



TECNOLÓGICO DE MONTERREY

**EGE**<sup>®</sup>

Escuela de Graduados en Educación

**Universidad Virtual**

**Escuela de Graduados en Educación**

**Factores que influyen en el desarrollo de la creatividad de los estudiantes**

**Tesis que para obtener el grado de:**

**Maestría en Educación con acentuación en Desarrollo Cognitivo**

**presenta:**

**Ma. Margarita González Aldeco**

**Asesor tutor:**

**Mtra. Adys Yadira Villascñor Ramírez**

**Asesor titular:**

**Dra. Perla Adriana Salinas Olivo**

**Cancún, Quintana Roo, México**

**Noviembre de 2011**



**Universidad Virtual**

**Escuela de Graduados en Educación**

**Factores que influyen en el desarrollo de la creatividad de los estudiantes**

**Tesis que para obtener el grado de:**

**Maestría en Educación con acentuación en Desarrollo Cognitivo**

presenta:

**Ma. Margarita González Aldeco**

Asesor tutor:

**Mtra. Adys Yadira Villaseñor Ramírez**

Asesor titular:

**Dra. Perla Adriana Salinas Olivo**

**Cancún, Quintana Roo, México**

**Noviembre de 2011**

## **Dedicatoria**

A mi gran maestro, mejor amigo y precioso Padre, sin el cual nada hubiera sido.

A mi hermosa familia por compartir mis sueños de superación personal, apoyarme en todo momento, animarme en tiempos difíciles y amarme incondicionalmente.

A mis padres que me han dado ejemplo de perseverancia y amor.

A mi abuela Yica quien siempre me ha apoyado incondicionalmente.

A todos y cada uno de mis maestros, tutores y directores, quienes generosamente compartieron sus conocimientos y su experiencia conmigo.

A todos mis amigos y amigas que no se cansaron de animarme y brindarme su apoyo durante todo este proceso.

## **Reconocimientos**

A mi tutora Mtra. Adys Yadira Villaseñor Ramírez, quien me brindó su apoyo, compartió sus conocimientos y con mucha paciencia me corrigió. Por lo que su intervención fue indispensable para que pudiera alcanzar esta meta.

A la Dra. Perla Adriana Salinas Olivo, que me permitió ser parte de este hermoso proyecto.

A la profesora Silvia Barra, directora del Colegio Británico, por su apoyo incondicional para la realización de este proyecto.

A mis alumnos, que entusiasta y amablemente participaron en esta investigación, permitiéndome observarlos y aprender de ellos.

A los padres de familia, que autorizaron la participación de sus hijos en este proyecto y gentilmente aportaron información necesaria para conocer el contexto familiar.

A mis colegas la Profesora Patricia Rebolledo y Profesor Edgar González, que generosamente aceptaron ser parte de este proyecto y enriquecerlo con su participación.

## **Resumen**

La presente investigación pretende conocer cuáles son los factores que influyen en el desarrollo de la creatividad en los estudiantes, cuáles son los ambientes que favorecen la creatividad así como las herramientas que la promueven. Es una indagación de tipo cualitativa conformada por una muestra de cinco alumnos de primer año de primaria entre seis y siete años de edad. Los instrumentos utilizados para la realización de este estudio fueron la observación de campo, guía de entrevistas semiestructuradas y tests de perfil de aprendizaje. El objetivo general fue: indagar cuáles son los factores que influyen en el desarrollo de la creatividad de los alumnos tomando en cuenta los ambientes familiares, socioculturales y escolares. Así como las herramientas para crear ambientes de aprendizaje que favorezcan el desarrollo de la creatividad, con el fin de mejorar la intervención del docente y ofrecer a los alumnos ambientes de aprendizaje adecuados para favorecerla eficazmente. Los objetivos específicos de la misma fueron: indagar cómo se desarrolla la creatividad en los alumnos de primer grado de primaria del Colegio Británico, describir los factores que impactan en la construcción de ambientes de aprendizaje que favorezcan el pensamiento creativo en los alumnos, implementar herramientas que promuevan en los alumnos un pensamiento creativo, crítico reflexivo para la solución de problemas.

Se concluyó que el contexto familiar, la motivación, las actividades lúdicas, la implementación de estrategias y ambientes propicios por parte del docente son algunos de los factores que influyen en el desarrollo de la creatividad de los estudiantes.

# Índice

Dedicatoria .....	ii
Reconocimientos .....	iii
Resumen .....	iv
Índice de temas .....	v
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras .....	viii
Introducción.....	1
Capítulo 1: Naturaleza y dimensión del tema de investigación.....	5
1.1 Marco contextual .....	5
1.2 Antecedentes del problema de investigación.....	9
1.3 Planteamiento del problema de investigación.....	12
1.4 Objetivos de la investigación.....	14
1.4.1 Objetivos Generales.....	14
1.4.2 Objetivos Específicos.....	14
1.5 Justificación de la investigación.....	15
1.6 Limitaciones de la investigación.....	18
Capítulo 2: Marco teórico .....	19
2.1 Definiciones de creatividad.....	19
2.2 La educación y la creatividad.....	25
2.3 Elementos que influyen en las personas creativas.....	30
2.4 El pensamiento creativo.....	33
2.5 Aprendizaje y creatividad.....	38
2.6 El profesor creativo.....	42

2.7	Factor cultural en el desarrollo de la innovación y creatividad.....	45
2.7.1	Entorno Familiar.....	46
2.7.2	Entorno escolar.....	47
2.7.3	Entorno social.....	49
2.8	Herramientas y métodos que fomentan la creatividad.....	51
2.8.1	Factores que inhiben la creatividad.....	59
Capítulo 3: Metodología general de la investigación.....		61
3.1	Método de la investigación.....	61
3.2	Contexto Sociodemográfico.....	63
3.3	Instrumentos.....	66
3.3.1	Entrevista.....	66
3.3.2	Observaciones.....	67
3.3.3	Instrumentos de evaluación.....	69
3.4	Procedimientos.....	70
3.5	Estrategia de análisis de datos.....	72
Capítulo 4: Resultados obtenidos.....		74
4.1	Análisis de la Praxis.....	76
4.1.1	Perfil de aprendizaje.....	76
4.1.2	Los juegos infantiles influyen en el desarrollo de la creatividad.	83
4.1.3	Las inteligencias múltiples y la creatividad.....	89
4.1.3.1	Composición de rimas.....	90
4.1.3.2	Composición de una melodía o canción.....	90
4.1.3.3	Planteamiento de un problema matemático.....	91
4.1.3.4	Creación de un juego o juguete.....	93
4.2	Evaluación y estrategias de mejora.....	95
4.3	Interpretación de los resultados.....	100
Capítulo 5: Conclusiones y recomendaciones.....		108

5.1 Discusión y conclusiones.....	108
5.2 Recomendaciones.....	112
5.3 Futuros estudios.....	114
Referencias Bibliográficas.....	116
Apéndices.....	121
Apéndice A Autorización de la institución.....	121
Apéndice B Formato de autorización de los padres de familia.....	122
Apéndice C Entrevista para el alumno.....	123
Apéndice D Entrevista para los padres.....	124
Apéndice E Observaciones.....	125
Apéndice F Evidencias de actividades.....	135
Apéndice G Diagnóstico de Estilo de Aprendizaje.....	122
Apéndice H Test de cuadridominancia hemisférica.....	126
Apéndice I Cuadros de codificación.....	152
Apéndice J Confiabilidad de la indagación.....	154
Apéndice K Currículum Vitae.....	157

