Donkey Kong en 1981, bajo el nombre de Jump Man (hombre saltarín) y cuya misión era rescatar a la princesa <Vilma>, saltando y evadiendo los barriles que Donkey Kong lanzaba desde lo alto. En el año de 1982 (Arango, 2013), sale a la venta el primer videojuego de Mario Bros y aparece también su hermano menor <Luigi>, juntos combaten contra unas tortugas (hijos del Rey Koopa), en un mundo subterráneo lleno de tuberías.

En 1985, se crea el videojuego de Super Mario Bros para la consola NES de Nintendo, en este videojuego la misión de Mario era ir superando cada uno de los mundos, los niveles y vencer a Bowser (una tortuga Gigante) para poder rescatar a la princesa

<Peach> y en 1990 se lanza el videojuego de <Super Mario World> para la consola de SuperNintendo, cuyo videojuego superó todas las ventas anteriores, durante su lanzamiento, después de esta versión la saga de Mario Bros continuó una tras otras, con diversas tramas y diversos personajes. En la saga de los videojuegos de Mario Bros, tenemos algunos títulos como los siguientes: Punch Ball Mario Bros (1985); Mario Bros Special (1985); Super Mario Bros (1985); Wrecking Crew vs. Super Mario Bros (1985); All Night Nippon Super Mario Bros (1986); Super Mario Bros Special (1986); Super Mario Bros: The Lost Levels, Famicom Grand Prix: F-1 Race (1987); I Am A Teacher: Super Mario Sweater (1988); Kaettekita Mario Bros (1988); Super Mario Bros 2 (1988); Super Mario Bros 3 (1988).

Famicom Grand Prix II: 3D Hot Rally (1988); Super Mario Land (1989); Dr. Mario (1990); Mario the Juggler (1991); Mario Teaches Typing (1991); NES Open Tournament Golf (1991); Super Mario Bros & Friends: When I Grow Up (1991); Mario & Yoshi (1991); Mario Roulette (1991); Mario Unkurukai, Super Mario Kart (1992); Yoshi's Cookie (1992); Mario Paint (1992), Super Mario Land 2: 6 Golden Coins (1992); Mario Is Missing! (1992); Mario's Time Machine (1993); Mario & Wario (1993); Super Mario All-Stars (1993); Mario's Early Years! Fun with Letters (1993); Mario's Early Years! Fun with Numbers (1993); Mario's Early Years! Preschool Fun (1993); Yoshi's Safari (1993); Hotel Mario (1994); Donkey Kong (1994); Mario vs. Donkey Kong (2004); Mario Golf: Advance Tour (2004); Paper Mario: La Puerta Milenaria (2004); Super Mario Ball (2004); Mario Power Tennis (2004); Super Mario 64 DS (2004); Mario Party 6 (2004); Super Mario Fushigi no Janjan Land (2003); Super Mario Fushigi no Korokoro Party (2005); Mario Party Advance (2005); (Nintendros.com, 2009).

Hasta llegar al día de hoy, al último juego de este personaje lanzado a la venta en 2015 para la consola WiiU <Mario Maker>, el cual tiene la característica de que el usuario puede ir creando y modificando escenario, personajes tanto protagónicos como antagonicos, poderes y mundos dentro del mismo juego, el cual no sólo

requiere de la habilidad del jugador, sino también una gran creatividad para poder proponer un sinfín de escenarios y poder modificar el nivel de dificultad. Sin duda alguna, Nintendo desde sus inicios ha sido una de las compañías más importantes en el ramo del entretenimiento y la recreación mediante videojuegos y consolas, continua creando otros juegos, más contenidos y versiones de Mario Bros, cada una más creativa y con un plus adicional que la anterior, pero sin perder el enfoque de lo que quieren enseñar estos videojuegos, los cuales tienen un personaje que ha traspasado generaciones y ha captado la atención de varios durante años.

Es gracias a las diferentes tramas que capta la atención de generaciones diferentes y de un público muy diverso, esto sustentado por las diferentes rutas alternas o trucos ocultos, que lo hacen más atractivo durante el juego, motivando para llegar a su conclusión y no sólo eso, sino que fomenta esa inquietud por querer descubrir que tiene por ofrecer el siguiente videojuego de esta temática. <Super Mario World> es el videojuego de la saga de Mario Bros, en el que nos centraremos en esta investigación y al mismo tiempo se describirán a detalle sus características, así como la relación que presenta el obstáculo a superar presentado y el nivel del juego con la adquisición de determinada habilidad (razonamiento lógico, habilidad espacial, capacidad de atención, coordinación visomotora y resolución de conflictos y toma de decisiones de manera asertiva) que incida positivamente en el desarrollo de los niños de ocho años de edad.

Todo esto sustentado en su diseño que incluye gráficas con cierto nivel de complejidad, resultando atractivo para la población de esta edad, además de ser una manera innovadora de fomentar y fortalecer las habilidades antes mencionadas, puesto que sale de lo convencional y el niño va aprendiendo sin la idea restrictiva, en algunos casos, de que es un aprendizaje. Asimismo, se realizará un análisis sobre este videojuego <Super Mario World> y se explicará cómo es que jugándolo se pueden adquirir y desarrollar las habilidades antes mencionada, en los niños de ocho años de edad.

3.2 Descripción del Videojuego <Super Mario World>, de la consola de Super Nintendo

El videojuego es de origen japonés y es durante 1989, que comienza a mencionarse en las revistas japonesas, ahí se muestran algunos diseños aun sin terminar y es hasta el año de 1991, cuando se lleva a cabo su lanzamiento oficial para la consola de SuperNintendo, este juego salió a la venta junto con la consola mencionada a manera de combo o paquete, en esta versión ya se manejaban los 16 bits en las gráficas del mismo y es en dos dimensiones, siendo una innovación en este ramo de los videojuegos y por ende haciendo más atractiva su adquisición.

La trama del videojuego Super Mario World o Super Mario Bros 4, consiste en que los dos personajes principales Mario y Luigi Bros, con apoyo de su compañero inseparable Yoshi el dinosaurio, tienen la misión de rescatar a la princesa Toadstool y a los amigos dinosaurios de Yoshi, del malvado Bowser (Rey Koopa), ellos tienen que atravesar siete distintos mundos cada uno con diferentes niveles de complejidad, luchando contra los hijos de Bowser (Koopalings) y venciendo cada una de las tortugas que se encuentran en los castillos de los siete diferentes Mundos, pasando cada uno de los niveles y Casas Fantasma, descubriendo caminos y rutas ocultas mediante trucos para obtener más puntos y lograr atajos. No es tarea fácil concluir todo el videojuego, pero con constancia y práctica el jugador logra realizarlo con éxito.

Mario y Luigi cuentan con herramientas y poderes para realizar esta tarea de rescatar a la Princesa Toadstool de las manos del malvado Bowser (Rey Koopa), de una manera un poco más sencilla, dentro de los mismos niveles, pues conforme avanza la prueba, Mario o Luigi pueden ir encontrando los poderes y/o herramientas de apoyo que a continuación se describen de una manera breve: los hongos rojos les adjudican un mayor tamaño; los hongos verdes son una UP o una vida adicional para no perder la continuidad del juego; la flor de fuego que les permitirá lanzar bolas de fuego para destruir a algunos de sus enemigos; la superhoja que les otorga una capa mágica con

la que podrán volar y sin la cual no podrían descubrir algunas rutas secretas; la estrella que los ayuda a ser inmortales por diez segundos, al mismo tiempo que pueden destruir a sus enemigos con solo tocarlos.

De igual manera y al llegar al Star World (Mundo Estrella), van encontrando huevos de Yoshi, uno en cada una de las cinco etapas de este mundo, de los cuales salen distintos yoshi's que cuentan con diferentes poderes y habilidades, mismos que a continuación se detallan: Yoshi Rojo (Yoshi de Fuego) permite tragar algún caparazón y lanzar llamas por el hocico, este Yoshi es de mucha ayuda para los niveles del Mundo Vainilla 1; Yoshi Azul (Yoshi Volador) tiene la capacidad de tragar el caparazón de alguna tortuga y poder volar por tiempo limitado; Yoshi Amarillo, tiene la capacidad de tragar un caparazón de tortuga y dar saltos fuertes que hacen retumbar el piso y destruir a los enemigos que se encuentren cerca y por ultimo está el Yoshi Verde (Yoshi Clásico) quien devorando el caparazón correcto adquiere las tres habilidades antes mencionadas, dependiendo del color del caparazón, aparte de contar con una larga lengua que ayuda a capturar a sus enemigos sin necesidad de acercarse demasiado; saltar más alto y ser inmune a algunos enemigos es otro beneficio del juego que en caso de ya contar con Yoshi y encontrar un huevo de éste, el huevo en automático se transforma en un UP o vida adicional.

Así como Mario y Luigi cuentan con estos poderes y habilidades, se van encontrando con enemigos que tratan de destruirlos, como las tortugas o Koopalings, las cuales se encuentran en todos y cada uno de los mundos y de acuerdo con las características de cada uno de los enemigos a encontrarse, se obtendrán ciertas características particulares, desde las orugas que al pisarlas se vuelven malvadas, las plantas carnívoras que salen por las tuberías, los fantasmas de las respectivas casas, hasta Bowser y otros enemigos más que irán surgiendo durante el videojuego. El juego brinda la opción de jugarlo con uno o dos player's (Mario o Luigi), lo que permite que el juego se concluya de manera cooperativa entre ambos jugadores; de entrada al jugador se le proporcionan cinco vidas. Conforme avanza el videojuego pueden irse

adquiriendo más vidas o perderlas en los intentos de superar los obstáculos correspondientes. Al igual que las vidas, el jugador puede adquirir monedas, poderes o herramientas, en esta versión se incluyen algunos enemigos de versiones anteriores y de igual forma otros son modificados parcial o totalmente.

El juego está diseñado en dos dimensiones y se visualiza de dos formas distintas, una es en forma de mapa en donde podemos ver a Mario o Luigi Bros, según sea el caso, de manera diminuta desplazarse por los distintos mundos; también cada prueba tiene un icono que la caracteriza, como por ejemplo las Casas Fantasma a diferencia de otras pruebas que sólo se ven como un punto parpadeante, tiene la forma de una Casa y un Fantasma flotando de lado a lado. De igual forma cada uno de los siete Castillos de Koopa se visualizan tal cual como un pequeño castillo, esto permite darle una perspectiva al jugador de tercera persona, sobre qué tanto ha avanzado, que pruebas, niveles o mundos están inconclusos y en su caso descubrir <Mundos Ocultos> que sólo con ayuda de esta visión de mapa se pueden identificar.

En todas las pruebas se le proporcionan 400 segundos al jugador para poder concluirla con éxito, razón que hace más retador cada prueba, alrededor del segundo 100 en cuenta regresiva, el juego le avisa al <gamer> mediante un timbre especial, que el tiempo está por terminar y en automático la música de ambientación comienza a escucharse a una velocidad mayor, si el jugador concluye la prueba con tiempo de sobra, esos segundos se transforman en puntos para ir marcando un record en el nivel del juego, en caso de que los segundos concluyan y el jugador no logre terminar la prueba, Mario o Luigi Bros perderán una vida. El juego comienza en el mundo o área 1, <Yoshi's Island> consta de cuatro pruebas relativamente sencillas y un Castillo en donde hay que vencer al Koopa Iggi. Estas cuatro pruebas de <Yoshi's Island> funcionan como una especie de entrenamiento para el jugador, desde estas pruebas puede encontrar a Yoshi y utilizarlo como transporte, escudo y herramienta. El mundo o área 1 ayuda a que el jugador se familiarice con las opciones que le

proporciona cada etapa, desde cómo obtener y utilizar poderes hasta cómo vencer a sus enemigos, es una especie de entrenamiento.

El mundo o área 2, <Donut Plains> que a su vez se divide en dos (Donut Plains y Donut Secret), en total cuenta con once etapas entre pruebas normales, la Casa de los fantasmas y el Castillo del Koopa Morton. Sin duda se percibe desde la primer prueba de Donut Plains, que la complejidad y el nivel de cada prueba es mucho más que en <Yoshi's Island>, además de que aparece el poder de la <superhoja> la cual le proporciona al jugador la habilidad de volar apoyado de una capa. El mundo o área 3 <Vanilla Dome>, de igual manera que el mundo anterior se divide en dos (Vanilla Dome y Vanilla Secret), tiene un total de once etapas considerando pruebas normales, la Casa Fantasma y el Castillo del Koopa Lemmy. En este mundo las pruebas se tornan con un nivel de juego más complejo y aparecen más enemigos que vencer durante cada una de las pruebas.

El siguiente mundo o área 4 es el <Twin Bridges>, éste es el mundo más pequeño de todo el juego, sólo tiene cinco pruebas y el Castillo del Koopa Ludwig; no posee Casa Fantasma pero tiene un nivel de juego aún más complejo. El mundo o área 5 <Forest of illusion>, cuenta con cinco etapas, una Casa Fantasma y el Castillo del Koopa Roy; posee un nivel más complicado y el juego tiene un ritmo más rápido, como su nombre lo dice, las pruebas y los enemigos de este mundo están en un ambiente total de bosque, justamente en estos obstáculos hay varios trucos ocultos y los enemigos son más veloces que en mundos anteriores. Después de este mundo nos encontramos con el mundo o área 6 <Chocolate Island>, en éste el nivel de complejidad se incrementa, ya que varios enemigos atacan al mismo tiempo y tanto los caminos como las salidas en cada prueba son un tanto enredadas, que sólo mediante la práctica, el jugador podrá lidiar sin problema, consta de siete pruebas una Casa Fantasma y el Castillo del Koopa Wendy.

Continuando con los mundos de Super Mario World, llegamos al número 7 <Valley of Bowser>, este mundo tiene forma de barco con muchas trampas y enemigos a los

que el jugador se enfrenta, teniendo que derrotar a Bowser, esto es prácticamente la parte final del juego. Mario Bros se enfrenta a Bowser y en caso de derrotarlo le será entregada la Princesa Toadstool, en esta etapa se concluye el juego (Latín, 2012) seguido de esto, aparecen una pequeña escena donde Mario se reencuentra con la Princesa Toadstool, después salen los créditos y se vuelve a iniciar el juego.

Un mundo oculto que existe en esta versión de <Super Mario World> es el <Star World> (Mundo Estrella), que consta de cinco etapas, en cada una de estas etapas se pueden encontrar los Yoshi's de diferente color y poder, además de estar conectadas por estrellas que funcionan como transportadoras a los distintos mundos del juego, de la misma forma hay un camino que conecta con la estrella central y abre otro mundo oculto <Star Road>, el cual consta de ocho etapas con una complejidad mucho más alta que en todos los demás mundo, al concluir este mundo especial inmediatamente todos los mundos normales cambian de color de fondo y algunos detalles como las pequeñas tortugas con las que se enfrenta Mario Bros durante el juego, cambian de forma a la de unos pequeños hombrecitos con bigote.

3.3 Habilidades específicas a desarrollar con el uso del videojuego denominado <Super Mario World> de Super Nintendo

Anteriormente se mencionaron a grandes rasgos las sagas del personaje Mario Bros y aún más específico las etapas del videojuego de <Super Mario World>, describiendo las características de los diversos niveles, enemigos, mundos, pruebas y personajes participantes. Todo visto desde una perspectiva meramente de entretenimiento, a continuación se abordará el mismo videojuego pero analizando algunos niveles del juego como herramientas para la adquisición de habilidades (el razonamiento lógico; la habilidad espacial; la capacidad de atención; la coordinación visomotora y resolución de conflictos y la toma de decisiones de manera asertiva) en niños de ocho años de edad.