#### Índice de tablas

Tabla 1 Comparación entre elementos de la creatividad y elementos del juego.....	54
Tabla 2 Juego tradicional.....	85
Tabla 3 Actividades artísticas.....	66
Tabla 4 Entrevista realizada a los estudiantes .....	88
Tabla 5 Rimas .....	90
Tabla 6 Melodías compuestas por los estudiantes .....	91
Tabla 7 Resultados de Planteamiento de un problema matemático.....	92
Tabla 8 Material de reciclaje para actividad creando un juguete .....	93
Tabla 9 Materiales propuestos para la para actividad creando un juguete.....	94
Tabla 10 Instrumentos y herramientas para la para actividad creando un juguete.....	94

## Índice de figuras

Figura 1 Proceso creativo propuesto por Wallas.....	37
Figura 2 Triangulación.....	76
Figura 3 Resultado del estilo de aprendizaje del estudiante 1.....	77
Figura 4 Cuadridominancia del estudiante 1.....	78
Figura 5 Resultado del estilo de aprendizaje del estudiante 2.....	78
Figura 6 Cuadridominancia del estudiante 2.....	79
Figura 7 Resultado del estilo de aprendizaje del estudiante 3.....	80
Figura 8 Cuadridominancia del estudiante 3.....	80
Figura 9 Resultado del estilo de aprendizaje del estudiante 4.....	81
Figura 10 Cuadridominancia del estudiante 4.....	81
Figura 11 Resultado del estilo de aprendizaje del estudiante 5.....	82
Figura 12 Cuadridominancia del estudiante 5.....	83
Figura 13 Contraste del tiempo de juego contra tiempo frente al televisor.....	84
Figura 14 Resultados de practican tradicionalmente un juego como familia.....	86
Figura 15 Resultados practica actividades artísticas.....	87
Figura 16 Resultados de la pregunta ¿Te gustaría parecerte a los demás?.....	88
Figura 17 Diagnostico grupal de estilo de aprendizaje.....	100
Figura 20 Mapa conceptual de inteligencias múltiples.....	87

## Introducción

A lo largo de la historia el ser humano ha sido admirador de la creatividad, la cual en un tiempo era considerada como un don divino o exclusiva de los artistas, los cuales se pensaba eran seres privilegiados, poseedores de ésta de manera innata o sobrenatural. Hoy en día gracias a todos los estudios realizados sobre el desarrollo del pensamiento, se ha podido demostrar que la creatividad es una habilidad la cual se puede adquirir, fomentar y desarrollar en todos y cada uno de los seres humanos.

Así que el concepto de la creatividad ha dejado de ser exclusivo de las Bellas Artes y se ha transformado en transdisciplinario, esta puede ser observada en todos los ámbitos y contextos de la vida. Además se ha visto que los infantes son creativos por naturaleza, estos aprenden por descubrimiento, ensayo y error, sin temer a equivocarse, pero desafortunadamente en el transcurso de la vida, la fluidez creativa disminuye y en ocasiones desaparece. De tal modo que ese ser creativo, a medida que crece, se transforma en un ser cauteloso, retraído, mecánico, con poca iniciativa y algunas veces cae en la mediocridad, la cual según Bohm (2009) es lo contrario a la creatividad y a la originalidad.

Actualmente el mundo vive en constante cambio en todos los aspectos, todo es urgente. Por tal motivo la tecnología ha ganado terreno en todas las áreas, desplazando al ser humano en muchas de las tareas que anteriormente realizaba, desgraciadamente el ámbito educativo no es la excepción. Así que surge la incógnita si se ha dejado de lado la promoción de la creatividad y el pensamiento crítico reflexivo para sustituirlo por el entrenamiento de los estudiantes en el manejo de recursos tecnológicos. Provocando con

esto la pérdida de habilidades de resolución de problemas, no solo en el contexto escolar sino también en la vida cotidiana.

Debido a que los estudiantes pasan mucho tiempo en la escuela, ésta es considerada como el segundo hogar, tiene como función formar y facilitar a los estudiantes la adquisición de herramientas que les ayuden a construir su propio conocimiento y a adquirir competencias para la vida, de ahí la necesidad que las instituciones educativas cumplan con su propósito en la sociedad.

Por lo anterior, es necesario que tanto en la familia como en la escuela faciliten el desarrollo la creatividad en los individuos desde temprana edad, provocando así un cambio de hábitos y actitudes, lo cual dará como resultado un nuevo perfil en los infantes. De modo que estos logren tener una actitud creativa, que les permita tener una mente abierta y así considerar distintas perspectivas, lo cual sin duda alguna beneficiará su desarrollo y la interacción con la sociedad.

Para lograr lo anterior es indispensable que los ambientes educativos sean modificados en espacios que promuevan la creatividad y los docentes se transformen en guías que implementen estrategias para fomentar y provocar en sus alumnos el pensamiento creativo, a través de las cuales estos puedan adquirir herramientas, competencias, habilidades y actitudes para desarrollarse como individuos competitivos ante el mundo global que los envuelve.

De ahí que se considere importante dar respuesta a la pregunta ¿cuáles son los factores que influyen en el desarrollo de la creatividad de los alumnos? Lo cual tiene como

objetivo el presente trabajo. Así como identificar y describir los ambientes y herramientas que ayudan a su promoción.

El proceso de indagación comienza con el capítulo I. Naturaleza y dimensión del tema de investigación, en el cual se aborda el marco contextual, los antecedentes del problema, el planteamiento del problema, los objetivos la justificación y limitaciones de la investigación.

En el capítulo II. Revisión de la literatura, da a conocer las aportaciones teóricas de diferentes autores acerca del concepto de la creatividad, se describen algunos aspectos característicos en las personas creativas, se estudia la relación entre el aprendizaje y la creatividad, así como las cualidades y habilidades que debe tener un profesor creativo, los factores culturales, sociales y escolares que pueden favorecerla, desarrollarla o inhibirla. Se da a conocer lo que dice la literatura acerca de herramientas y estrategias para el desarrollo de ésta.

En el capítulo III. Metodología general, a lo largo de este apartado se describe la metodología que rigió esta indagación, la cual en este caso se realizó bajo la metodología cualitativa, se describen las características del contexto y la población sujetos a investigación, así como los instrumentos implementados para la recolección de datos y la estrategia seguida para el análisis de éstos.

En el capítulo IV. Resultados obtenidos, se dan a conocer los resultados derivados de la implementación de los instrumentos, el contraste y relación existente entre estos con el marco teórico mencionado en el capítulo II, esto con el objetivo de dar respuesta a la pregunta de investigación y alcanzar los objetivos de esta investigación.

En el capítulo V. Discusión, conclusiones y recomendaciones, se exponen las conclusiones derivadas del proceso de indagación. Se presentan las respuestas obtenidas tanto a la pregunta de investigación, como a las preguntas alternas, También se expresan las recomendaciones para los futuros estudios que se realicen.

El presente trabajo pretende dar respuesta a las siguientes preguntas de investigación, ¿cuáles son los factores que influyen en el desarrollo de la creatividad de los alumnos de primer grado de primaria del Colegio Británico?, ¿qué ambientes escolares, familiares y socioculturales favorecen la creatividad?, ¿qué herramientas promueven el desarrollo de la creatividad en los alumnos de primero de primaria del Colegio Británico? Esto con el fin de conseguir mejores resultados en la práctica docente y en el desarrollo de la creatividad de los alumnos.

## **Capítulo 1: Naturaleza y dimensión de la investigación**

En los últimos tiempos la educación ha ido sufriendo transformaciones, la mayoría con el fin de impulsar en los individuos la construcción del conocimiento. El docente ha dejado de ser el centro de esta tarea y se ha convertido en un guía, promotor o provocador del aprendizaje. En la actualidad el alumno es el centro de esta dinámica, lo que se busca es que sea el constructor de su propio conocimiento a través de la indagación y reflexión.

En la antigüedad, el concepto de la creatividad se utilizaba meramente en el ámbito artístico, y se creía que sólo ciertas personas tenían este “don”. Después en los años 30, comenzó a manejarse en ámbitos empresariales. A partir de los años 60, el tema de la creatividad ha tomado gran auge en la educación. El término ha cambiado su connotación de regalo divino a una habilidad desarrollable en los individuos (Mayer, 1983).

### 1.1 Marco contextual

El Colegio Británico está ubicado en la ciudad de Cancún, la cual es la más importante del estado de Quintana Roo, éste se encuentra en el sureste de la República Mexicana. Cancún se ubica al norte del estado y es la cabecera del Municipio de Benito Juárez, cuenta con una población aproximada de 1, 200, 000, habitantes, tiene una extensión de 1,664 Km, una altitud de 8 m sobre el nivel del mar, y la temperatura media es de 27 C°. Cabe mencionar que Cancún es uno de los destinos turísticos más importantes de nuestro país, ya que cuenta con hermosas playas de arena blanca, lagunas, manglares,

arrecifes, cenotes y una extensa selva tropical, por lo que la principal actividad económica que se desarrolla en esta zona es la de servicios turísticos. También se desarrollan actividades comerciales, de construcción y transportación entre las más importantes. La mayoría de la población trabaja en el sector turístico y por ende el desarrollo socioeconómico depende de éste.

Cancún, que en maya significa “olla o nido de serpientes”, es una de las ciudades más jóvenes de la República Mexicana, fue fundada en 1970. Está dividida en varias zonas: Zona Hotelera también llamada Isla Cancún, ubicada sobre el litoral del Mar Caribe donde se encuentran la mayoría de los hoteles. Puerto Juárez donde se encuentran muelles de suma importancia para el cruce a Isla Mujeres y la zona de pescadores. La franja ejidal que debido al gran crecimiento que ha tenido la ciudad en los últimos años y a que los ejidos han sido regularizados, esta zona cada vez es más reducida, pero todavía existen asentamientos irregulares. Otra zona más es Alfredo V. Bonfil, delegación de este municipio, el cual se ubica a las afueras de la ciudad. Por último la zona urbana, que es donde vive la mayor parte de la población, está organizada en supermanzanas y regiones, cuenta con todos los servicios públicos, con suficientes guarderías, escuelas y hospitales, gran cantidad de restaurantes y lugares de esparcimiento. Cancún cuenta con un aeropuerto internacional, el cual es el segundo en importancia en país (“Municipio de Benito”, 2011).

Debido a la continua amenaza de huracanes, la población cancanense ha desarrollado una cultura de prevención ante desastres naturales, por lo tanto los habitantes y el gobierno siempre están alerta durante los meses de amenaza, estos son de junio a noviembre.

En dos ocasiones Cancún ha sido azotado por huracanes de gran magnitud, en 1988 por “Gilberto” y en el 2005 por “Wilma”, ambos dejaron gran devastación en la ciudad pero en ambos eventos, ésta logró salir adelante.

El Colegio Británico, es una de las escuelas particulares más prestigiadas de la ciudad, fue la primera escuela bilingüe en todo el Estado. Su oferta académica va desde maternal, hasta bachillerato. Los diferentes niveles se ubican en tres planteles con distinta dirección, en uno, preescolar, en otro, la primaria y secundaria, y en un tercero, el bachillerato. Es una escuela constructivista-humanista, bilingüe y laica. Fue fundada en el año de 1975 por la profesora Silvia Barra, quién funge como directora general, actualmente tiene una matrícula de 364 alumnos repartidos en todos los niveles y una plantilla de 45 profesores.

Con el fin de brindar a sus alumnos la oportunidad de desarrollarse integralmente, el colegio imparte talleres de ballet, pintura y teatro. Actividades extraescolares deportivas de diferentes disciplinas, banda musical, también promueve eventos culturales tales como obras de teatro y exposiciones de diversos temas.

El Colegio Británico no solamente es reconocido a nivel municipal por su nivel académico, si no que ha obtenido varios reconocimientos nacionales e internacionales de distintas universidades. Algunas de las cuáles le han otorgado reconocimientos por su nivel académico y alta calidad educativa son: Universidad De Lasalle Cancún, Universidad del Valle de México campus Mérida, Universidad de las Américas de Puebla (UDLAP), la Universidad de Cambridge, el Tecnológico de Monterrey campus Puebla por obtener los más altos promedios del sureste en el examen Collage Board.

La misión de esta institución es: Construir la felicidad de sus alumnos a través de una educación integral. Permitir un aprendizaje basado en el constructivismo humanista, que convierte a sus estudiantes en ciudadanos capaces de trascender y de favorecer a su sociedad. Guiar a sus alumnos para que aprendan a conocer, aprendan a hacer, aprendan a ser y aprendan a convivir. Colaborar con los padres de familia en la educación de sus hijos, aportando nuevos elementos de lo aprendido en casa. Mantener el alto nivel académico que le ha permitido ser una de las cien mejores escuelas de la República Mexicana (Colegio Británico, s/f).

Su visión es: Impulsar al estudiante en su camino hacia la autonomía intelectual y personal. Promover la creación de aprendizajes significativos por medio del pensamiento crítico reflexivo, el pensamiento creativo y las inteligencias múltiples, todo esto a través del enfoque de competencias, habilidades y destrezas para que el estudiante aproveche su potencial, se adapte, sea competitivo y competente en los desafíos de la vida diaria y del mundo profesional (Colegio Británico, s/f).

La población del colegio se ubica en su mayoría en un nivel socioeconómico medio alto, la mayor parte de los padres son profesionistas, empresarios o comerciantes, el grueso de las familias están formadas por los padres y dos hijos, máximo tres y en algunos casos con uno solo. Normalmente ambos padres trabajan y comparten la responsabilidad de educar y atender a los hijos.

El Colegio Británico sección primaria y secundaria, que es el plantel donde se realizó la investigación, cuenta con infraestructura adecuada para atender a los alumnos matriculados y con todos los servicios públicos, los salones son amplios y equipados para

que los alumnos puedan estudiar cómodamente. Cada aula cuenta con ventiladores y aire acondicionado. La institución también cuenta con canchas multiusos y plancha cívica, biblioteca, cafetería, salones de cómputo, danza y música, además tiene laboratorios de química y física. La sección de secundaria está separada de la sección de primaria, cada una con su respectivo patio, con mesas para que los alumnos coman el almuerzo y tienen sus sanitarios separados. La autorización para la realización de esta investigación se muestra en el apéndice A.