3.3.1 El razonamiento lógico y <Yoshi Islan 2>.

Esta prueba del videojuego de <Super Mario World> la encontramos en el mundo inicial o primer parte del juego, es una especie de guía que le muestra al jugador los posibles enemigos a los que se enfrentará, cómo destruirlos, qué poderes ofrece y cómo los podrá obtener, ésta tiene una duración de 400 segundos. En este nivel se enfrentan enemigos como los koopalings, moles (topos) y jugadores de futbol americano, quienes con un solo toque pueden debilitar o derrotar al jugador según sea el caso. También se obtienen poderes como los del hongo rojo, que lo harán crecer y a Yoshi el dinosaurio, que funge como transporte, escudo y herramienta para vencer a los enemigos que aparecen. Es en esta prueba como en las demás de este mundo #1 <Yoshi's Island>, que el jugador comienza a conocer el juego y de acuerdo a sus conocimientos previos; ya sea de otros videojuegos, de la misma saga o en general de algún juego de destreza, es que éste comienza a razonar sobre cómo vencer a los enemigos e ir superando cada prueba.

Es a partir de este momento y durante todo el juego, que el jugador adquiere y fortalece esta habilidad del razonamiento lógico, pues constantemente se enfrenta ante la situación de ir buscando la mejor y más práctica forma de superar cada nivel. La prueba comienza en el segundo 400 y con diez koopalings, que si el jugador logra destruir obtendrá una vida. Este truco como los otros que se encuentran en esta prueba serán resueltos si el jugador invierte tiempo y constancia, para poder descubrirlos y perfeccionarlos; tomando en cuenta los componentes que construyen al razonamiento lógico (pensamiento, razonamiento e inteligencia) y continuando con este ejemplo de los diez koopalings, el jugador obtendrá la idea más básica que es la de sobrevivir, así: a) analiza y aplica la forma más adecuada para lograr este fin, sabiendo que brincando una vez sobre los koopalings logrará desprender su caparazón y así obtendrá un poder; b) comienza a razonar acerca de la estrategia requerida que es <si salto en una ocasión, se separará el caparazón y el koopalings se debilitará, entonces entre más salte sobre él se debilitará aún más y será más fácil destruirlo> y c) pone en práctica su inteligencia al plantearse la premisa sobre los saltos encima de los koopalings y busca la forma para saltar sobre ellos, debilitarlos, destruirlos y salir ileso.

Ahora que el jugador conoce y domina esta parte de la <eliminación de los koopalings>, entonces va asociando y construyendo más premisas que después irá comprobando o descartando, con la finalidad de conocer todos los trucos o por lo menos la gran mayoría para poder concluir este nivel con mayor éxito. Regresando a esta prueba y al ejemplo de los diez koopalings, el jugador comienza probando que pasará si se lanza un caparazón vacío a los diez koopalings que se encuentran en fila al inicio de la prueba, al hacerlo nota que dicho caparazón aparte de eliminarlos le otorga una vida adicional, ahora además de saber que el caparazón puede eliminar a los diez koopalings con un solo toque, asocia que destruyendo a diez enemigos continuos, el juego le proporcionará la recompensa de la vida adicional.

Según Cofre y Tapia (2003, p. 58) en la resolución de problemas, el razonamiento lógico es indispensable; muchos problemas en los cuales es necesario aplicar diversos tipos de relaciones se desarrollan el pensamiento lógico y el de relación. Así pues, para resolver problemas los alumnos deben recurrir a su pensamiento lógico, clasificando información, organizándola, analizándola y obteniendo conclusiones; en resumen, se requiere de un razonamiento disciplinado y convergente, tanto como de un pensamiento creativo y divergente. Así pues, durante el juego y en cada una de las pruebas, el niño irá construyendo y fortaleciendo esta habilidad del razonamiento lógico, pues gracias a éste podrá ir avanzando y descubriendo mayor cantidad de trucos; justamente como cada prueba implica mayor grado de dificultad, el mismo juego irá fortaleciendo esta habilidad del <razonamiento lógico> en el niño de ocho años, pues éste se irá enfrentando con la tarea de razonar de una manera más rápida y eficiente.

Debemos procurar la buena costumbre de razonar con "agilidad y correctamente, para esto es necesario habituarnos con el continuo ejercicio que nos exija poner en práctica los conocimientos adquiridos" (Guerrero, 1993, p. 11). Es de vital importancia dar un seguimiento en el salón de clases y en el hogar sobre la adquisición de esta habilidad del razonamiento lógico, el videojuego es el inicio a este buen hábito como lo menciona Guerrero (1993), hay que razonar con agilidad y correctamente, ya que de ser así se estará preparando y fortaleciendo al niño para que piense de una manera más sana y práctica para su propia calidad de vida, dentro y fuera del aula escolar.

3.3.2 La habilidad espacial y <Donut Secret House>

Esta prueba del videojuego se sitúa en el mundo 2 del mismo, es una de las Casas Fantasma que se encuentra en este nivel, al igual que las demás pruebas ésta consta de 400 segundos para que el jugador la concluya, se enfrenta con nuevos enemigos que son los fantasmas llamados *Boo*, quienes al estar frente al jugador se quedan quietos pero al darles la espalda comienzan a perseguir al jugador hasta lograr destruirlo. El niño de ocho años puede desarrollar y potenciar su habilidad espacial con esta prueba del videojuego de <Super Mario World>, retomando el ejemplo de terminar la prueba de las dos formas que el juego proporciona, ya que el jugador tiene que recordar el camino ya recorrido e irse ubicando en cada parte de la prueba, para ir avanzando y poder concluir la de la mejor manera.

Esta prueba tiene dos posibles formas de concluir la, en la primera el jugador tiene que descubrir el camino y junto con el *P Switch* (un interruptor que transforma los bloques en monedas y aparece puertas temporalmente) atravesar las puertas recién descubiertas y encontrar atajos para llegar a la meta; la otra forma de pasar la prueba es con ayuda de la herramienta de la pluma mágica, el jugador logra volar y llegar a una puerta que atravesándola se encontrará con el *Rey Boo*, al cual puede derrotar lanzándole tres cubos mágicos. La primera forma de terminar esta prueba, es la siguiente: la prueba inicia en el segundo plazo de 400 segundos, al principio de la prueba, el jugador sube por unas escaleras y se encuentra con diez pequeños fantasmas llamados *Boo*, que conforman una rueda a manera de obstáculo.

A continuación el jugador encuentra un *P Switch*, que accionándolo aparecerá una puerta que transformará todos los bloques en monedas, justo en este sitio también se encuentra una puerta fija que en caso de ser cruzada, el jugador será regresado al inicio de la prueba, teniendo que repetir el mismo camino y provocando la pérdida de tiempo en la prueba. En caso de cruzar la puerta que aparece con ayuda del *P Switch*, automáticamente el jugador será trasladado a la meta de la prueba y podrá concluir la.

La segunda forma de terminar con éxito esta prueba, es que la prueba inicia con el segundo plazo de tiempo (400 segundos), el jugador vuelve a subir por las escaleras, atraviesa la rueda formada por los *Boo* y nuevamente se encuentra con el P Switch, lo acciona apareciendo la puerta y transformando los bloques en monedas, atraviesa esa puerta y tiene la opción de accionar otro P Switch que al utilizarlo aparecerá otra puerta secreta, la cual en caso de ser cruzada el jugador será trasladado con el *Rey Boo*, al cual tiene que derrotar golpeándolo en tres ocasiones con cubos mágicos; la prueba concluye cuando vence al *Rey Boo*. Al concluir la prueba de cualquiera de las dos formas, el videojuego abre camino para el siguiente nivel y le da la opción al jugador de guardar en la memoria del juego el avance hasta ese nivel y poder continuar desde ese punto para una futura partida.

Con cualquiera de las dos maneras de conclusión de la prueba, el niño fortalece y desarrolla su habilidad espacial, sobre todo por esta particularidad de la prueba que requiere que el jugador vaya reconstruyendo el camino recorrido para avanzar primero de una forma, luego de otra, para no retroceder y caer en el error de regresar a una parte ya avanzada.

Según Maris Vázquez y cols. (2011, p. 147), la percepción espacial se refiere a la "capacidad de ubicar, orientarse y hallar la referencia a la línea horizontal, por ejemplo en las pruebas con recipientes que contienen líquido, cuando anticipa la línea de éste cuando se incline el recipiente, etc.; [...] en general, las tareas de percepción espacial requieren usar el punto de gravedad, la vertical y en este caso, las estrategias más exitosas son las que recurren a indicadores gravitacionales y kinestésicos, más que a índices simplemente visuales".

Así pues con ayuda y práctica en este videojuego, el niño logrará dominar esta habilidad, la cual tiene un carácter funcional dentro y fuera del aula escolar, ya que en el ámbito escolar el alumno podrá resolver problemas matemáticos como volúmenes de formas y en el ámbito personal, podrá recordar el camino más corto o más seguro a casa.

3.3.3 La habilidad visomotora y <Donut Plains 1>

Esta prueba de <Super Mario World> al igual que otras, tiene una duración de 400 segundos, la prueba comienza con *Super Koopas* volando, algunos de éstos poseen la *pluma mágica*, con esta herramienta el jugador puede hacer volar a Mario Bros, aspecto que le facilitará pasar la prueba; para obtener esta *pluma mágica* sólo basta con brincar sobre los *Super Koopas* que porten una capa roja, al instante de brincar sobre ellos saldrá la *pluma mágica* y el jugador podrá obtenerla. El jugador continua avanzando y se encuentra con más enemigos a esquivar como los *Koopalings* de caparazón verde y los jugadores de futbol americano *Chargin Chunk*, las plantas carnívoras *Jumping Pirhana Plants* y más *Super Koopas*. Si el jugador logra avanzar y encontrar un tubo verde en el que podrá introducirse deslizándose hacia abajo, llevándolo a una parte de la prueba donde conseguirá monedas que vuelan.

Es aquí donde el jugador debe de coordinar los botones del control con la imagen que está viendo en la pantalla (habilidad visomotora) para lograr que Mario Bros vuele por donde es necesario para conseguir esas monedas. Al principio no es tarea fácil lograr que el personaje vuele y mucho menos poderlo hacer por donde se desea, es cuestión de práctica por parte del jugador para obtener este resultado. La manera en la que el jugador puede hacer volar al personaje es la siguiente: deberá sujetar el control, hay que dejar presionada la flecha hacia adelante y al mismo tiempo el boton <Y>, esto hará que primero Mario Bros corra y cuando ya tenga velocidad, el jugador deberá apretar el botón , así se deja sostenido el boton <Y> y ahora se comienza a presionar la flecha hacia atrás, esto hará que aparte de volar, Mario Bros se mantenga sobre la misma altura por más tiempo.

Este sencillo truco que es el de hacer volar al personaje principal del videojuego, logra en el niño de ocho años, fortalecer la memoria al aprenderse el orden en el que hay que presionar los botones, fortaleciendo y desarrollando su habilidad visomotora, al ir coordinando sus manos en los controles con lo que ve en el videojuego y al ir guiando a Mario Bros mientras va volando y recolectando las monedas. La habilidad

visomotora es una combinación entre la coordinación motora y la visual, según Berdiceski y Milicic (1979, p. 47), las aptitudes motoras suponen un cierto grado de

“madurez neurológica, que se manifiesta en los niños normales entre los cinco o seis años hasta los doce; [...] esta es la edad en que habitualmente se inicia la escolaridad; [...] las aptitudes motoras se traducen en conductas como: vestirse, desvestirse, manejar lápices y tijeras; [...] labores que exigen alternancia y simultaneidad de los movimientos y un grado importante de acomodación postural; [...] también hay en esta edad un grado de disociación del movimiento que permitirá iniciar la escritura”.

3.3.4 La capacidad de atención y <Morton Castle #2>

La prueba de <Morton Castle # 2> es la más complicada de este mundo dos, aquí Mario Bros se enfrenta con el *Koopa Marton*, la prueba tiene una duración de 400 segundos al igual que las pruebas anteriores, al entrar al Castillo de Morton se encuentra con dos *Thwimp* que son dos rocas saltarinas, que se mueven de un lado al otro con la finalidad de ser una especie de obstaculo para el jugador, seguido de estos enemigos se encuentran con tres *Ball'n' Chain* que son unas bolas atadas con una cadena cada una, las cuales giran tratando de impedirle el paso, a continuación avanza y tiene la opción de destapar uno de los *Cubos Items*, que al golpearlo se libera un poder dependiendo su condición, ya que de ser solo Mario Bros (pequeño), se liberará un *Hongo Rojo* que lo hará crecer y lo convertirá en Super Mario Bros, o en caso de ya ser Super Mario Bros se liberará la *Pluma Mágica*, después de este *Item*, el jugador llega a una puerta y al atravesarla, se encuentra con la segunda parte del Castillo, donde tiene que esquivar a tres *Thwomp* que al igual que los *Thwimp* son rocas con movimiento, con la diferencia de que son más grandes y se mueven de izquierda a derecha.

También tendrá que esquivar una llama saltarina que sale de la lava en el piso y por último a un *Dry Bones* que es un esqueleto de Koopa; así llega a otra puerta que al atravesarla lo sitúa en la tercera parte del Castillo, la cual consta de una serie de escalones de roca que forman patrones y tiene que ir escalando, teniendo cuidado de

ir ascendiendo por el indicado para no caer o terminar aplastado. Después de subir por los cuarenta escalones en movimiento y esquivar a tres *Dry Bones*, el jugador llega a una puerta roja, que al cruzarla lo llevará a la cuarta y última parte del Castillo que es justamente donde se encuentra el Koopa Morton, el cual puede ser derrotado en cuanto el jugador caiga sobre su cabeza y lo golpee en tres ocasiones, tiene que poner mucha atención ya que el Koopa Morton camina por las paredes del Castillo y de repente intenta caer sobre el jugador, con la intención de derrotarlo.

El jugador por su parte tiene que ser más hábil y estar en constante movimiento para que esto no suceda, al vencer al *Koopa Morton* el jugador recuperará uno de los huevos de Yoshi que secuestró el *Rey Koopa* y logrará abrirse paso para el siguiente nivel, el Mundo 3 "*Underground Vanilla Dome*". Esta prueba es un claro ejemplo de fortalecimiento y adquisición de la capacidad de atención, puesto que el niño tiene que estar al tanto de lo que sucede en esa etapa y del tiempo transcurrido, de los enemigos que hay en el recorrido, de cuál de los escalones es el más seguro y viable para continuar subiendo, pero sobre todo en la parte final de la prueba, justamente cuando se enfrenta al Koopa Morton. La capacidad de atención es una de las habilidades que ayuda al individuo a poder diferenciar distractores de lo que es realmente importante, un cerebro con esta habilidad adquirida puede hacer una síntesis y fragmentar todo a su alrededor para únicamente quedarse con lo que es verdaderamente importante; desde cosas muy básicas en el hogar, atender una llamada, observar un programa de televisión, analizar la trama de una película, hasta poder entender un texto a la perfección.

La atención como tal no tiene una única definición, varios autores han tratado de explicarla y detallarla, tal es el caso de Reategui y Sattler (1999, p. 61), quienes señalan que la atención es un "proceso discriminativo y complejo que acompaña todo el procesamiento cognitivo, además es el responsable de filtrar información e ir asignando los recursos para permitir la adaptación interna del organismo en relación a las demandas externas". En la prueba de <Morton Castle # 2> es de gran

importancia que el jugador mantenga toda la atención posible, sobre todo en la tercera y cuarta parte de la misma, ya que en la tercera al ir subiendo por los escalones de piedra tiene que fijar bien su atención para detectar cuáles escalones son los más viables para ir subiendo sin ser aplastado y en cuanto a la cuarta parte, que es donde se enfrenta al Koopa Morton, no lo debe de perder de vista para así lograr moverse sin ser aplastado por éste y para poder golpearlo en la cabeza, hasta lograr destruirlo.

A lo largo de esta prueba el niño va desarrollando, adquiriendo y fortaleciendo su capacidad de atención, pues la misma le requiere estar pendiente al cien por ciento para poder avanzar, sin ser destruido por los enemigos que van surgiendo a su paso. Esta capacidad de atención es de gran utilidad para el niño de ocho años, ya que gracias a ésta puede ir desarrollando, de una manera más apropiada y concreta, todos sus procesos cognitivos, tanto en el ámbito escolar como en su vida diaria, un claro ejemplo de esta habilidad en el ámbito escolar es la de favorecer la comprensión lectora que el alumno pueda tener.

3.3.5 Resolución de conflictos y toma de decisiones de manera asertiva y <Super Mario World>

Conforme el niño va creciendo y desenvolviéndose en su contexto social, éste se enfrenta diariamente a la toma de decisiones, aunque no siempre es de la mejor manera, puesto que el niño decide y actúa conforme piensa que es lo más adecuado en ese momento, aunque no sea asertivamente. La asertividad es una herramienta de valiosa importancia para poder comunicarnos de forma clara y eficiente con nuestro semejantes, en el momento oportuno con la intención y con la persona adecuada, es una habilidad que sin duda alguna tenemos que adquirir desde niños e ir fortaleciendo durante toda nuestra vida. Según Aguilar y Vargas (2010), para tener una buena interacción con los otros, es importante tener algunas otras habilidades como las siguientes: 1) defender nuestros derechos o solicitar cambios de conducta a otras personas; 2) pedir favores; 3) reconocer las habilidades de otras personas; 4)

aprender a decir no; 5) presentar una queja; 6) manejar la comunicación no verbal; 7) iniciar un plática; 8) establecer conversaciones; 9) interactuar en grupo; 10) interactuar con personas de estatus diferentes; 11) conseguir amigos; 12) discutir y negociar; 13) actuar en un conflicto; 14) tomar decisiones y 15) alejarse de relaciones inadecuadas.

Todas estas habilidades en conjunto y bien aprendidas y practicadas, propician en el niño la asertividad, ayudándolo a poder comunicarse con todas las personas con las que convive, además de favorecer su autoestima al no sentirse frustrado gracias a que puede expresar todas sus inconformidades y tomar de la mejor manera los posibles fracasos a los que se pueda enfrentar. De igual manera, gracias a la asertividad el niño puede tomar decisiones más adecuadas, llevando un balance con lo que él desea, en el momento correcto y tomando en cuenta a las personas que lo rodean, esto hará que la mayoría de las decisiones que tome sean objetivas y con el mayor éxito posible. Aunada a la toma de decisiones, tenemos la resolución de conflictos, puesto que una persona que es asertiva lo es en todos los aspectos y funge como un buen mediador y negociador para resolver casi cualquier tipo de conflicto, ya que cuenta con la habilidad de saber escuchar, de saber pedir lo que quiere y de ser empático.

Hay diversas definiciones del término <conflicto>, como la que proporciona Fuquen (2003 p. 266), quien menciona que «conflicto» proviene de la palabra latina "conflictus que quiere decir chocar, afligir, infligir; [...] que conlleva a una confrontación o problema, lo cual implica una lucha, pelea o combate; tradicionalmente [...] el conflicto es sinónimo de desgracia, de mala suerte; se considera como algo aberrante o patológico, como disfunción, como violencia en general, como una situación anímica desafortunada para las personas que se ven implicadas en él; [...] éste también surge cuando personas o grupos desean realizar acciones que son mutuamente incompatibles, por lo cual la posición de uno es vista por el otro como un obstáculo para la realización de su deseo; en este caso, [...] el conflicto no se presenta de manera exclusiva por un enfrentamiento por acceder a unos recursos, sino por una indebida percepción del acceso a los mismos".

El videojuego de <Super Mario World>, desde su primera prueba hasta la última va orillando al jugador a tomar decisiones y a resolver conflictos, siempre de una manera pronta y lo más asertiva posible para que la continuidad de los niveles sea la más adecuada. Así, el niño va adquiriendo la habilidad de poder resolver cualquier tipo de conflicto perteneciente al videojuego, tomando decisiones prontas ya que va contra reloj y pensando a corto plazo los beneficios que le traerán. Esta habilidad de poder tomar decisiones contra reloj y ayudarse a resolver conflictos, la va adquiriendo y perfeccionando gracias a que el aprendizaje en el videojuego es de <prueba y error>, de cierto modo de una forma segura, ya que el niño en caso de fallar simplemente vuelve a intentarlo hasta lograr su cometido. Esto es, no siente que las consecuencias de fallar le conlleven a alguna reprimenda, ayudándolo también al manejo de la frustración, dicha habilidad trasciende más allá del juego pues pone en práctica esta manera de razonar para resolver conflictos y tomar decisiones, tanto en casa, como en el aula escolar y con sus semejantes.

En este capítulo se describió el videojuego de Super Mario World, como ejemplo de que los videojuegos en realidad también pueden fungir como una herramienta para fortalecer algunas habilidades en los niños de ocho años de edad, analizándose cada uno de los niveles que integran este juego y describiendo las habilidades a adquirir mediante la realización de cada una de las actividades que requiere dicho videojuego para continuar avanzando, esto para que los profesores y padres de familia puedan tener una visión un poco más objetiva sobre éste y no sólo lo encasillen como un medio de esparcimiento sin ningún beneficio.

Así, se sugiere la práctica de este videojuego para que los niños de ocho años de edad puedan adquirir y desarrollar las habilidades antes mencionadas, también existe la conciencia de que no siempre se cuenta con estos medios tecnológicos en las escuelas o en los hogares del país, por tal motivo en el siguiente capítulo se presentan propuestas de videojuegos y/o actividades a implementar para coadyuvar en la adquisición y desarrollo de determinadas habilidades cognitivas por parte de los

niños de ocho años de edad. Se mencionan propuestas no sólo de videojuegos adicionales a <Super Mario World>, también se sugieren actividades o juegos que perfectamente se pueden llevar a la práctica en el salón de clase o en los hogares de los niños sin contar necesariamente con estos medios tecnológicos que son los videojuegos. Asimismo, se proporcionan ideas y materiales didácticos para que el docente o padre de familia las pueda implementar y logre la finalidad de guiar, ayudar y potenciar a los niños de ocho años de edad, para que puedan desarrollar y asimilar éstas y otras habilidades.

Capítulo IV. Propuesta de videojuegos y/o actividades para favorecer la adquisición y desarrollo de habilidades cognitivas en los niños de ocho años de edad

Capítulo IV. Propuesta de videojuegos y/o actividades para favorecer la adquisición y desarrollo de habilidades cognitivas en los niños de ocho años de edad

4.1 Adquisición y fortalecimiento de determinadas habilidades mediante el uso de los videojuegos.

En este trabajo se han ido abordando las ventajas que conlleva el que el niño de ocho años de edad juegue de manera frecuente y supervisada videojuegos no violentos, ayudándolo no solo a tener un rato de esparcimiento sino también a adquirir y fomentar ciertas habilidades, tales como: la habilidad espacial, la habilidad visomotora, la capacidad de atención, la resolución de conflictos, la toma de decisiones asertivamente, el razonamiento lógico y el fortalecimiento de la memoria. Es una tarea conjunta que el profesor en el aula escolar y el padre de familia en casa, deben llevar a cabo para que el niño pueda lograr cumplir con este objetivo que es el de adquirir y fortalecer cada una de las habilidades antes mencionadas, y aunque lo ideal sería que el niño pudiera contar con este recurso como lo es la consola y los videojuegos, las necesidades de las familias son otras en algunos casos, por esto cabe señalar que también existen la opción de tomar juegos un tanto más tradicionales para potenciar las mismas, puesto que ya sea en el hogar o en la escuela la realidad es que no siempre se cuenta con estas herramientas tecnológicas no tan accesibles.

Actualmente el niño de ocho años vive en un contexto que en la mayoría de los casos se encuentra y se ve inclinado a utilizar esta tecnología, ya sea porque dentro de su mismo núcleo familiar se lo proporcionen, en la escuela llegue a tener acceso o alguna amistad cercana cuente con ellas y que mejor que se cuente con una orientación adecuada sobre el uso de la misma. Por tal motivo hay que propiciar que en caso de que el niño tenga acceso a las consolas de videojuegos, poder guiarlo y orientarlo sobre el videojuego más indicado para su edad y etapa de desarrollo en la que se encuentra, tratando de que comprenda los aportes que los mismos le pueden

proporcionar si los juega con moderación. Es una realidad que el entorno actual involucra a la mayoría de los niños de ocho años de edad en esta dinámica y que en caso de no tener un moderador que supervise el tiempo y la calidad del contenido que juega, puede ocasionar un daño en él.

Así también se pretende activar su creatividad con los juegos tradicionales y hacerle ver que no sólo las tecnologías impulsan su desarrollo, recordarles que existen juegos con los que incluso este material no es necesario, basta con su disposición y creatividad para llevarse a cabo; además estas recomendaciones buscan fungir como un aporte de ideas para el docente en el aula, ayudándolo a poder vincular algunos juegos con ciertos contenidos del plan de trabajo abordado en clase. A continuación se proporcionarán algunos videojuegos adicionales al de <Super Mario World> que fomentan una u otra de las habilidades, también se propondrán juegos que sin la ayuda de los aparatos tecnológicos se pueden llevar a cabo, al mismo tiempo que fortalecen las habilidades antes mencionadas en los niños de ocho años de edad. Ambas situaciones con la intención de favorecer el desarrollo y la adquisición de dichas habilidades, sin percibir la falta de tecnología en el aula o en el hogar como un obstáculo para este avance en el niño, son juegos y/o actividades que tanto profesores como padres de familia pueden aplicar sin ningún problema, ya que en la mayoría de los casos no es necesario ser un especialista en el tema, para poder implementarlos.

4.2 Propuesta de las actividades requeridas para lograr la asimilación y desarrollo de cada una de las habilidades identificadas

Existe un sinnúmero de videojuegos en la actualidad, algunos diseñados especialmente para consolas, otros para PC, dispositivos móviles, etc.; de distintos costos, algunos gratuitos y otros tantos muy elevados en el mercado, teniendo como finalidad la misma que es la de entretener a sus consumidores. A lo largo del presente trabajo se mencionaron los beneficios que tienen los videojuegos, delimitando aún más, los aportes que tiene el videojuego de <Super Mario World> para el desarrollo y adquisición de la habilidad espacial, la coordinación visomotora, la capacidad de atención, la toma de decisión y resolución de conflictos de una manera asertiva, el razonamiento lógico y el fortalecimiento de la memoria a largo plazo. Así como los videojuegos funcionan como herramientas para el desarrollo en el niño, estos son relativamente recientes, pues a lo largo de la historia de la educación, el juego ha sido parte crucial para el aprendizaje, el desarrollo y la adquisición de conocimientos y habilidades en el niño, mismos que se han transmitido de generación en generación; asimismo, otros tantos fueron surgiendo de acuerdo al momento histórico, ocupando herramientas y material que el mismo contexto les proporcionó.

Teniendo un sinnúmero de beneficios y aunque en un principio el niño sólo los juega por diversión, al pasar el tiempo y en el transcurso de la práctica con los mismos, se van mejorando muchas habilidades en el niño. Lo más propicio es que exista una combinación de juegos, ya sea utilizando videojuegos u otro juego más común, por ejemplo un juego de mesa, etc., es un balance que en la actualidad resulta un tanto complicado pero no imposible de llevar a cabo. De acuerdo a cada tipo de habilidad que se adquirirá o se fortalecerá en el niño de ocho años, existen diversas sugerencias tanto para los videojuegos como para los juegos tradicionales, en ambos casos es indispensable la supervisión del docente y/o del padre de familia, para que tanto uno como otro pueda cumplir de una manera satisfactoria con su finalidad, a

continuación se describen las habilidades que se pretende desarrollar y fortalecer en los pequeños.

1. Razonamiento Lógico

Para fortalecer esta habilidad existen diversos videojuegos, tal es el caso de <Cut the rope> (cortar la cuerda), este videojuego es protagonizado por un simpático monstruo llamado *Om Nom*, su primer edición fue lanzada en el año de 2010, una de las ventajas de este videojuego es que puede practicarse en una computadora o en algún dispositivo móvil compatible, además de ser gratuito, tiene colores y formas muy llamativas. Dentro de la saga de <Cut the rope>, tenemos los siguientes títulos; asimismo se incluye un link en donde se puede acceder a cada uno de estos, de manera gratuita.

- Cut the rope <http://www.minijuegos.com/juego/cut-the-rope>.
- Cut the rope: Experiments, <http://www.identi.li/index.php?topic=166868>.
- Cut the rope: Time Travel, <http://www.juegosipo.com/Juego-Cut-the-Rope-Time-Travel-Time/Jugar.html>.
- Cut the rope 2: <http://www.juegosdiarios.com/juegos/cut-the-rope-2.html>.
- My Om Nom: http://www.zeptolab.com/games/my_om_nom/.

Es un videojuego que pone cien por ciento a prueba la lógica del jugador, ya que consiste en cortar una cuerda para poder alimentar a *Om Nom*, al mismo tiempo que se van capturando estrellas, la dificultad está en cortar la cuerda de una forma rápida, práctica y tocando todos los puntos en orden para poder capturar las estrellas. Conforme el juego avanza se incrementa el número de estrellas por capturar y hay factores como el tiempo, que apremia al jugador. Relativamente es un videojuego simple pero que pone a prueba la lógica del jugador, entre más juegue el niño su razonamiento lógico se va fortaleciendo y es gracias a la observación y al

planteamiento de posibles hipótesis sobre hacia dónde y por qué parte pasaría la cuerda, si la cortara en determinado punto. Debido a sus colores, formas, gráficas y contenido, es importante que el menor tenga un adulto moderador que controle el tiempo destinado a este videojuego para que pueda cumplir su cometido, sin afectar otras tareas o actividades que el niño deba cumplir.

Por otro lado tenemos la propuesta de juego tradicional para fomentar la adquisición del razonamiento lógico, en este rubro la lista es un poco más basta. Como lo menciona Amat (2004, p. 11) en su recopilado de ejercicios para la adquisición de esta habilidad, es incuestionable que los problemas de razonamiento lógico desarrollen la “capacidad creativa de la persona, su manera lógica de pensar, les enseña a plantear problemas importantes y hallar las respuestas de los mismos”. De igual forma el docente y el padre de familia tienen que ser creativos al momento de implementar alguna actividad que favorezca el desarrollo del razonamiento lógico, para no caer en el aburrimiento o una complejidad más avanzada de la requerida. Las actividades que se proponen se mencionan a continuación.

➤ **Primera actividad. <Preguntas capciosas y lógicas>**

Material: pluma o lápiz y una hoja de papel.