## 1.2 Antecedentes del problema de investigación

El estudio de la creatividad no es nuevo, Galton en el año de 1870, publicó los resultados de un estudio que realizó sobre el perfil de varios personajes reconocidos por su creatividad, en dicha publicación el autor explicó cuáles eran las cualidades intelectuales y las de personalidad que distinguían a este selecto grupo del resto de las personas (Hennessey, 2003).

Amabile, tampoco está de acuerdo en que la creatividad tenga relación con las mentes superdotadas o sea exclusiva de éstas, ya que según ella, cualquier persona puede aprender a ser creativa independientemente de su nivel intelectual, ya que la creatividad no sólo depende de la inteligencia si no de la experiencia, el talento, las vivencias, el pensamiento creativo y la habilidad que tenga el individuo para solucionar problemas e innovar (Hanna, 2008).

De Bono es quien acuñó el concepto de pensamiento lateral. Él hizo énfasis en la importancia del metapensamiento, creía que la creatividad era una capacidad que podía ser estimulada pero con sus limitantes (Gardner, 2008).

Según Gardner (2008) el individuo creador necesita ser inteligente, habilidoso y disciplinado, pero también necesita tener conocimiento y práctica en el tema. Este autor sostiene que un creador siempre quiere ir a más, no se conforma, si no que siempre está tratando de innovar, su temperamento y actitud destacan de la media popular. Generalmente son individuos tenaces que difícilmente se dan por vencidos.

En la actualidad dentro del ámbito educativo en México se está buscando una nueva manera de educar, según SEP (2009) la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB), desde 2009 ha tomando como diseño instruccional el desarrollo de competencias para la vida, desde 2004 en el Jardín de Niños a través del Programa de Educación Preescolar por sus siglas PEP 2004 y a nivel secundaria con la reforma del 2006. Este modelo sin duda alguna beneficia de manera significativa el desarrollo de habilidades, actitudes y conocimientos en los alumnos.

Desafortunadamente los cambios no pueden presentarse de manera inmediata, primero se debe modificar el perfil docente, de modo que éste tenga el interés y el compromiso de crear un nuevo perfil de estudiantes. Los cuales realmente deben ser educados para desarrollar competencias para la vida y no sólo para pasar un examen de conocimiento memorizando los conceptos.

También debe provocarse un cambio en el entorno familiar, donde sin mala intención, se ha coartado la iniciativa y autonomía del infante, ya que contrariamente a lo

que necesitan los niños de hoy, los padres tienden a sobreprotegerlos restándoles oportunidades para resolver problemas y tomar decisiones por sí mismos, provocando con esto efectos negativos en su desarrollo de habilidades emocionales y sociales.

Según Mayer (1983), el tema de la creatividad en los alumnos ha sido abordado desde los años sesenta, por diferentes autores. Década en la cual se diseñaron varios programas para promover el pensamiento productivo, algunos de éstos son: programa de pensamiento productivo, entrenamiento para la investigación, pensar creativamente, entre otros.

Desafortunadamente el implementar métodos creativos de enseñanza aprendizaje, no será una tarea fácil ya que la gran mayoría de los maestros aún siguen ejerciendo la práctica docente tradicional, donde se transmite el conocimiento de manera indiscriminada sin tomar en cuenta las necesidades, el interés y características individuales de los estudiantes. En dicha práctica el docente es el transmisor del conocimiento y tiene el absoluto control del proceso enseñanza aprendizaje sin permitir que el alumno vaya construyendo el suyo.

En lo que respecta al entorno familiar, debido a que los padres de familia en ocasiones tienen largas jornadas de trabajo pasan poco tiempo con sus hijos. Muchos cambian el tiempo de atención por cosas materiales o sobreprotección, consintiendo hasta el mínimo capricho, disculpando sus faltas de respeto y malas actitudes sin enfrentar ninguna consecuencia por sus acciones, lo cual les quita oportunidades de reflexión, solución y autonomía haciéndolos menos competentes para enfrentarse a la vida (Dobson, 1993).

Un factor que debe tomarse en cuenta cuando se habla de falta de creatividad en los individuos es el uso la tecnología. Lo dependiente que se ha vuelto el ser humano de ésta y por lo tanto, los niños de ahora tienen poca iniciativa, se han vuelto poco tolerantes a la espera, muchas veces no tienen idea de cómo son o eran las cosas en realidad Todo quieren rápido y sin esfuerzo, los procesos han quedado atrás, ahora sólo basta presionar botones, incluso se les dificulta escuchar y poner atención (Blogolio, Cailiva, Hatzerian, Masip y Mendiondo, 2009). Cada vez son menos los que toman un libro para buscar información o ilustraciones en revistas o periódicos, el indagar y observar han pasado a la historia, en lugar de eso prefieren teclear en el tablero de la computadora o simplemente ir a google, copiar, pegar e imprimir sin practicar las competencias digitales. La reflexión y el esfuerzo han quedado relegados.

No se pueden dejar de mencionar todos los juegos cibernéticos que hay en la actualidad, que además de disminuir la creatividad, la imaginación y actividad en los niños, también han provocado el aislamiento en lugar de fomentar la interacción social (UNAM, citada en La Crónica de Hoy, 2008).

### 1.3 Planteamiento del problema de investigación

Actualmente es importante que los ambientes escolares estén a la altura de lo que el mundo globalizado está pidiendo de los estudiantes. De tal forma que no sólo los ambientes educativos tendrán que ser modificados en lugares más efectivos, si no que los maestros deberán transformarse en guías que verdaderamente provoquen el desarrollo del

pensamiento creativo en sus alumnos y que éstos puedan adquirir las herramientas necesarias para ser competentes y competitivos más allá de los muros escolares.

Para que se realice la transición del maestro tradicional en un maestro creativo, es necesario primero que éste haga una introspección y se autoevalúe. Para así reconocer que su intervención es tradicional y obsoleta, además debe tener una buena actitud al cambio, dispuesto a mejorar, tomar la decisión de prepararse y actualizarse para aprender nuevas metodologías, técnicas y herramientas.

Como menciona Mendoza (2001), en la promoción de la creatividad hay dos elementos indispensables los cognitivos y afectivos, los cuales se interrelacionan a través de la motivación. El profesor creativo debe sentirse motivado a adoptar nuevas estrategias, dejando la comodidad de lo ya conocido y controlado para convertirse en coaprendiz junto con los alumnos.

Puesto que la escuela es un factor determinante en la educación y formación de los individuos, el cambio en la personalidad del docente provocaría invaluable beneficios para toda la comunidad educativa y para la misma sociedad. Para lograr su propia transformación y la de sus estudiantes a través de la promoción y desarrollo de la creatividad, es de suma importancia que el maestro conozca los factores influyentes en dicho proceso, de ahí las siguientes preguntas de investigación que guiaron el tema de indagación de este documento.

¿Cuáles son los factores que influyen en el desarrollo de la creatividad de los alumnos de primer grado de primaria del Colegio Británico?

¿Qué ambientes escolares, familiares y socioculturales favorecen la creatividad?