Finalidad: captar la atención de los niños y lograr que razonen cada uno de los cuestionamientos de acuerdo a experiencias y/o conocimientos propios y puedan dar una respuesta acertada sin dejarse guiar por ciertas palabras engañosas en cada una de las oraciones.

Procedimiento: el docente o padre de familia anotará en la hoja de papel una serie de preguntas capciosas y las leerán en voz alta frente al niño o niños de ocho años de edad y les solicitará que analicen detenidamente la pregunta antes de dar una respuesta, cuando el niño tenga la respuesta que considere correcta se la hará saber al docente, en caso de acertar se le puede dar un reconocimiento o motivador, ya sea verbal o con algún tipo de premio como dulces o cinco minutos más de recreo, se deja a consideración del organizador de la actividad.

Evaluación/Retroalimentación: Mediante un conteo de cuántos niños contestaron correctamente a las preguntas, el profesor podrá tener noción de quienes ya tienen dominada esta habilidad de razonamiento lógico, en caso de tener alumnos que sigan sin comprender, el profesor explicará el porqué de las respuestas para que estas sean más claras y puedan ser entendidas por el cien por ciento de los alumnos. Para finalmente concluir con un ejercicio en el cual los alumnos tendrán que escribir dos preguntas capciosas e intercambiarlas con sus compañeros para la resolución de las mismas.

Recomendaciones: en caso de ser numeroso el grupo, se sugiere formar equipos, de esta forma las preguntas son analizadas por todos los miembros del equipo, aportando ideas y llegando a un consenso para dar su respuesta, además de que se favorece el trabajo cooperativo y la integración.

Ejemplo:

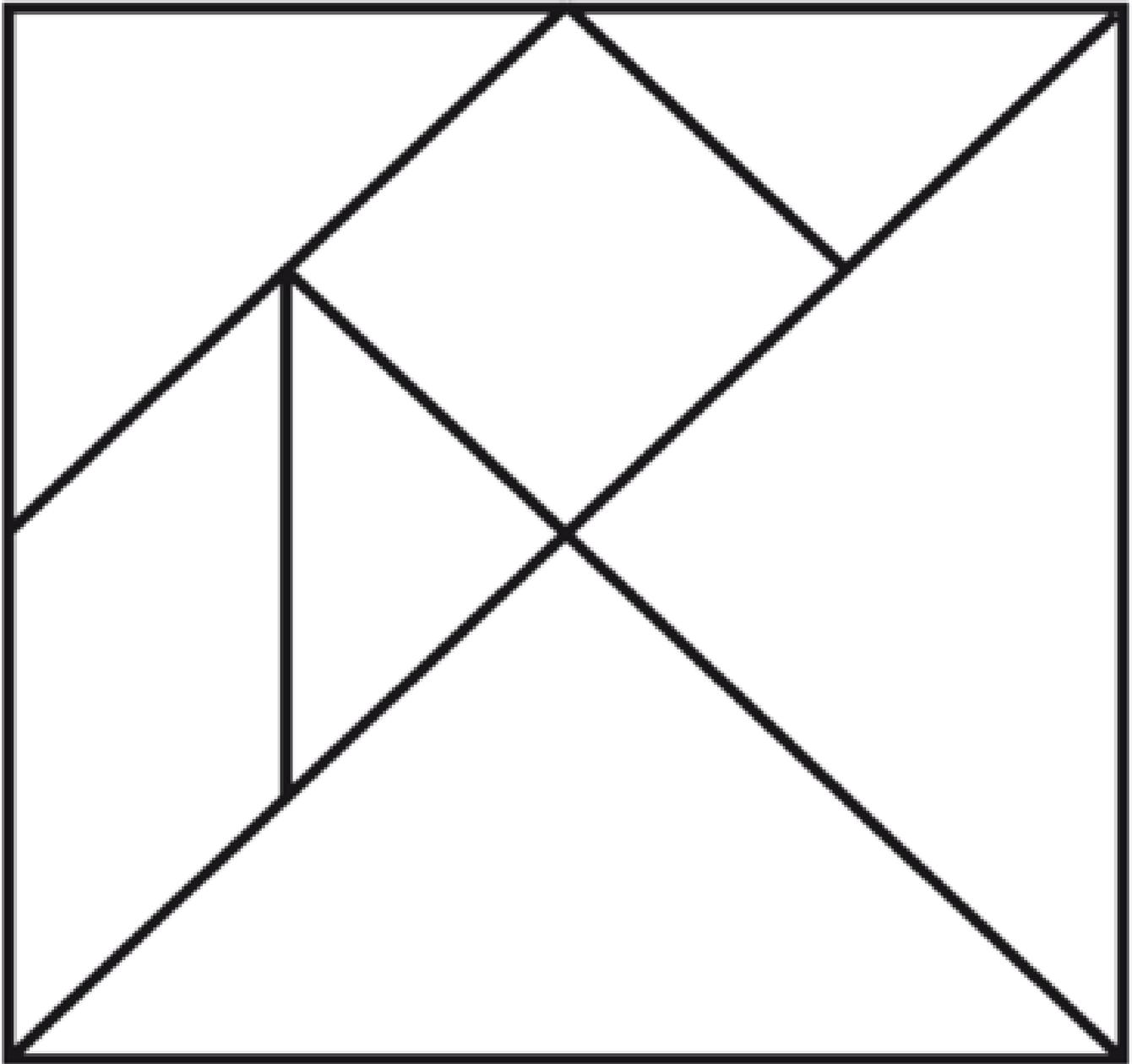
- ✓ ¿Cuántas hormigas caben en la barriga de una ballena?
 - R= Ninguna, porque va llena
- ✓ ¿Es cierto o falso que España empieza con "E" y termina con "T"?
 - R= Cierto, España empieza con "E" y termina con la letra "T"
- ✓ Él vino en un barco, de nombre extranjero ¿Cómo se llama el barco?
 - R= Extranjero.
- ✓ ¿Sabes que tiene un Rinoceronte, que no tiene ningún otro animal?
 - R= Rinocerontitos
- ✓ El Padre de Rosa tiene 5 hijas, Nana, Nene, Nini y Nono ¿Qué hija falta?
 - R= Rosa

➤ **Segunda actividad. <Tangram de Fletcher>**

- **Material:** Un Tangram, puede ser de piezas de madera, de plástico, papel, etc. (figura N°. 1.) se pone ejemplo con la finalidad de fotocopiarlo para que él o los niños puedan hacer uso del material.

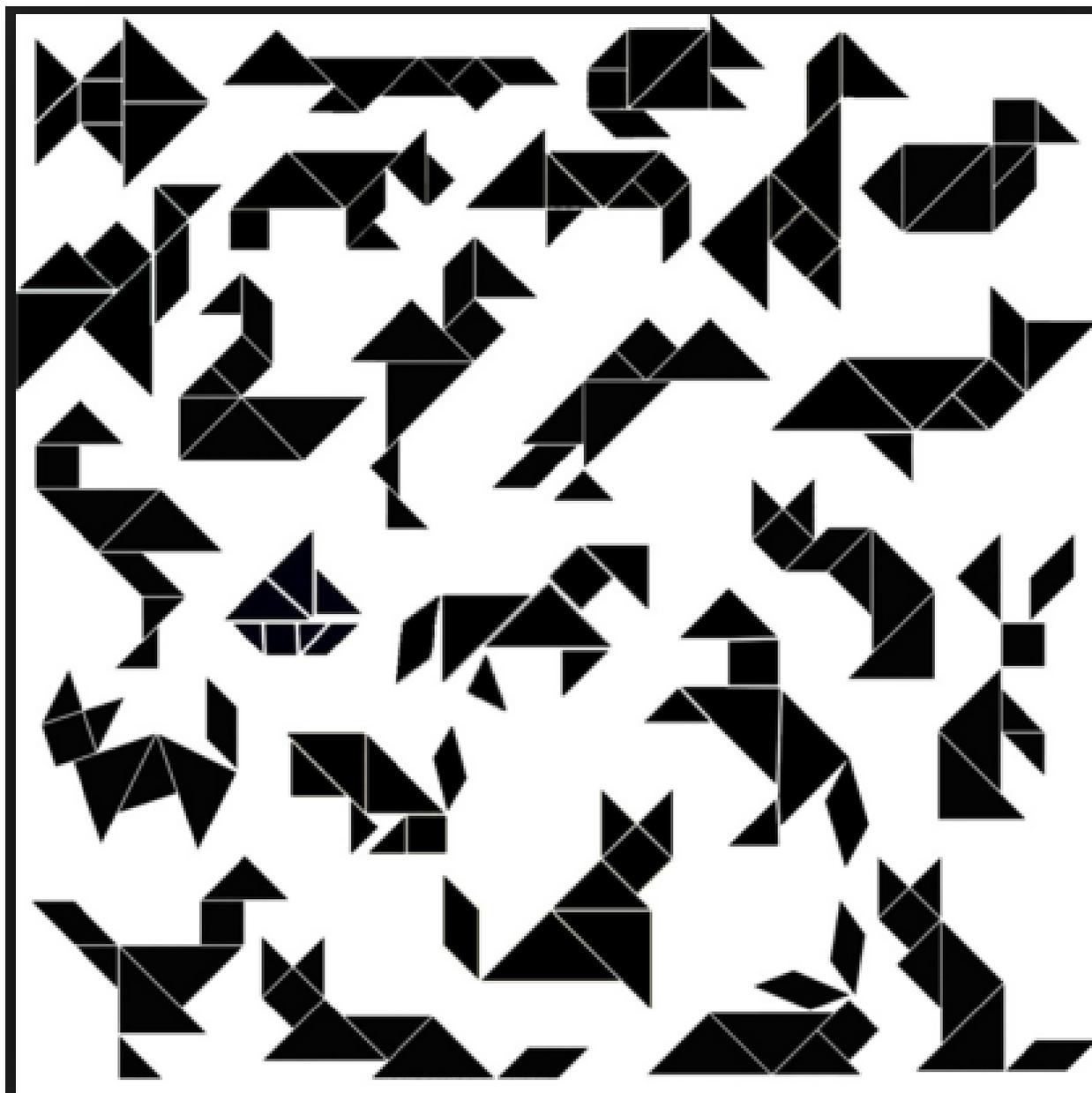
- **Finalidad:** la finalidad de esta actividad es que el niño logre formar las distintas figuras que se le indiquen de forma rápida, utilizando todas las piezas del Tangram.
- **Procedimiento:** ya con el Tangram, ya sea en forma individual o por equipos, el profesor o padre de familia le irá indicando al niño cómo y qué figuras deberá formar, ocupando todas las piezas del Tangram, dentro de las figuras se encuentran animales, personas y objetos. (figura N°. 1.2.)
- **Evaluación/Retroalimentación:** Después de haberles mostrado cómo se forman las figuras, el profesor pedirá a los alumnos que revuelvan las piezas del juego y con cronometro en mano, les irá indicando las figuras que volverán a armar, en esta ocasión sin ayuda, observando que el niño en primer lugar pueda armar la figura solicitada sin problemas y en segundo lugar que sea capaz de armarla con todas las piezas.
- **Recomendaciones:** se recomienda que esta actividad se inicie desde la elaboración del Tangram, apoyándose en el material anexo, para lo cual sólo es necesario que el niño lo coloree y lo recorte y aunque puede trabajarse en equipos, lo ideal es que cada niño cuente con su Tangram para que tenga la libertad de poner en marcha su imaginación y poner a prueba su velocidad para imaginar la figura que se le muestra.

Figura N°. 1. Tangram de Fletcher.



Fuente: A & Schster, 1998.

Figura N°. 1.2. Guía para el Tangram.



Fuente: Anonymous, 2016.

2. Habilidad Espacial

Para adquirir, potenciar y desarrollar la habilidad espacial se propone el siguiente videojuego <Space Man Max>, es un videojuego que puede jugarse desde una PC o dispositivo móvil, la finalidad del juego es ayudar al astronauta a trasladarse dentro de una cueva a otra sin chocar o lastimarse, tiene una complejidad simple y es apto para niños de ocho años de edad. En un principio se cuenta la trama del juego con imágenes tipo historieta, y a continuación inicia el juego como tal. El jugador tiene que ayudar al Astronauta a ir avanzando, destruyendo cajas calculando la rampa en la que el personaje caerá y rebotará sin lastimarse o chocar con otros objetos, al principio son sólo dos cajas que hay que romper y dos rampas en las que rebotará el Astronauta, conforme se va avanzando de nivel, van apareciendo menos cajas, mas rampas y algunos objetos, que de no calcular bien el rebote en la rampa, puede chocar con éstos y terminar con el juego. En el siguiente link, se puede encontrar dicho videojuego: <http://juegosdehabilidadgratis.com/juego/habilidad-espacial/81>.

Referente a los juegos que puede aplicar el padre de familia o el docente sin ayuda de los videojuegos, están las siguientes dos propuestas.

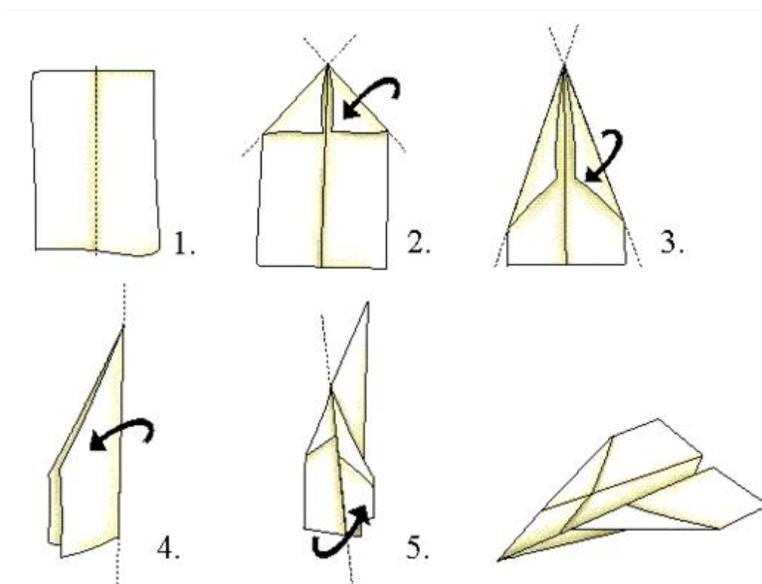
➤ **La primera actividad. <Conquistando la Luna>**

- **Material:** cinco hojas por niño, pueden ser blancas o de colores, tijeras y gises de colores.
- **Finalidad:** que el niño pueda calcular la distancia y con qué fuerza lanzar sus aviones de papel, para que coloque el mayor número de éstos dentro de la luna dibujada en el piso.
- **Procedimiento.** Se le solicitará a los niños que tomen cada una de sus hojas de manera vertical y las doblen de un lado al otro por la mitad, las recorten con ayuda de las tijeras, para finalmente obtener en total diez rectángulos. El profesor o padre de familia explicará cómo elaborar los aviones de papel con los rectángulos (figura N°. 2.). En lo que los niños terminan de doblar todas sus

hojas para formar los aviones, el docente o padre de familia tomará los gises y en el piso dibujará un círculo grande, aproximadamente de dos metros de diámetro, el cual será la <Luna>. Cuando todos los niños ya tengan sus diez aviones armados, el profesor les pedirá a todos que se pongan alrededor de la <Luna> a una distancia de cuatro metros y al dar la señal les pedirá que lancen uno a uno sus respectivos aviones. El niño ganador será el que logre colocar el mayor número de aviones dentro del círculo que es la <Luna>.