¿Qué herramientas promueven el desarrollo de la creatividad en los alumnos de primero de primaria del Colegio Británico?

## 1.4 Objetivos

En la investigación cualitativa los objetivos son las metas que se quieren alcanzar, es definir lo que se pretende lograr, conocer, descubrir, etc. Es decir son los propósitos que tiene dicha indagación (Hernández, Fernández y Batista, 2006).

### *1.4.1 Objetivo General:*

Indagar cuáles son los factores que influyen en el desarrollo de la creatividad de los alumnos tomando en cuenta los ambientes familiares, socioculturales, escolares, perfil de aprendizaje y predominancia hemisférica. Así como las herramientas para crear ambientes de aprendizaje que favorezcan el desarrollo de la creatividad, con el fin de mejorar la intervención del docente y ofrecer a los alumnos ambientes de aprendizaje adecuados para favorecerla eficazmente.

### *1.4.2 Objetivos Específicos:*

Indagar cómo se desarrolla la creatividad en los alumnos de primer grado del Colegio Británico.

Describir los factores que impactan en la construcción de ambientes de aprendizaje que favorezcan el pensamiento creativo.

Implementar herramientas que promuevan en los alumnos un pensamiento creativo, crítico reflexivo para la solución de problemas.

### 1.5 Justificación

Hoy en día, el ser humano se está enfrentado a una feroz competencia con la tecnología. En la cuestión laboral, cada vez más se requiere de personal mejor capacitado, que innove, que no tenga miedo al cambio y que proponga ideas frescas.

La Secretaría de Educación Pública (SEP) está preocupada por crear un nuevo perfil de egreso del estudiante al término de la educación básica, por lo que ha renovado su currículo y está implementando el programa por competencias Programa de Educación Preescolar 2004, el programa 2006 para secundaria y la nueva RIEB 2009, en toda la República Mexicana, las escuelas oficiales y particulares deben seguir los planes de estudio según la Ley General de Educación.

Este programa SEP (2009) se enfoca en promover cinco tipos de competencias las cuales son: competencias para el aprendizaje permanente, las cuales se refieren a la habilidad de autoconstruir el aprendizaje, el manejo del lenguaje escrito, a la transferencia de conocimientos culturales, sociales, lingüísticos, tecnológicos y científicos, para de esta forma interpretar la realidad. Las competencias para el manejo de la información, las cuales están vinculadas con el buscar, analizar, evaluar, seleccionar y estructurar información.

Estas competencias también están relacionadas con el pensamiento, la reflexión, la argumentación, la expresión crítica, el análisis, la síntesis y la capacidad de compartir información.

Las competencias para la convivencia según SEP (2009) se refieren a la habilidad del individuo para relacionarse equilibradamente, tanto con la sociedad como con la naturaleza y comunicarse eficazmente, ser empático, solidario, respetuoso, que pueda tener buenas relaciones interpersonales, que desarrolle una buena autoimagen, que sea capaz de trabajar en equipo y colaborar para mejorar su comunidad y sociedad. Por otro lado las competencias para el manejo de soluciones implican, además de la capacidad de solucionar problemas, tomar decisiones asumiendo las consecuencias de estas, el manejo de la tolerancia a la frustración, tener iniciativa, administrar eficazmente el tiempo y llevar a cabo los proyectos emprendidos.

En cuanto a las competencias para la vida en sociedad, están vinculadas con el derecho a tener convicciones individuales, al libre albedrío, a los valores, pero respetando la diversidad ideológica, los derechos humanos, las normas socioculturales y la democracia.

Todo lo mencionado en los párrafos anteriores con el objetivo que los estudiantes desarrollen competencias para lo largo de la vida y al término de la educación básica, estos sean capaces de: utilizar correctamente el lenguaje oral y escrito, así mismo manejen a nivel básico una lengua además de la materna. Que identifique problemas, proponga soluciones, tome decisiones y los resuelva. Maneje la información de manera responsable. Que identifique y explique procesos en diferentes contextos y trabaje por el bien común. Que sea un individuo responsable, con valores y respetuoso de la ley y sus semejantes. Que

identifique y valore su identidad personal y social, que sea promotor de la salud y del cuidado ambiental. Que pueda apreciar las bellas artes así como expresarse a través de ellas (SEP, 2009).

Por tal motivo es necesario que el docente esté capacitado y comprometido para guiar al estudiante a que desarrolle un pensamiento creativo, brindándole las herramientas necesarias para la resolución de problemas y fomentar en él una mente abierta a un sin fin de posibilidades, en otras palabras, que desarrolle un pensamiento divergente según Guilford (citado en Mayer, 1983).

Es importante aprovechar la etapa temprana en que los niños son creativos por naturaleza, no restándoles importancia por su corta edad, si no detectar las características de éstos para que la promoción de la creatividad sea más efectiva utilizando diseños instruccionales adecuados y novedosos.

La necesidad de mejorar la calidad educativa en el país es inminente, en este cambio los actores principales son los maestros, los cuales si modifican su perfil y práctica docente podrían marcar un parte aguas en la educación. Para esto será necesario que conozcan cuáles son las características de un profesor creativo, las aprendan y las desarrollen en su persona para luego ponerlas en práctica en sus aulas.

Por lo antes mencionado, se considera que esta investigación es importante ya que puede aportar valiosa información a la comunidad educativa para ofrecer una enseñanza creativa poniendo al descubierto los factores que favorecen el pensamiento divergente en los estudiantes. De esta forma los docentes puedan promoverlo eficazmente en cada uno de

sus alumnos. Así como el crear conciencia de la importancia de promover y desarrollar un nuevo perfil docente.

### 1.6 Limitaciones

Un factor a considerar es el relacionado con las características climatológicas de Cancún, al final de esta investigación se presentó el huracán Rina, el cual en el último momento se degradó a tormenta tropical. Esta trajo consigo fuertes vientos y bastante lluvia, por lo que se suspendieron las clases tres días. Durante el fenómeno los fuertes vientos derribaron algunos árboles, los cuales a su vez afectaron al suministro de energía eléctrica por algunas horas. También se presentaron inundaciones en varias zonas de la ciudad. Siempre que suceden este tipo de fenómenos, se viven momentos de gran estrés, ya que la ciudadanía debe preparar sus viviendas, sus refugios y prevenir provisiones, así como estar preparada para abandonar su hogar y acudir a un refugio comunitario en caso de ser necesario. Dicha contingencia se presentó los últimos días de octubre.

El periodo de tiempo que se consideró para llevar a cabo esta investigación fue limitado a seis meses, por lo que en otros estudios se pueden abordar aspectos del fenómeno que no se contemplaron dentro de la presente investigación.

Los resultados de esta investigación sin duda alguna serán de gran utilidad para instituciones educativas con características semejantes a las que tiene la institución participante, pero no podrá abarcar un amplio sector educativo.

## Capítulo 2: Marco Teórico

En este capítulo se aborda el concepto de la creatividad a la luz de la teoría existente. Se presentan definiciones enunciadas por diversos autores a lo largo de la historia, se expone la relación que tiene con el aprendizaje, se analizan varias teorías del proceso creativo en los individuos, se exponen algunos estudios relacionados, así como propuestas y herramientas que pueden afectar positivamente en dicho desarrollo.

### 2.1 Definiciones de creatividad

Los antiguos creían que la genialidad y la creatividad era simplemente un don o un chispazo de iluminación pero hoy en día después de muchas investigaciones, estudios y observaciones se ha podido constatar que la creatividad es producto de un proceso mental y no producto de la casualidad o gracia como muchos creían.

Según Runco (2007) los personajes que han hecho inventos, descubrimientos e innovaciones, tuvieron que pagar un precio, no fue casualidad, sino que estos fueron perseverantes, constantes, toleraron la frustración y estaban abiertos a diferentes puntos de vista. Inclusive soportaron críticas de colegas los cuales no confiaban en sus propuestas, pero después de todo lograron concretar el producto o bien alcanzar el éxito con sus nuevas ideas.

Algunos de estos personajes fueron entre muchos otros, Los Beatles en los cuales las disqueras no creían y se rehusaban a grabarlos, argumentando que no les gustaba su música y que no gustarían en el mercado. Un editor de un periódico en San Francisco rechazó a Rudyard Kipling pues según él, este escritor no sabía utilizar el lenguaje. Mientras que Picasso pintaba su famoso cuadro *Las Doncellas de Avignon* en 1906 un grupo de famosos artistas lo visitaron y expresaron su disgusto por la obra (Runco, 2007).

Hoy en día el término de “*creatividad*”, es del dominio público. Este término se escucha prácticamente en todos los ámbitos, desde el artístico, hasta el empresarial y por supuesto en el científico y en el educativo al igual que en muchos otros, la creatividad es un concepto multidisciplinario. Con el fin de que se tenga claro el concepto de creatividad a continuación se ofrecen algunas definiciones.

En el siglo XIX algunos autores como Galton, Lambroso, Kretschmer entre otros, defendían la postura de que la creatividad no era un don divino o bien un momento de iluminación, sino que tenía un fundamento fisiológico y por lo tanto una carga genética y hereditaria. A principios del siglo XX, Terman y Segond también apoyaron la tesis de que la genialidad se heredaba, inclusive Segond sostenía que desde el vientre materno el individuo ya contaba con los rasgos innatos de la genialidad (Velasco, 2007).

Actualmente, gracias a las investigaciones se sabe que la capacidad de crear es una combinación de varios elementos. Monreal (citado en Velasco, 2007) dice que tanto en la conducta humana y por ende en la creatividad lo genético y la influencia del medio ambiente interactúan entre sí.

A través del tiempo muchos son los autores que han dado su propia definición de lo que cada uno supone que creatividad es. Uno de tantos es Mayer, que define creatividad como una “actividad cognitiva que tiene como resultado soluciones nuevas a un problema” (Mayer, 1983, p. 376).

Según Sternberg y Lumbart (citados en Ward, 2007), la creatividad es producto de la interacción entre el conocimiento, el entorno, las habilidades intelectuales, el estilo de aprendizaje, la motivación y la personalidad del individuo. Por su lado Stenberg (2000, 2003), sostiene que la creatividad es una decisión personal, que lleva al individuo a salir de la corriente del modo de pensar tradicional.

Otra definición de creatividad es, “proceso de descubrimiento o producción de algo nuevo que cumple determinadas exigencias sociales y en el cual se da el vínculo de los aspectos cognitivos y afectivos de la personalidad” (González y Mintjás, citados en Mendoza, 2001, p. 271). Dicha perspectiva está fundamentada en tres aspectos. El primero, la creatividad es la expresión de la conjunción de dos elementos el cognitivo y el afectivo a través de la motivación, el elemento afectivo es definitivo para la regulación conductual. El segundo, no hay creatividad sin motivación. El tercero, en el proceso creativo son expresados los elementos de la personalidad, tanto los de contenido como los funcionales (Mendoza, 2001).

Después de haber realizado algunas investigaciones sobre creatividad en Cuba, Mitjás (2000, 2004) la definió como una difícil evolución personal del ser humano, pero a su vez en las peculiaridades individuales y sociales, la cual es reflejada en la elaboración de un producto novedoso, el cual puede emplearse en beneficio de la humanidad.

Por otro lado, Mendoza (2001) explica que la creatividad es aquella capacidad que tiene el individuo para innovar y modificar tanto ideas, como acciones por medio de su propia intervención afectiva y cognitiva, en la que los contextos con los que se interactúa influyen, esta capacidad se va desarrollando desde la temprana edad.

Para Betancourt (2000) la creatividad es la capacidad de innovar productos, dentro de un contexto creativo, los cuales son de gran valor social y en ocasiones trascienden el contexto histórico. En dicha capacidad intervienen elementos cognitivos, afectivos, intelectuales y volitivos.

Ciszkstentmihalyi difiere en cuanto a la concepción del individuo creativo, además considera que una persona es creativa siempre y cuando la innovación que propone tenga un impacto sociocultural. Por lo tanto la creatividad no es meramente un producto de capacidad personal o individual sino que depende de la interacción que tenga con el ámbito, el cual ha de determinar si ese producto es creativo o no. A partir de esta conclusión, Ciszkstentmihalyi propone su teoría de sistemas, la cual ilustra como un triángulo en cual intervienen tres factores definitivos para el proceso creativo. Estos tres elementos son, el campo, el ámbito y el individuo, de tal forma que la creatividad ocurre cuando el sujeto utiliza los símbolos del campo para innovar o inventar, más tarde el ámbito evalúa dicha producción y decide si la acepta o no como producto creativo, ya que esto dependerá en gran manera del contexto (Velasco, 2007).

El concepto de la creatividad ha sido visualizado bajo diferentes conceptos, según Torre (2008) a principios del siglo XX, algunos autores la concebían como capacidad imaginativa, Th. Ribot fue uno de los primeros en describir dicho proceso imaginativo, en

los años cincuenta, esta concepción da un giro pues es concebida como una capacidad mental y es Guilford quién le da el nombre de creatividad, identificando los elementos de fluidez, originalidad, elaboración, inventiva y redefinición.

Varios fueron los autores que se sumaron a esta perspectiva donde la creatividad es un proceso mental superior. Más tarde el concepto de la creatividad adquiriría una nueva connotación, habilidad de resolución de problemas y toma de decisiones, esta técnica se desarrolló en las empresas primeramente pero también ha alcanzado el ámbito escolar con muy buenos resultados, algunos de los autores que comulgan con esta perspectiva son: Torrance, Osborn y Shallcross entre otros (Torre, 2008).

Por su lado Maslow conjuntamente con otros autores humanistas, concebían a la creatividad como autorrealización, dando más importancia a lo actitudinal y a la capacidad del individuo de enfrentar la vida y autorrealizarse que a lo cognitivo. Sternberg consideraba la creatividad como inversión, para él la creatividad es una decisión personal en la cual el individuo es audaz, no tiene miedo al cambio pero requiere conjugar la habilidad sintética, analítica y práctica. El individuo invierte poco y gana mucho al transformar, reorganizar o bien producir ideas, conceptos o productos nuevos (Torre, 2008).

En la actualidad el concepto de creatividad ha pasado a un contexto más amplio, ha dejado de considerarse meramente procesos cognitivos superiores en los cuales el individuo tiene capacidad de resolución y decisión. Varios autores de la talla de Goleman, Amabile, Csikszentmihalyi, entre muchos otros, consideran que la creatividad es un potencial futuro, el cual es factor de cambio en la sociedad. Consideran que la creatividad no es propiedad

individual, sino que en ella interactúan tres factores, lo individual, lo cultural y lo social (Torre, 2008).