- **Evaluación/Retroalimentación:** El Profesor observará al momento de que los niños lancen sus aviones haciendo énfasis en los que no atinen ningún avión dentro de la luna, y les pedirá que junten sus aviones y nuevamente los lancen, verificando que área de oportunidad presenta el alumno y corrigiéndola en ese momento para lograr el cometido, para que finalmente el cien por ciento de los alumnos puedan colocar al menos uno de sus aviones en la luna.
- **Recomendaciones.** Se debe ser muy claro al momento de explicar el armado de los aviones, para que el niño no tenga problema y logre hacerlos volar sin complicaciones. También se les puede hacer la invitación de decorar y personalizarlos, para que se diferencien al momento de contar los que quedaron dentro, y no haya confusiones.

Figura N°. 2. Guía para el armado de aviones.

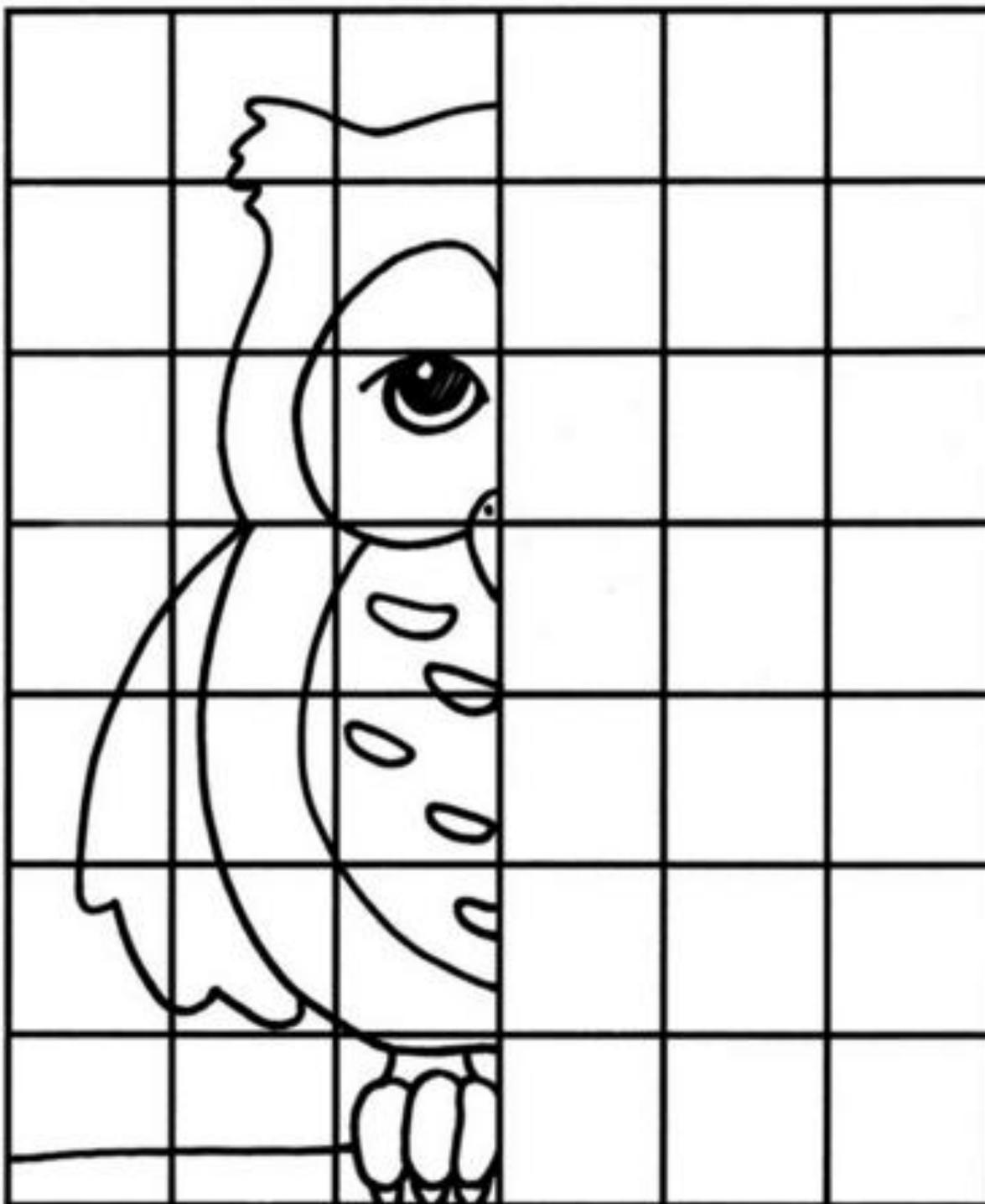


Fuente: Doblo, 1999-2014

➤ **La segunda actividad. <Completando cuadro por cuadro>**

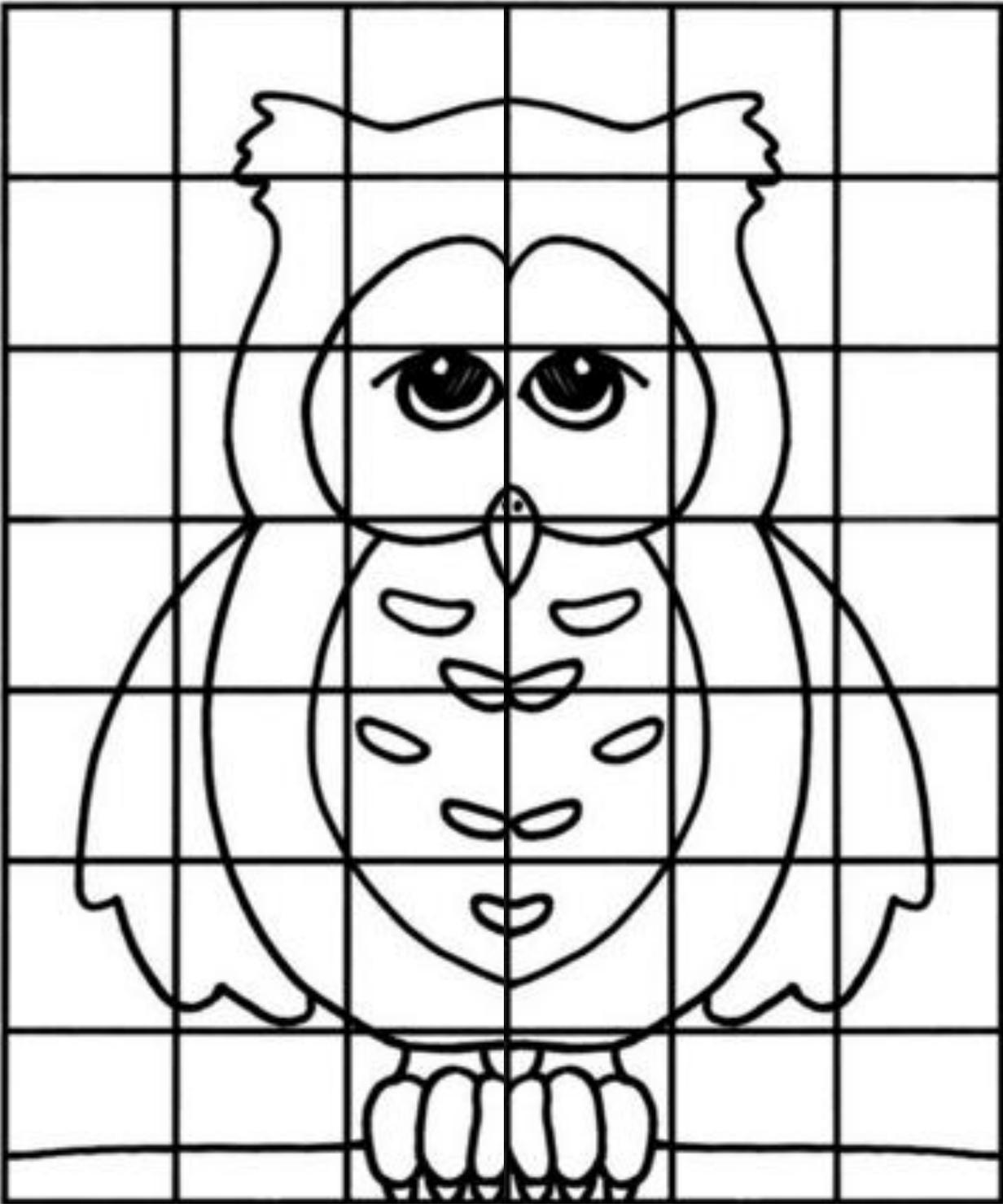
- **Material.** Fotocopias suficientes del dibujo (figura n° 2.1) sólo cuenta con la mitad del personaje impresa y en la otra mitad de la hoja se encuentra una cuadrícula para que el niño pueda reproducir la parte que le falta al dibujo, lápiz y colores, plumines o crayolas.
- **Finalidad.** Que el Niño logre completar el dibujo de la mejor manera, tomando como referencia la mitad que ya está dibujada.
- **Procedimiento.** El docente o padre de familia le entregará una copia del dibujo con la cuadrícula a cada niño, ya que todos tengan su material, el profesor les mostrará el dibujo completo por unos segundos y les pedirá que ellos con apoyo de la cuadrícula lo completen. (figura N°. 2.2.)
- **Evaluación/Retroalimentación:** El profesor recogerá los dibujos realizados por los alumnos y verificará que estén completados de la mejor forma, en caso de detectar áreas de oportunidad, informará al alumno y le mostrará la manera correcta de realizarlo, pidiéndole que repita el ejercicio hasta que lo logre dominar.
- **Recomendaciones.** Mencionarle a los niños que no es una actividad contra reloj, que pongan mucha atención en las dimensiones del dibujo y que traten de reconstruirlo con base en la imagen que él les mostró.

Figura N°. 2. Para imprimir.



Fuente: Jessica (2012)

Figura N° 2.2.



Fuente: Jessica (2012).

3. Capacidad de Atención

En general para poder jugar cualquier videojuego es importante que el niño ponga atención en cómo debe de jugarse, qué botón se utiliza para cada función y la finalidad del mismo, sólo que hay videojuegos que justamente su trama central es captar al cien por ciento la atención del jugador, tal es el caso del siguiente videojuego. <Buscando a Wally> es un videojuego inspirado en los libros del autor Martin Handford, creado en el año de 1987, la finalidad es encontrar al personaje principal que es <Wally>, quien se caracteriza por ser delgado, de tez blanca, viste con un gorro blanco con rojo, playera de manga larga a rayas blancas con rojas, gafas de armazón negro y un pantalón azul. Lo interesante del videojuego de <Wally> es que el personaje se encuentra inmerso en un escenario con mucha más gente dibujada, cosas muy coloridas y bastantes detalles que hacen la tarea de encontrarlo aún más complicada. En el siguiente link se puede encontrar la versión del juego online: <http://www.juganding.com/juegos-de-animacion/buscar-a-wally-5111>.

➤ La primera actividad. <Buscando a Wally>.

Las ventajas de <Buscando a Wally> es que puede jugarse en el salón de clases, utilizando cualquier página del libro del Autor Martin Handford, algunos de los títulos son los siguientes:

- ¿Dónde está Wally?
- ¿Dónde está Wally ahora?
- ¿Dónde está Wally? El viaje fantástico.
- ¿Dónde está Wally? En Hollywood.
- ¿Dónde está Wally? El libro mágico.
- ¿Dónde está Wally? ¡A la caza del cuadro escondido!
- ¿Dónde está Wally? En busca de la nota perdida.

- **Material.** Dos hojas impresas distintas del juego <Buscando a Wally>, colores, crayolas y/o plumines.
- **Finalidad.** Que el alumno sea capaz de concentrarse y poner atención para que localice en la hoja y encierre en un círculo a <Wally>, en el menor tiempo posible.
- **Procedimiento.** El profesor o padre de familia proporcionará las hojas impresas con el juego de Buscando a <Wally>, a cada uno de los niños y les solicitará que utilicen sus colores, crayolas o plumines. A continuación les explicará que tienen que localizar a <Wally>, en las dos hojas y el niño que logre hacerlo en el menor tiempo posible será el ganador.
- **Evaluación/Retroalimentación:** Verificar mediante los ejercicios resueltos, que el alumno fue capaz de poner la mayor parte de su atención localizando y señalizando al personaje.
- **Recomendaciones.** Puede trabajarse en equipo y al equipo ganador se le pueden dar incentivos verbales, algún reconocimiento impreso o algún otro como puntos extras o minutos adicionales para el recreo. A la actividad se le puede adicionar la búsqueda de otros objetos que también se encuentren en las hojas.

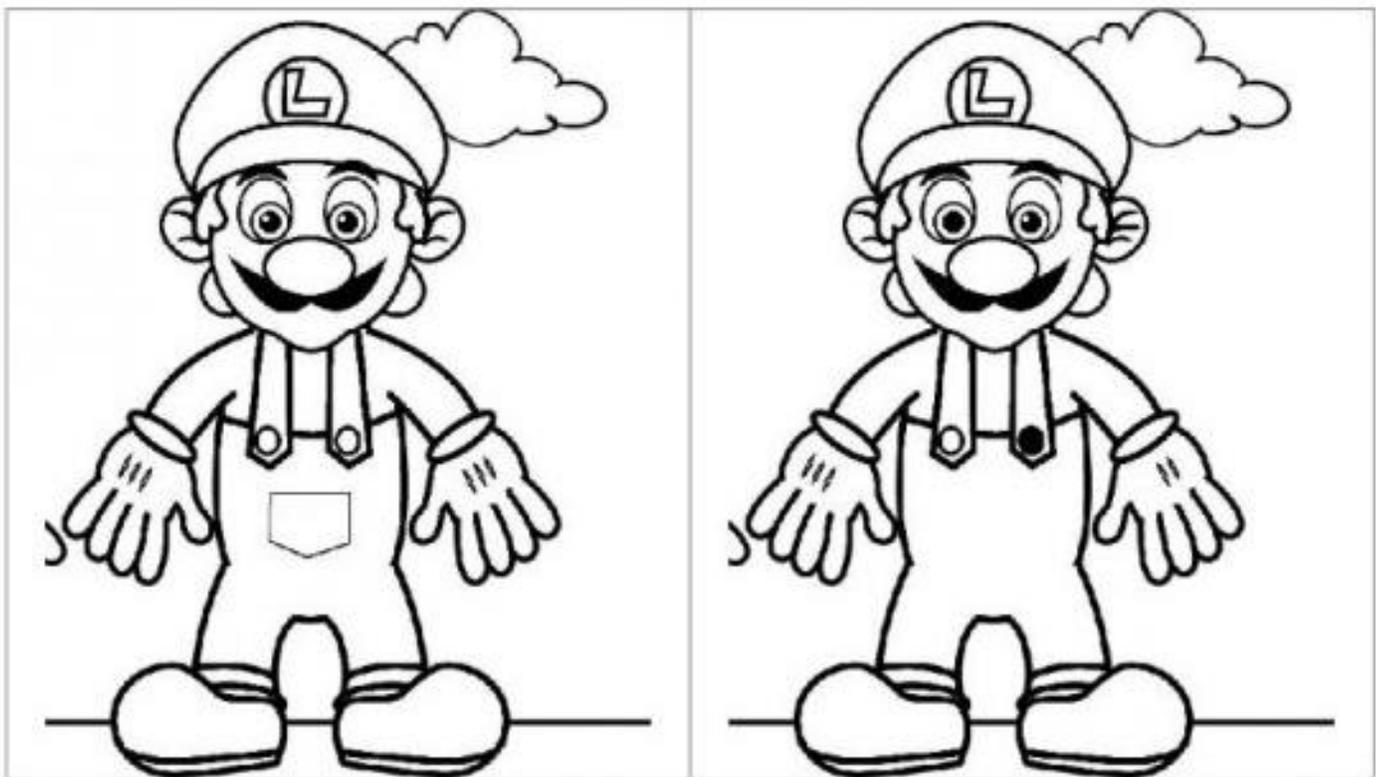
➤ **La segunda actividad. <Encuentra las diferencias>**

- **Material.** Fotocopias suficientes del ejercicio de <Encuentra las diferencias>, para que cada niño tenga una, (figura N°. 3.) colores, crayolas y/o plumines.
- **Finalidad.** Que el niño observe ambos dibujos y logre distinguir las diferencias entre ellos y marcarlos con los colores, las crayolas o los plumines dichas diferencias.
- **Procedimiento.** El profesor o padre de familia le entregará a cada niño una copia con el ejercicio de <Encuentra las diferencias> y le pedirá que observe ambos dibujos y logre identificar las diferencias existentes, al distinguirlas tendrá que marcarlas con algún color y realizar una lista en la parte de atrás sobre todas las diferencias encontradas.