Existe otro tipo de creatividad, la cual es denominada paradójica o adversidad creadora. Torre (2003) dice que ésta se produce en tiempos de crisis y el individuo la aplica para la supervivencia. Sin duda alguna los mexicanos son maestros en este tipo de creatividad, donde los prejuicios quedan relegados y el individuo tiene una actitud de superación ante la adversidad.

A decir de todas estas propuestas, tienen fundamentos teóricos, indicadores y elementos que intervienen en dicho proceso y que por años han sido estudiadas, aceptadas, desarrolladas y evaluadas. Sin embargo, según Torre (2008), de unos años para acá ha surgido una nueva visión de la creatividad, bajo el concepto de creatividad cuántica, la cual va más allá de creer que la creatividad es exclusiva del ser humano o las organizaciones, sino que voltea su mirada a la naturaleza, la energía, la materia, a lo espiritual y a cualquier sistema complejo capaz de organizarse por sí mismo y transformarse para convertirse en uno nuevo o superior. Entre los autores que han avalado esta perspectiva están, Monraes, Bohm, Chopra, Roze y el mismo Torre, por mencionar algunos.

En el paradigma ecosistémico “La creatividad es concebida como un campo vibracional de energía transformadora, es la manifestación de flujos de energía subyacente entre los sistemas vivos” (Torre, 2008, p. 9).

El concepto de creatividad que se tomará para fines de este trabajo es el propuesto por Mendoza (2001) el cual dice que la creatividad es una capacidad individual de innovación y modificación de ideas y acciones donde los aspectos cognitivos y afectivos intervienen en

dicho proceso, también sostiene que ésta se desarrolla desde temprana edad y que los contextos con los que el individuo interactúa influyen.

## 2.2 La educación y la creatividad

El campo de la educación puede ser terreno fértil para la promoción de la creatividad en los individuos, siempre y cuando todos los involucrados en la comunidad educativa persigan este objetivo.

Según Bernstein y Bernstein (2002) la creatividad, es la combinación de varios elementos: el deseo que tiene el individuo por comprender, la capacidad intelectual, las emociones y la percepción sensorial, estos tres elementos interactúan entre sí, están íntimamente ligados unos con otros de tal forma que lo intelectual y lo mental no pueden separarse de lo corporal y lo emocional, ya que en el pensamiento creativo éstos son indispensables.

Getzels y Jackson, Anastasi, y Chaefer (citados en Freiría, 2004), realizaron investigaciones acerca de la relación que tiene el coeficiente intelectual con la creatividad, llegaron a la conclusión, de que lo uno no depende de lo otro ya que la correspondencia entre éstas es tan baja que carece de importancia. Lo que sí pudieron demostrar Getzels y Jackson, es que las personas que tienen un pensamiento creativo también tienen un buen rendimiento académico.

Desafortunadamente como bien mencionan Getzels y Jackson, la educación escolar hoy en día, fomenta el pensamiento convergente, en lugar de tomar las medidas necesarias

para desarrollar en los alumnos el pensamiento divergente y estos se transformen en creadores. “Enseñar creatividad implica enseñar a las personas cómo generar ideas nuevas para una situación dada” (Mayer, 1983, p. 376).

En los años cincuenta, dos profesores de la Universidad de Chicago, Bloom y Broder, fueron los primeros en enfocarse al estudio de la capacidad de solución de problemas. Estos al realizar sus investigaciones pudieron notar que un grupo de estudiantes aunque aplicados, dedicados, responsables y con la suficiente capacidad, además de tener el conocimiento y la motivación, a diferencia de otro grupo, no lograban buenos resultados en los exámenes de comprensión. Esto condujo a los investigadores a cuestionarse por qué esa diferencia de resultados entre estos dos grupos de estudiantes, lo cual los llevó a estudiar el proceso utilizado en la solución de problemas por los integrantes de ambos grupos (Mayer, 1983).

Con este estudio pudieron darse cuenta que aun cuando los estudiantes llegaban a la respuesta del problema, el proceso de solución a este era diferente ya que en el grupo de los exitosos era congruente y completo, y en el otro presentaba varias fallas. También registraron las siguientes diferencias: “la comprensión de la naturaleza del problema, la comprensión de las ideas incluidas en el problema, qué planteamiento se realizaba para su solución, y qué actitud se tenía en cuanto a la solución de problemas” (Zimmerman y Schunk, 2003, p. 373).

Por tal motivo se dieron a la tarea de diseñar una estrategia para la enseñanza efectiva de resolución de problemas, esto ayudó a desarrollar dicha habilidad en los

estudiantes, pero dejando en claro que para que la resolución de problemas el conocimiento del tema, es un factor definitivo.

En la década de los sesenta, varios fueron los proyectos que se diseñaron con el fin de promover el pensamiento creativo. A continuación se mencionan dos de ellos. “Pensar creativamente” de Davis y Houtman (1968). El cual fue diseñado como un comic donde los personajes se veían involucrados en controversias. Y el “Programa de creatividad Purdue” de (Feldhusen, Trenffinger y Bahlke, 1970), con el cual se pretendía promover el pensamiento divergente en los niños de primaria (Mayer, 1983).

Durante la conferencia mundial sobre la educación en 1998, la Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas (UNESCO), en el artículo noveno, hizo una declaración de reforma educativa, la cual dio una nueva dirección a la educación, se les pide a las instituciones que desarrollen métodos innovadores.

En dicha declaración la UNESCO, urge a los países a realizar los cambios pertinentes en los procesos de enseñanza aprendizaje, los cuales deberán estar enfocados en el alumno, pretende se modifique la impartición de la educación, que se planteen métodos de transmisión de conocimientos eficaces y que se revisen los contenidos de los programas.

Así mismo solicita a las instituciones de enseñanza superior, que implementen los programas, contenidos y dinámicas necesarios para que su alumnado desarrolle un perfil con el cual sean mejores ciudadanos. Que estén bien informados, sean buenos comunicadores, que desarrollen un pensamiento crítico reflexivo, analicen y resuelvan

problemas, tengan motivación intrínseca, propongan soluciones para los problemas sociales y sean responsables.

La UNESCO menciona que dicho cambio se logrará a través del cambio de programas de gran carga de contenido cognitivo, por programas que se enfoquen en el desarrollo de competencias para la vida, donde los alumnos pongan en práctica sus conocimientos y los puedan transferir a su vida cotidiana. Promoviendo en los pupilos la comunicación, el análisis y solución de problemas, la convivencia y el trabajo colaborativo en diferentes contextos, así como la reflexión y el sentido crítico. Para tener éxito en esta empresa no se debe de perder de vista los aspectos culturales, sociales, económicos, históricos, entre otros.

La nueva práctica docente empleará recursos para fomentar la creatividad en el alumno, promoviendo conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas. Para que por sí mismo construya un aprendizaje significativo y perdurable. Dejando atrás los métodos sistemáticos y mecánicos, basados en la memorización los cuales no rendían muchos frutos en su educación para la vida (UNESCO, 1998).