- **Evaluación/Retroalimentación:** El profesor recolectará el ejercicio completo de cada alumno y verificará que hayan encontrado todas las diferencias existentes, en caso de detectar que algún niño no haya marcado una o más diferencias se le indicará cual le faltó y se le invitará a que se concentre más y ponga la debida atención para cumplir con la finalidad de la actividad.
- **Recomendaciones.** Puede hacerse contra reloj, para que el niño centre aún más su atención en los dibujos y al terminar, se le solicitará al grupo que comparta las diferencias que encontraron en los dibujos.

Figura N°. 3.

Encuentra las 5 diferencias



(Andujar, 2013)

4. Coordinación Visomotora.

Dentro de los videojuegos sugeridos para el desarrollo de la capacidad visomotora tenemos los relacionados con la interacción del cuerpo en movimiento del jugador en tino, con lo que vemos en la pantalla. Tal es el caso de <Jut Dance>, el cual es clasificado como videojuego de baile, éste surge en el 2009 y en la actualidad hay ocho versiones, tiene una lista de canciones de las cuales el jugador puede escoger alguna, así como el nivel de complejidad. En la pantalla del juego van saliendo flechas, mismas que el jugador debe presionar con sus pies en el tapete del juego, cada que el jugador vaya acertando se van sumando puntos y adicional a los puntos se le otorga una calificación dependiendo del desempeño que haya tenido; este juego está disponible para la consola Wii y en las máquinas que se encuentran en establecimientos destinados a los videojuegos.

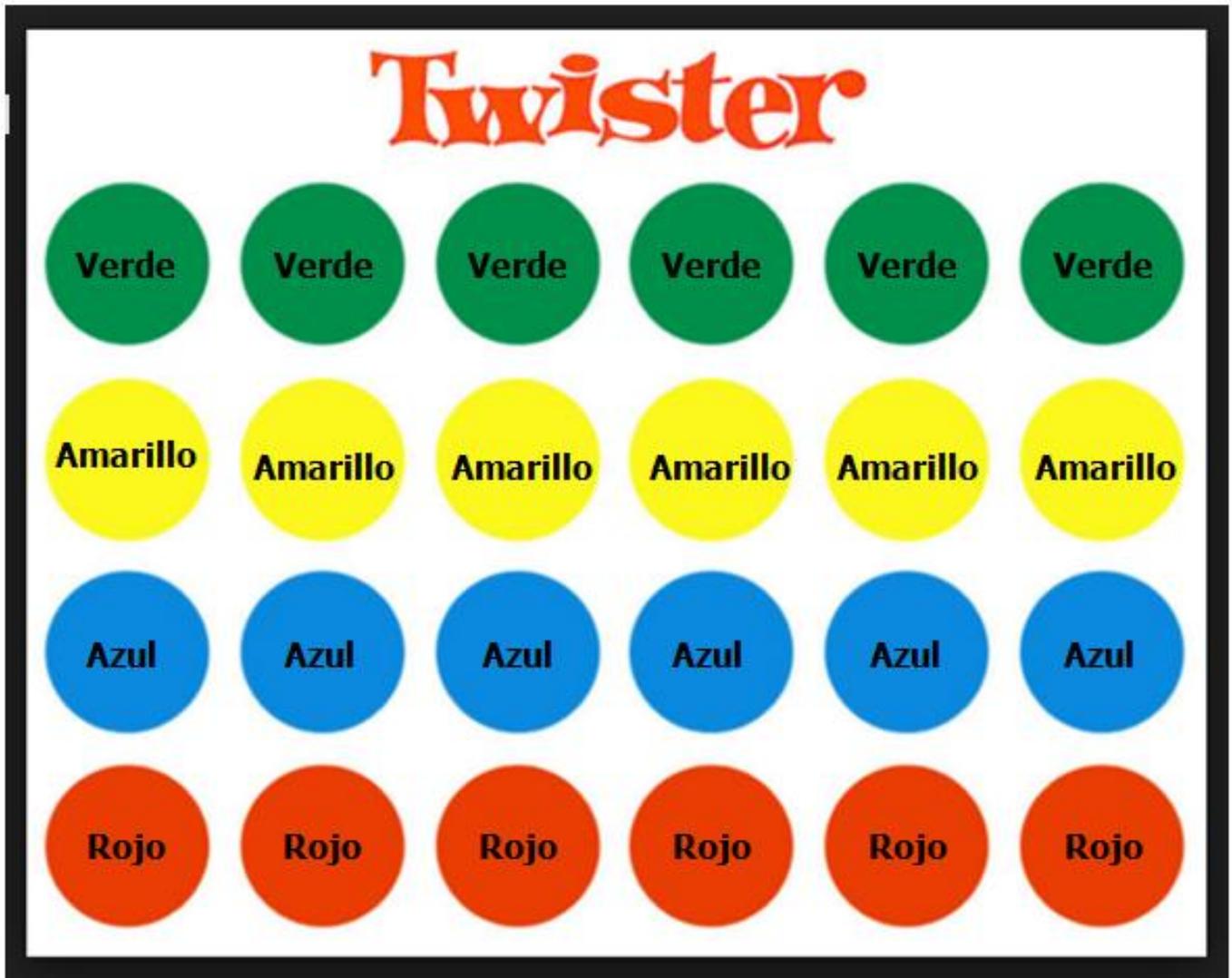
➤ **La primera actividad. <Twister>.**

- **Material.** El juego ya comercializado de <Twister> o en caso de no contar con éste, pueden utilizarse gises de colores para dibujarlo en el patio de la escuela y para el tablero se puede utilizar una hoja de papel y colores de madera, crayolas o plumines de los mismos colores que se han de ocupar para dibujar el <Twister>, en el piso.
- **Finalidad.** Que el niño logre realizar lo señalado en el tablero, en el color indicado y la parte del cuerpo sin equivocarse y así ir colocando las manos y pies donde indique el juego, sin caer o mover las manos o pies que no se requieran mover.
- **Procedimiento.** El <Twister> consta de un tapete con círculos de color rojo, azul, amarillo y verde (figura N°. 4.), un tablero o ruleta con los dibujos de la mano derecha, la mano izquierda, pie derecho y pie izquierdo (figura N°. 4.1.). Para iniciar el juego se requiere de un moderador, quien es el encargado de controlar el tablero o ruleta y al mismo tiempo verificar que los jugadores toquen el círculo correcto. Se sugiere que sean máximo seis jugadores por ronda; el

moderador gira la flecha del tablero y dependiendo qué parte del cuerpo (mano derecha, pie derecho, mano izquierda o pie izquierdo) y color (rojo, azul, amarillo o verde). Los jugadores tendrán que tocar el círculo correspondiente y conforme vayan teniendo errores, ya sea en el color, la parte del cuerpo o que dejen de tocar algún círculo sin que se les requiera, irán siendo eliminados. Ganará el jugador que siempre logre tocar el círculo del color indicado con la parte del cuerpo que se le requiera y que pueda mantener el equilibrio, sin caerse.

- **Evaluación/Retroalimentación:** Se realizarán tandas del juego, los ganadores de cada tanda son los niños con mayor destreza en el juego (mayor dominio de la habilidad visomotora) a quienes el profesor les dará por finalizada y concluida exitosamente la actividad, para que finalmente queden los alumnos que presentaron más complicaciones en el juego, quienes recibirán ayuda por parte del profesor para corregir sus errores y puedan realizar la actividad correctamente.
- **Recomendaciones.** Puede tenerse más de un tapete de juego y sólo un tablero o ruleta, para que el docente o padre de familia sea quien dirija la actividad. Es preferible que tanto el tapete de juego como la ruleta puedan ser manipulados por los propios niños, para irlos involucrando en la actividad.

Figura N°. 4. Tapete del Twister. Se recomienda que los círculos sean de 20 cm. de diámetro, separados por 5 cm. entre cada círculo de manera horizontal y 15 cm. entre cada círculo de manera vertical.



Fuente: Hasbro Inc., 2015.

Figura N°. 4.1. Tablero del Twister. Se sugiere imprimir a color esta hoja, pegarla sobre algún cartón o base firme y colocar la flecha movible en el centro.



Fuente: Hasbro Inc., 2015.

➤ **La segunda actividad. <Encestadas de París>**

- **Material.** Canasta de básquetbol, balón de básquetbol y ropa deportiva para los niños.
- **Finalidad.** Que el niño logre encestar el balón, el número de veces que se le indique de acuerdo a la actividad.
- **Procedimiento.** Los niños forman una fila cerca de la canasta de basquetbol, iniciando las actividades con el profesor o el padre de familia parado enfrente de algún niño con el balón en manos, así inicia la actividad mencionando la siguiente frase:

<De París te llegó una carta>.

Diciendo que para que el Rey Midas sea feliz.

Tienes que dar tres brincos.

Y encestar cinco veces así.

Después de mencionar las frases anteriores, se lanzará el balón al niño que está enfrente del adulto, quien tiene que realizar el ejercicio que se le solicitó (en este caso, tres brincos) y encestar el número de veces que se mencionó. Así continuarán hasta terminar con todos los niños de la fila, al concluir esta actividad, los niños le indicarán al profesor el ejercicio y las veces que encestaron el balón.

- **Evaluación/Retroalimentación:** Al terminar por vez primera la fila con los alumnos y el profesor, se repetirá la actividad, con la variación de que conforme vayan realizando los ejercicios solicitados de manera correcta, el profesor les irá indicando que finalizaron la actividad de manera exitosa, finalmente quedarán los alumnos que presentaron algunas complicaciones, son con quienes trabajara el profesor hasta que logren fortalecer lo mejor posible su habilidad visomotora.
- **Recomendaciones.** Ir variando el ejercicio incluyendo sentadillas, lagartijas, tocar las puntas de los pies, etc., preferentemente que cada actividad no exceda de cinco por niño, para hacer más ágil dicha actividad.

5. Resolución de conflictos y toma de decisiones de manera asertiva.

Para fortalecer la asertividad en los individuos es importante practicarla diariamente, así como aportar una solución apropiada para cualquier tipo de conflictos. Para esta habilidad se sugiere cualquier videojuego de aventuras, justamente como el caso de <Super Mario World> de Super Nintendo, ya que en cada una de sus pruebas el niño tiene que tomar decisiones de una manera rápida, eficiente y asertiva, para poder continuar con el siguiente nivel.

- **La primera actividad. <Soy Asertivo: Tortuga, Dragón y Persona>** (SL, 2016).
- **Material.** Fichas con estilos comunicativos: Tortuga, Dragón y Persona. (figura N°. 5.)
- **Finalidad.** Enseñar a los niños y niñas a expresarse y defenderse sin hacer daño a los demás. Educar para una comunicación positiva e inteligente, fomentar la capacidad de perder el miedo a expresarse, sin ser agresivos.
- **Procedimiento.** Inicia el profesor o padre de familia con una introducción sobre lo que es ser asertivo, para empezar a encaminar la actividad hacia la siguiente afirmación: <Soy asertivo: Tortuga, Dragón y Persona>. Cuando nos comunicamos con los demás es muy importante que podamos expresar nuestra opinión, expresar nuestras ideas y defendernos de los ataques, al mismo tiempo no debemos atacar a los demás, pues no queremos hacerles daño con nuestra forma de comunicarnos. Existen tres estilos de comunicación que se van a explicar a continuación:
 - Dragón (estilo agresivo). Este estilo es el que utiliza el Dragón, éste impone sus sentimientos, sus ideas y sus opiniones. Se comunica amenazando, insultando y agrediendo. El Dragón suelta fuego por la boca cuando habla.

- Tortuga (estilo pasivo). La tortuga se esconde en su caparazón cuando le decimos algo. No defiende sus intereses, no expresa ni sentimientos, ni ideas, ni opiniones.
- Persona (estilo asertivo). Las personas nos comunicamos con las palabras, es importante usar bien las palabras y respetar nuestros propios derechos, así como los de los demás. Este estilo de comunicación nos permite decir lo que nos molesta sin hacer daño a los demás. Es importante proporcionarles ejemplos de cada estilo, mientras les explicamos. Después de explicarles esto, les repartimos las fichas Tortuga, Dragón y Persona. Posteriormente, integrados en grupos de tres o cuatro participantes, les solicitamos que completen la ficha. Se trata en un primer momento, de clasificar las diferentes expresiones en cada uno de los estilos mencionados. Les daremos tiempo para que reflexionen y completen la tabla de comportamientos.
- **Evaluación/Retroalimentación:** Se le solicitará a los alumnos que redacten una historia con estos tres personajes y sus respectivos estilos de comunicación, para evaluar que efectivamente comprendieron los conceptos.
- **Recomendaciones:** Ser lo más claro posible y aclarar las dudas sobre lo que implica la asertividad, terminando la actividad es recomendable pedir a los equipos que presenten su tabla.

Figura No. 5.

FICHA TORTUGA, DRAGÓN Y PERSONA. Señala con una cruz el estilo que concuerda con la frase. Algunas frases pueden concordar en más de un estilo.

	TORTUGA (PASIVO)	DRAGÓN (AGRESIVO)	PERSONA (ASERTIVO)
No le importan las opiniones de los demás.			
No sabe decir que no.			
Escucha a los demás con respeto.			
Dice sus opiniones respetando a los demás.			
Se deja influenciar.			
No le importa hacer daño a los demás.			
Puede insultar, amenazar y humillar.			
No tiene miedo de decir lo que piensa.			
Le asusta lo que los demás puedan pensar.			
Sabe decir que no a algo sin sentirse culpable.			
Tiene en cuenta las opiniones y sentimientos de los demás.			
Actúa con seguridad y firmeza.			
Raramente hace lo que quiere.			
Se mete con los demás cuando no le parece bien su opinión.			
Trata de manipular a los otros.			
Suelen ser inseguros.			
Nunca deciden en un grupo.			
Imponen sus opiniones y sus decisiones.			
Escucha y acepta otras opiniones.			
Consigue que los demás le tengan miedo.			
Consigue que los demás le respeten y escuchen.			
Los demás no le tienen en cuenta.			

(Rodríguez Ruíz, 2016)

La segunda actividad. <Solucionemos todo en el escenario>

- **Material.** Una cartulina blanca o papel bond y plumones.
- **Finalidad.** Que el Niño pueda identificar las problemáticas que ocurren en clase y las posibles soluciones.
- **Procedimiento.** El profesor o padre de familia les solicitará a los niños que formen cuatro equipos con el mismo número de integrantes, a continuación se platicará sobre las problemáticas suscitadas en clase y se le requerirá al grupo que vote por las cuatro más recurrentes. Seguido de esto, el profesor anotará cada problemática en un papel, en otros papeles anotará el título de cuatro cuentos clásicos y los sorteará entre los equipos. Un miembro del equipo se acercará al profesor y tomará un papel de las problemáticas propuestas y otro más con el título del cuento. Cada equipo realizará una representación escénica sobre la problemática y qué solución propondrían para que el conflicto se resuelva de forma asertiva, utilizando también la temática del cuento que se les asignó. Después de las representaciones escénicas, ubicarán la cartulina o el papel bond en el pizarrón y conforme a las soluciones propuestas se tomarán acuerdos de manera grupal, identificando los más adecuados para resolver la problemática detectada, dichos acuerdos se anotarán en forma de lista. Para cerrar con la actividad, cada uno de los integrantes del grupo pasará a firmar la cartulina, interpretando esta acción como el compromiso con el acuerdo propuesto y aceptado, para implementarlo en la actividad diaria.
- **Evaluación/Retroalimentación:** El profesor verificará que en la escenificación los alumnos aborden la problemática de manera asertiva y al concluir esta, le pedirá a cada uno de los integrantes que den su propio punto de vista sobre el concepto de asertividad.
- **Recomendaciones.** Se solicitará que todos los miembros del equipo participen en la representación, no sólo con el aporte de ideas. También se recomienda

colocar la cartulina o el papel bond en un lugar visible, para que sirva de recordatorio todos los días y lo logren implementar.

6. Fortalecimiento de la memoria a largo plazo.

Todos los videojuegos ayudan bastante con el fortalecimiento de la memoria, por el simple hecho de que el jugador tiene que ir recordando lo que hizo en los niveles anteriores para poder continuar. El videojuego sugerido para desarrollar esta habilidad es <Puppyred Memory>, es un juego que puede practicarse de manera gratuita vía online, que presenta un simpático personaje. El juego consiste en voltear las cartas virtuales del tablero, con la finalidad de formar los pares con la misma figura, es importante que el jugador ponga atención para que pueda recordar con exactitud el lugar donde se encuentra cada par de la carta que destapa y así poder ir formando los respectivos pares. Es un videojuego muy entretenido, con colores y dibujos atractivos, otra característica del juego es que cada partida se juega contratiempo, asignándole minuto y medio al jugador para que consiga armar el mayor número de pares que se presenten en el panel. Es una buena opción de videojuego que apoya en el fortalecimiento de la memoria, ya que es totalmente gratuito y la trama del videojuego es realmente simple. En el siguiente link se podrá encontrar dicho juego: <http://pensar.chulojuegos.com/juegos-de-puppyred-memory.html>.

➤ **La primera actividad. <A mí me pica aquí>**

- **Material.** No es necesario ningún tipo de material, únicamente la disposición y participación de todos los niños.
- **Finalidad.** La finalidad es que los participantes en la actividad, vayan recordando el nombre de sus compañeros y la parte que le <Pica> a cada uno de ellos.
- **Procedimiento.** Se forma un círculo con todos los niños que estén presentes y el profesor o padre de familia dará inicio a la actividad con la siguiente frase: <Soy (nombre del profesor o padre de familia) y a mí me pica aquí>.

Al momento de decir <A mí me pica aquí> se deberá señalar una parte del cuerpo y se hará un ademán de rascarse.

El siguiente niño deberá mencionar lo siguiente:

<Él es (nombre del profesor o padre de familia) y le pica aquí (deberá señalar la parte que el compañero anterior dijo que le picaba), yo soy (mencionará su nombre el niño en turno) y a mí me pica aquí>.

Ahora este niño señalará dónde <le pica>, con un ademán de rascarse. Y así sucesivamente, todos los niños irán mencionando el nombre de sus compañeros que lo antecedieron y la parte del cuerpo que le picaba a cada uno, hasta concluir con todos los integrantes del círculo. Como tal no hay ganador ni vencedor, sólo es una actividad para poder fortalecer la memoria.

- **Evaluación/Retroalimentación:** Se evaluará al alumno, observando que pueda recordar el nombre y la parte que le picaba a cada uno de sus compañeros anteriores.
- **Recomendaciones.** Realizar esta dinámica en las primeras horas del día, para motivar la actividad cerebral de los niños, pues además de ayudar para la memoria a largo plazo también contribuye bastante a la integración grupal.

➤ **La segunda actividad. <Mi vida en una historieta>**

- **Material.** Cartulina, lápiz, regla, colores, crayolas o plumines para cada alumno.
- **Finalidad.** Que el Niño pueda recordar los sucesos más trascendentales de su vida y pueda plasmarlos a manera de historieta.
- **Procedimiento.** El profesor o padre de familia les explicará a los niños la importancia de ejercitar la memoria a largo plazo, terminando con el tema les pedirá que saquen su cartulina y que con ayuda de una regla la dividan en seis segmentos, los cuales se marcarán con los títulos abajo mencionados y de acuerdo con la explicación respectiva. El niño tendrá que dibujar lo que se le pide en cada recuadro, alusivo a sus propios recuerdos, cuando todos terminen de dibujar, pasarán a exponer su respectiva cartulina.

- ✓ Cuadro número 1. <Las comidas que más me gustan y las que menos me agradan>. En este cuadro el niño explicará mediante los dibujos que elabore o escoja, cuál, por qué y desde cuando es su comida favorita y cuál, por qué y desde cuando es la comida que menos le agrada.
 - ✓ Cuadro número 2. <Mi mayor reto>. En este caso, el niño explicará por medio de dibujos qué actividad durante toda su vida es la que recuerda que más trabajo le costó realizar con éxito y si ese aprendizaje lo retoma en su vida diaria.
 - ✓ Cuadro número 3. <La persona que más admiro>. Al igual que en los recuadros anteriores, el niño explicará la razón de su decisión, elaborando dibujos y desde cuándo empezó a admirar a la persona que eligió.
 - ✓ Cuadro número 4. <Mi gran temor>. En este caso explicará con los dibujos respectivos, por qué recuerda que empezó a sentir miedo a lo que él o ella más le teme.
 - ✓ Cuadro número 5. <Mi recuerdo feliz>. Con ayuda de diversos dibujos, el niño plasmará el recuerdo más feliz que tenga de todo lo que ha vivido durante su vida.
 - ✓ Cuadro número 6. <Un mal día>. Así como hay recuerdos bastante agradables, nadie se escapa de tener un mal día y es en este momento y/o cuadro cuando el niño nos representará con ayuda de algunos dibujos, el recuerdo del peor día que haya tenido.
- **Evaluación/Retroalimentación:** Los alumnos, darán una retroalimentación, sobre la importancia que todos estos recuerdos tienen para que puedan desenvolverse, pensar y reaccionar ante situaciones que hoy en día se les presenten.

- **Recomendaciones.** Se solicitará que de manera voluntaria, los niños pasen a exponer sus trabajos y no se les presionará con el tiempo durante esta actividad. Después de la exposición de los trabajos, por votación se pueden escoger del grupo, algunas cartulinas para pegarlas y exponerlas en el salón de clases.

Como se abordó en este capítulo, en muchos de los casos no se necesita de la avanzada tecnología para poder fomentar y desarrollar las habilidades de razonamiento lógico, habilidad espacial, coordinación visomotora, capacidad de atención, resolución de conflictos y toma de decisiones de manera asertiva y fortalecimiento de la memoria a largo plazo; basta con la creatividad del docente a cargo del aula escolar y con el apoyo de los padres de familia, en casa. Éstas son habilidades que el niño desarrolla y fortalece de manera más sencilla a través del juego, ya que el juego al ser mucho más entretenido, logra que el niño ponga todo su interés. Nuevamente recalcando que como cualquier medio de esparcimiento y diversión es crucial la supervisión de algún adulto, para que éstos cumplan su cometido de moderadores de manera positiva, para que no se aterrice en casos adictivos que comiencen a perjudicar al niño. También hay que hacer énfasis en que la tecnología, delimitándola a los videojuegos en este caso, no es un factor adverso ni está reñido con el desarrollo ni el aprendizaje escolar del niño, por el contrario, sabiéndose mediar ésta puede ser una herramienta de gran ayuda para ellos, no únicamente en el aspecto escolar sino para todas las habilidades necesarias para la vida.

Conclusiones

La información obtenida y analizada en este trabajo nos permite concluir la gran importancia que pueden tener los videojuegos y su uso, como herramientas para la adquisición y desarrollo de determinadas habilidades con los niños de ocho años de edad, tales como: el razonamiento lógico, la coordinación visomotora, la habilidad espacial, la capacidad de atención, el fortalecimiento de la memoria a largo plazo, la resolución de conflictos y la toma de decisiones de manera asertiva. También se obtuvieron datos relevantes, como los proporcionados por la NewZoo, que de acuerdo a sus estadísticas menciona que México se ubica dentro de los primeros veinte países consumidores de videojuegos, razón importante para analizar si estos medios tecnológicos los podemos utilizar como una herramienta de apoyo para el desarrollo de ciertas habilidades en los niños de ocho años de edad.

De igual forma se identificaron y analizaron las desventajas y posibles consecuencias que puede conllevar el no tener una buena supervisión y mediación de la utilización de los videojuegos; asimismo, las vastas ventajas que éstos pueden ofrecer a los niños (de ocho años de edad) mediante el uso guiado, moderado y controlado por un adulto, que supervise y pueda estar al tanto de los contenidos que se juegan, identificando si éstos son aptos y de conformidad a la etapa de desarrollo en la que se encuentra el pequeño. Se retomó lo propuesto por Piaget (citado en Richmon, 1970) para poder tener un panorama más completo acerca de las etapas de desarrollo del individuo, donde el autor propone la metáfora de la construcción de un edificio, mencionando que cada conocimiento que la persona va obteniendo funge como un piso para completar esta edificación, misma que ocupa como cimientos los conocimientos previos y poco a poco los va integrando a los nuevos, para construir un nuevo nivel de aprendizaje más sólido y completo. Dejando claro que a pesar de hacer una clasificación de las características del niño según su edad, depende de la maduración de cada individuo para poder pasar a la siguiente etapa de desarrollo.

También se explicó más a profundidad la etapa de las operaciones concretas que es donde se sitúa el sujeto (objeto de este estudio), resaltando como características principales de esta etapa las siguientes: el niño se vuelve más cooperativo; se disminuye el egocentrismo; puede argumentar mejor sus ideas; comienza a reflexionar y pensar antes de actuar; empieza a tener noción sobre la ley de la conservación de la materia y se ve fortalecido el respeto y otras emociones, como la simpatía y la antipatía. Aunado al enfoque del constructivismo psicogenético trabajado por Piaget (citado en Richmon, 1970), también se retomó el enfoque desde la perspectiva de Vigotsky (constructivismo social, 1991), quien propone que el individuo no es un ser aislado de su entorno, sino que va aprendiendo y construyendo sus conocimientos con base en su cultura y en las herramientas que su contexto le proporciona, hasta poder interiorizarlo de manera individual, haciéndolo propio.

Otra de las características de esta corriente es el papel transcendental que se le asigna al adulto, como portador de mensajes y de la misma cultura impartida al menor, teniendo como principal tarea ser un guía para éste, quien de desempeñar un buen rol en esta tarea, apoyará y propiciará que el menor pueda pasar de su desarrollo real a su desarrollo potencial, manteniéndolo siempre en su zona de desarrollo próximo. Es por tal motivo que se retoma a esta corriente del constructivismo social como sustento teórico para el presente trabajo, identificando a los videojuegos justamente como esas herramientas que proporciona el contexto social actual a los niños de ocho años de edad, para poder desarrollar ciertas habilidades, siempre en compañía de un adulto facilitador (docente y/o padre de familia).

El análisis que se realizó del videojuego denominado "Super Mario World" de Super Nintendo permitió obtener una explicación de la relación entre algunas de las pruebas del juego con la adquisición y desarrollo de las habilidades propuestas. Finalmente se ofrece una gama de videojuegos alternativos que de igual forma cumplirán la función

que la del videojuego <Super Mario World>, lo que coadyuvó para identificar las actividades didácticas requeridas, con la ventaja de poder ser implementadas en casa o en el salón de clases, sin la necesidad de algún medio tecnológico o materiales muy costosos para su realización, todas y cada una de dichas actividades enfocadas específicamente a cada una de las habilidades mencionadas en esta investigación. Para finalmente concluir que los videojuegos, lejos de lo estigmatizados que están, pueden fungir como una herramienta muy útil para los docentes en clase y para los padres de familia en casa, apuntalándose no sólo como un medio de esparcimiento sino como un apoyo al desarrollo y adquisición de las habilidades mencionadas, sin ignorar que es indispensable el acompañamiento del adulto moderador, para lograr el éxito de esta labor.

En la publicación de un artículo relacionado con los videojuegos, se menciona que se pueden potenciar las habilidades cognitivas de las personas mediante su uso, por ejemplo se menciona que los juegos que “suponen la búsqueda y otras estrategias de combinación de objetos mejoraron la búsqueda visual y la memoria espacial de las personas; asimismo, [...] los usuarios de videojuegos de acción o de estrategia en tabletas digitales y móviles adquirieron mejores habilidades cognitivas y de percepción” (http://www.la-razon.com/sociedad/asi_va_la_vida/videojuegos-mejorar-habilidades-cognitivas-estudio_0_1796820373.html, 2013). En este estudio se reporta que intervinieron cinco grupos de participantes, quienes estuvieron jugando una hora diaria, los cinco días de la semana durante cuatro semanas, involucrando juegos de acción, de memoria espacial y también el emparejamiento de objetos, también esconderlos y otros de realidad virtual. Los investigadores que idearon este experimento fueron Adam Chie-Ming Oei y Michael Donald Patterson, quienes señalaron que es el primer estudio en el que se comparan diversos videojuegos e identifican las habilidades que mejora cada uno de los juegos utilizados.

Tanto Chie-Ming Oei como Patterson (citados en http://www.la-razon.com/sociedad/asi_va_la_vida/videojuegos-mejorar-habilidades-cognitivas-estudio_0_1796820373).

html, 2013) señalan que frecuentemente el uso de un videojuego para el entrenamiento de ciertas habilidades cognitivas específicas sí mejora el rendimiento en las tareas que comparten características similares, ellos consideran que hay un <efecto causal entre los videojuegos y la mejora perceptiva y cognitiva>. En el estudio mencionado se identificó que se potenció <la percepción visual y la atención simultánea sobre varios objetivos>; los juegos que requieren la <búsqueda y otras estrategias de combinación de objetos>, inciden en la mejora de la <búsqueda visual y la memoria espacial de los participantes>; aunque hacen hincapié en que se necesitan más investigaciones relacionadas con los efectos en el comportamiento.

Actualmente se considera que los videojuegos son unas buenas herramientas para la mejora de las destrezas y habilidades, tanto para los pequeños como para los jóvenes y los adultos; así los videojuegos de acción específicamente tienen las siguientes características: no ser predecibles, demandan un nivel de esfuerzo elevado tanto motor, como cognitivo y visual; asimismo, se necesita rapidez y reflejos de los jugadores, esto es, se concluye que mejoran significativamente tanto el procesamiento periférico como la atención selectiva. Con respecto a los videojuegos de simulación¹ se considera que éstos ejercitan la memoria espacial y la atención y seguimiento visual, requieren de un seguimiento y localización de objetos y personas que permanecen de un modo más estático que lo que ocurre habitualmente en los juegos de acción. Los investigadores concluyen que la estimulación cognitiva y de comportamiento está relacionada con las actividades que los jugadores deben llevar a cabo durante el juego, además proponen que próximamente se identifiquen formas para estimular a los participantes buscando generalizar los hallazgos logrados.

¹ En el estudio, los participantes utilizaron el Hidden Expedition Everest de Big Fish Games; el Memory Matrix 1.0 de Tvishi Technologies; el Bejeweled Twist de PopCap Games; el Modern Combat-Sandstorm de Gameloft y The Sims 3.

Glosario

Atención: Capacidad del ser humano de mantener sus ideas y pensamientos en cierto tema durante algún tiempo establecido

Adquisición. Proveniente en su etimología del latín "adquisitionis", que significa adquirir algo, incorporarlo a nuestro patrimonio, ya sea económico, espiritual o cultural (DeConceptos.com, 2015, p. 9).

Aprendizaje. Proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia, dicho proceso puede ser entendido a partir de diversas posturas, lo que implica que existen diferentes teorías vinculadas al hecho de aprender.

Auxiliares externos. Herramientas que la sociedad le proporciona al individuo para favorecer su aprendizaje y la construcción de nuevos conocimientos.

Cognición. Es un proceso psicofisiológico, mediante el cual se recibe la información, se procesa y se entrega un tipo de respuesta, intervienen a su vez otros procesos como: la percepción, la memoria, el razonamiento y la reflexión.

Desarrollo Cognitivo. Es un aspecto fundamental en el desarrollo del pensamiento humano, que da pie al aprendizaje de nuevos conocimientos y habilidades.

Desarrollo potencial. Es el punto de desarrollo al que puede aspirar el niño con apoyo de un adulto que motive y guíe sus habilidades.

Desarrollo real. Es el punto de desarrollo donde se sitúa el niño, en base a sus propias capacidades.

Egocentrismo. Hace referencia al <yo> como el centro de todo, todo lo que se piensa y se hace es más importante que lo dicho o hecho por los demás, lo único que importa es el <yo>.

Entretenimiento. El entretenimiento tiene la finalidad de divertir al sujeto y buscar placer por simple ocio, sin ningún aporte ni aprendizaje que el simple hecho de dispersarse. Es una manera simple de divertirse y pasar el tiempo.

Esquemas mentales. Así se denomina a la manera de organizar más prácticamente las ideas y la información obtenida.

Gamer´s. Se le denomina Gamer a aquella persona que tiene un gran interés y conocimientos sobre los videojuegos.

Habilidades. La habilidad es un “concepto en el cual se vinculan aspectos psicológicos y pedagógicos indisolublemente unidos; [...] desde el punto de vista psicológico hablamos de las acciones y operaciones y desde una concepción pedagógica, el cómo dirigir el proceso de asimilación de esas acciones y operaciones; [...] en el marco de este trabajo, se considera a la habilidad como el conocimiento en la acción” (Cañedo Iglesias, 2009, p. 41).

Juego. Considerado una actividad de carácter lúdico que engloba: “Trabajo, entretenimiento, adquisición de experiencias, forma de explorar el mundo que le rodea, etc. El y la niño (a) se separa el trabajo del juego y viceversa. Jugando el y la niño (a) se pone en contacto con las cosas y aprende, inconscientemente, su utilidad y sus cualidades.” (Picardo Joao, 2005)

Mediación. Concepto utilizado en la corriente del constructivismo, acción que realiza el adulto facilitador para llevar al niño a su zona de desarrollo próximo.

Player. Denominación aplicable al jugador de videojuegos, en inglés.

PEGI. El sistema de clasificación por edades establecido por la organización denominada <Información Paneuropea sobre Juegos (PEGI)> se estableció con el objeto de ayudar a los progenitores europeos a tomar decisiones informadas a la hora de adquirir juegos de ordenador.

Videojuego. Se considera videojuego a cualquier tipo de software enfocado directamente al entretenimiento, apoyado de una pantalla (de TV, PC o portátil) con una interacción activa, entre la consola y el jugador o los jugadores.

Videojuegos violentos. Se consideran como violentos, aquellos que poseen algún tipo de contenido violento, como disparos, peleas, guerra, terror, contenido sexual o agresión hacia otra persona.

Videojuegos no violentos. Son aquellos que cuentan con el aval de PEGI, como videojuegos aptos para toda la familia y con un contenido fuera de violencia de cualquier tipo.

Violencia. La palabra violencia etimológicamente proviene de la "raíz latina <vis> que significa fuerza; [...] la violencia es entonces la fuerza física o psicológica que se ejerce intencionalmente contra otra persona o contra uno mismo o contra sus pertenencias o seres queridos, ya sea para conseguir un fin determinado, forzando la voluntad del sujeto agredido, o por razones patológicas del agresor, que goza con el sufrimiento ajeno" (DeConceptos.com, 2015, p. 21).

Referencias Bibliograficas.

AGUILAR, J., y J. Vargas. (2010). *Comunicación Asertiva*. Oaxaca, México: Asociación Oaxqueña de Psicología A. C.

AMAT, Abreu M. (2004). *Problemas de razonamiento lógico. Respuesta y soluciones*. Cuba. Disponible en: www.ceposunaecija.org/upload/revista/doc_31_07_08_5_42_02.pdf, consultado en noviembre de 2015.

ANDUJAR, O. (20 de 03 de 2013). *Orientacionandujar.es*. Recuperado el 15 de 04 de 2016, de http://www.orientacionandujar.es/2013/03/20/encuentra-las-diferencias-coleccion/encuentra-las-diferencias-para-ninos-imagenes_07/

ANONYMOUS, C. (2016). *Craftaholicsanonymous.net*. Disponible en: <http://www.craftaholicsanonymous.net/diy-tangrams-art>, recuperado el 08 de Febrero de 2016.

ARANGO, S. (2013). *Youngmarketing*. Disponible en: <http://www.youngmarketing.co/la-historia-de-super-mario-bros/>, consultado el 15 de octubre de 2015.

ARAYA, Valeria M. A. (2007). *Constructivismo: Origenes y Perspectivas*. Caracas, Venezuela: Laurus Revista de Educación.

A., S., & Schster, C. (1998). *Pren-Hall.com*. Disponible en: <http://www.prenhall.com/esm/app/ph-elem/multicult/html/chap6.html>, recuperado el 08 de Febrero de 2016.

ASOCIACIÓN FORA DE JOC. (1995). *Ludopatía*. Disponible en: http://www.ludopatia.org/web/faq_es.htm, consultado el 15 de junio de 2015.

BERDICEWSKI, O. y N. Milicic. (1979). *Coordinación visomotora y discriminación auditiva en tres grupos de niños de diferentes estratos socioeconomicos*. Argentina: Revista Latinoamerica de Psicología, pp. 287-295.

BLANCO SIERRA, Javier. (1992). *El juego infantil*. Orense: Editorial Juan XXIII. 107

- BRUNNER, J. (1986). *Juego, pensamiento y lenguaje*. Madrid: Revistas perspectivas
- CAÑEDO IGLESIAS, C. M. (2009). *Eumed.Net Enciclopedia Virtual*. Disponible en: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2008b/395/QUE%20SON%20LAS%20HABILIDADES.htm>, consultado el 25 de junio de 2015.
- CARRETERO, M. (2009). *Constructivismo y educación*. Buenos Aires: Paidós.
- COFRE, J. A. y A. L. Tapia. (2003). *Cómo desarrollar el razonamiento lógico matemático*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria, S.A.
- COLL, C. M. T. (2008). *Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: Una aproximación sociocultural*. Revista Electrónica de Investigación Educativa. Disponible en: <http://redie.uabc.mx/vol10no1/contenido-coll2.htm>, consultado el 19 de junio de 2015.
- DAS KINDERSPIEL, R. (1985). *El juego en los niños*. Munich, Alemania: Alianza
- DECONCEPTOS.COM. (2015). *deconceptos.com*. Disponible en: <http://deconceptos.com/ciencias-sociales/violencia>, consultado el 25 de junio de 2015.
- DE GRANATO, María A. G. (1992). *El juego en el proceso de aprendizaje*". Buenos Aires: Editorial Humanitas.
- DOBLO. (1999-2014). *Avioncitos de papel.com*. Disponible en: <http://www.avioncitosdepapel.com>, recuperado el 23 de febrero de 2016.
- ETXEBERRIA, Balerdi E. (1998). *Videojuegos y Educación*. En: Comunicar. La familia y los medios de comunicación. Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación no. 10, pp. 171-180. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=186021>, consultado en abril₁₀₈ de 2015.

- ETXEBERRIA, Balerdi E. (2001). *Videojuegos y Educación*. Disponible en: http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_02/n2_art_etxeberria.htm#Destino_01, consultado el 15 de junio de 2015.
- ETXEBERRIA, Balerdi E. (2008). *Videojuegos, consumo y educación*. En: Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, vol. 9, no. 3. Colección Videojuegos: una herramienta en el proceso educativo del "Homo digitalis". Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=186021>, consultado en abril de 2015.
- ETXEBERRIA, Balerdi E. (2009). *Educación y menores en riesgo*. Colección Videojuegos y Educación: oportunidades y riesgos, pp. 261-282. Disponible en: http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_02/n2_art_etxeberria.htm#Destino_01, consultado el 15 de junio de 2015.
- FIB. (2002). *Facultad de Informática de Barcelona*. Disponible en: <http://www.fib.upc.edu/retro-informatica/historia/videojocs.html>, consultado el 09 de junio de 2015.
- FUQUEN, M. (2003). *Los conflictos y las formas alternativas de resolución*. Colombia: Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.
- GARAIGARDOBIL, M. (1990). *Juego y desarrollo infantil*. Madrid: Editorial Seco Olea.
- GEE, J. P. (2004). Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo. Málaga: Ed Aljibe.
- GLANZER, Marta. (2000). *El juego en la niñez*. Malaga, España: Editorial AIQUE.
- GONZÁLEZ ALVAREZ, C. M. (2012). *Aplicación del Constructivismo Social en el Aula*. Guatemala: Organización de Estados Iberoamericanos.

- GROS SALVAT, Begoña; Aguayos, Rausa J.; Almazán, Álvarez Luisa; Bernat, Cuello Antonia; Camas, Magrí M.; Campos, Mancera F.; Cárdenas, Ballesteros J. J.; Marín, Hernández D. y Vilella, Miró X. (2012). *La utilización de los juegos de ordenador en la escuela*. Barcelona: Facultad de Pedagogía. Universidad de Barcelona. Disponible en: http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/hemeroteca/r_11/nr_183/a_2296/2296.htm, consultado en febrero de 2015.
- GUERRERO, L. I. (1993). *El razonamiento deductivo formal*. México: Universidad Panamericana.
- HASBRO INC. (2015). Twister. Estados Unidos Americanos (EUA): Hasbro Inc.
- HERNÁNDEZ, Sampieri R.; Fernández, Collado C.; Baptista, Lucio P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México. Editorial McGraw-Hill Interamericana.
- JACQUIN, (1958). *La educación por el juego*. Madrid: Editorial Atenas.
- JESSICA. (2012). *Que hacemos hoy en el cole*. Disponible en: http://quehacemoshoyenelcole.blogspot.mx/2012_10_01_archive.html, recuperado el 12 de Febrero de 2016.
- LATÍN, D. (2012). *Super Mario World (Guía)*. Disponible en: <http://guiasupermarioworld.blogspot.mx> del 17 de agosto de 2012, consultado el 15 de octubre de 2015.
- MARIS VÁZQUEZ, S.; M. Noriega, Biggio; S. Maris García y Federico Lacroze. (2013). *Razonamiento espacial y rendimiento académico*. Revista Electrónica de Investigación Educativa, Vol. 15, Núm. 1, 2013.
- MECEE, J. (2000). *Desarrollo del Niño y del Adolescente*. En: Compendio para Educadores, pp. 101-127. Mexico: Secretaría de Educación Pública (SEP).
- MOYLES, J.R. (1999). *El juego en la educación infantil y primaria*. Madrid: Ediciones Morata.

- NAVARRA, M. D. (s/f). *Escuelas de Familia Moderna*. Bloque 3, Etapas del Desarrollo Evolutivo. Navarra, España: Modelo de Desarrollo Económico de Navarra. Escuelas de Familias MODERNA.
- NINTENDERS.COM. (2009). *Toda-la-saga-de-super-mario*. Disponible en: <http://www.nintenders.com/2009/10/toda-la-saga-de-super-mario/>, (29 de 10 de 2009), consultado el 26 de octubre de 2015.
- PAYER, M. (2005). *Teoría del Constructivismo Social de Lev Vigotsky en comparación con la teoría de Jean Piaget*. Venezuela: Universidad Central de Venezuela.
- PIAGET, J. (1975). *Seis estudios de psicología*. 7ª Edición. Barcelona-México: Seix Barral, S. A.
- PICARDO, Joao O. (2005). *Diccionario Enciclopédico de Ciencias de la Educación*. 1ª Edición. San Salvador, El Salvador: Colegio García Flamenco.
- REATEGUI, N. y C. Sattler. (1999). *Metacognición. Estrategias para la construcción del conocimiento*. Lima, Perú: Universidad de Lima, Perú. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=147117608010>, consultado en noviembre de 2015.
- RICHMON, P. G. (1970). *Introducción a Piaget*. Caracas, Venezuela: Editorial Fundamentos.
- RIVAS, J. L. (2004). *Fichas para el desarrollo de la inteligencia*. México: Santillana.
- ROJAS, S. R. (2000). *Guía para realizar investigaciones sociales*. Ed. Plaza y Valdés, S.A. de C.V. México.
- S. L., H. A. (2016). *House & Kids*. Disponible en: <http://www.houseandkids.es/blog/juego-educativo-para-desarrollar-la-asertividad/>, recuperado el 19 de Febrero de 2016.

SOLE, I. y C. Coll. (1995). *Los profesores y la concepción constructivista*. En: El Constructivismo en el Aula. Barcelona: Grao.

TEMA GRAPHENE. (2011). *Otakufreaks*. Disponible en: <http://www.otakufreaks.com/historia-de-los-videojuegos-el-origen-y-los-inicios/>, consultado el 09 de junio de 2015.

UNESCO. (1999). *Lev Semionovich Vygotsky (1896-1934)*. París: Perspectivas: Revista trimestral de Educación.

VENTURA, P. J. (2013). *Beneficios de los videojuegos para los niños*. Disponible en: <http://www.elbebe.com/ninos/videojuegos-desarrollo-ninos#beneficios-videojuegosniños>, consultado el 11 de junio de 2015.

VYGOTSKI, L. (1991). *La Formación social de la mente*. Sao Paulo: Editorial Brasileira.

Cibergrafía.

<http://www.juganding.com/juegos-de-animacion/buscar-a-wally-5111>, consultado en enero de 2016.

<http://pensar.chulojuegos.com/juegos-de-puppyred-memory.html>, consultado en enero de 2016.

http://www.la-razon.com/sociedad/asi_va_la_vida/videojuegos-mejorar-habilidades-cognitivas-estudio_0_1796820373.html, 2013, consultado en octubre de 2015.