Rodríguez y Ketchum (1995), preocupados por que en México se establezca la creatividad como una forma de pensamiento, dan algunas recomendaciones tanto a maestros como a padres de familia, para educar a los niños en la creatividad.

- Darles oportunidad de que experimenten y exploren.
- No tener actitud de instructor todo el tiempo, aprender de ellos y disfrutarlo.
- No sentirse mal cuando el niño no tome la opción que usted está proponiendo.

- Resuelva problemas junto con los niños, tome en cuenta sus propuestas.
- Acondicione el espacio para propiciar la creatividad, que sea confortable para el niño, donde pueda crear con libertad y tranquilidad.

Lipman (1998), presenta una hipótesis de la existencia de dos paradigmas totalmente divergentes entre sí. El paradigma de práctica educativa estándar y el paradigma reflexivo de la práctica crítica.

Comenzando con el paradigma estándar, Lipman (1988) sostiene que este es mera transmisión de conocimientos, los conocimientos son sobre el mundo y no tienen margen de error ni son novedosos, el conocimiento se secciona en las diferentes disciplinas. En este paradigma el profesor actúa autoritariamente y controla el proceso de aprendizaje limitándolo bajo sus propios conocimientos, los estudiantes son receptores del conocimiento el cual almacenan en sus memorias.

En cambio en el paradigma reflexivo de la práctica crítica, se supone que la educación es una práctica comunitaria de indagación, donde el profesor es un guía para que los alumnos consigan la comprensión y apropiación de los conocimientos. Se estimula a los estudiantes a pensar sobre el mundo en que viven, en lo conocido, lo desconocido, inclusive pensar en lo misterios, sin temor a ser juzgados por su ignorancia, con lo que sin duda alguna obtendrá nuevos conocimientos. En el proceso de indagación se da la interacción multidisciplinaria con lo que se favorecen diferentes dimensiones en diversos contextos fortaleciendo así la adquisición del conocimiento. El profesor es parte de la dinámica, su propuesta no es la única, es cuestionable y comprobable, en una palabra no existe el profesor perfecto sabelotodo en este paradigma. El objetivo de este paradigma es que los

alumnos desarrollen sus capacidades reflexivas, que sean capaces de razonar por sí mismos para que ejerzan un pensamiento crítico reflexivo con juicio propio. En este paradigma lo más importante no es la transmisión de información, si no los procesos que se dan durante la indagación.

Cuando la educación tiene como objetivo educar para la creatividad, habrá que poner atención en conjugar armoniosamente los aspectos teóricos con los estéticos, ya que lo estético tiene gran relevancia en el desarrollo del talento creativo de los estudiantes. Para educar en la creatividad es necesario que el individuo tenga experiencias que le permitan percibir el significado, haga uso de analogías, metáforas, practique el juego imaginativo y actividades sensoriales. Según algunos estudios, la intuición puede fomentarse, adquirirse e incrementarse a través de la práctica de la transferencia mirando y solucionando el problema desde varios puntos de vista y ambientes (Carabús, 2004).

### 2.3 Elementos que influyen en las personas creativas

Según Guilford (citado en Mayer, 1983), la creatividad en los individuos está relacionada con tres elementos: la fluencia, la flexibilidad y la originalidad. La fluencia consiste en la capacidad del individuo de responder con variedad de opciones ante una situación o circunstancia. La flexibilidad se refiere a la capacidad de abordar el problema desde diferentes puntos de vista y utilizar diferentes estrategias para darle solución. La originalidad tiene que ver con la capacidad de innovar, salirse de los estándares proponiendo nuevas soluciones.

A mediados de los años setenta, a través de diversas investigaciones se pudo evidenciar que la creatividad está estrechamente ligada a varios aspectos, como son la motivación, la competencia y el medio que rodea al individuo (Hennessey, 2003).

Según Csikszentmihalyi (2000), hay algunos factores que ayudan al desarrollo de la creatividad en el individuo, pero el principal factor es la atención voluntaria y consciente que cada individuo realiza para innovar. Uno de los factores es conservar el interés y curiosidad, poniendo atención en los pequeños detalles sin perder la capacidad de asombro. Hacer crecer el flujo en el diario vivir, marcándose objetivos diarios a alcanzar, provocando así en el individuo satisfacción y confianza, para luego elevar el nivel del reto.

La consistencia, es un factor importante para alcanzar el éxito, la constancia y la administración efectiva del tiempo, sin duda alguna permitirán alcanzar los objetivos trazados. También es importante crear un ambiente propicio, relajado, donde el individuo se sienta feliz y cómodo. Un factor más es el carácter y la personalidad por tal motivo la introspección debe practicarse con frecuencia, analizando y reconociendo sus debilidades tomando las medidas necesarias para convertirlas en fortalezas (Csikszentmihalyi, 2000).

Para aplicar la capacidad creativa práctica y con eficacia, un factor definitivo es la productividad sin la cual de nada serviría ser creativo. Otro factor que influye en las personas creativas es la inconformidad, éstas pueden ver el problema desde diferentes puntos de vista, están abiertas a nuevas opciones, son flexibles y audaces para tomar nuevos caminos para solucionar un problema. La utilización continua del pensamiento divergente es otro factor indispensable en la producción de la creatividad. Las personas con una actitud

creativa son un factor de cambio en su entorno, debido a que constantemente están innovando, esto beneficia su mundo inmediato (Csickszentmihalyi, 2000).

Según Sternberg y Lubart (citado en Bernabeu y Goldstein, 2009), sostienen que existen tres aspectos relevantes para descifrar o entender la creatividad, éstos son la capacidad de síntesis, análisis y la pragmática. En cuanto a la capacidad de síntesis se refiere, es la habilidad de producir ideas originales y efectivas.

Los elementos que influyen en las personas creativas son varios, según Runco (1998), la herencia genética, el potencial creativo, la madurez, la motivación, el nivel de talento creativo, la educación, el entorno y el estado de ánimo.

Por otro lado Gardner (2005) menciona el tipo de inteligencia que tenga el individuo influirá en su creatividad, ya que este será más creativo en la inteligencia que mejor fluya, aunque también podrá serlo en algunas otras. El mismo autor sostiene que según sea las inteligencias en las que mejor se desenvuelva el sujeto, este podrá desarrollar mejor algunos trabajos, oficios o profesiones. Por ejemplo si predomina la inteligencia lingüística, éste podrá desarrollarse como abogado, poeta, escritor o bien orador. Si es kinestésico será un buen bailarín o deportista. Si tiene inteligencia lógico matemática, puede desempeñarse como científico, contador, matemático o ingeniero y así en cada una de las inteligencias (Gardner, 2001).

Desde tiempo atrás se ha hablado de la dominancia cerebral. Estudiosos como Broca, Hughlins y Sperry, han aportado sus teorías, observaciones y estudios que han realizado sobre este tema. Estos autores sostienen que uno de los hemisferios cerebrales es más

dominante que otro, pero son igualmente importantes y tienen características con las cuales se complementan uno al otro. Mientras que el hemisferio izquierdo es lineal, racional, secuencial y analítico. El hemisferio derecho es intuitivo, imaginativo, flexible y tiene la capacidad de percibir las cosas holísticamente, por tal motivo se le ha relacionado fuertemente con la capacidad creativa del individuo, siendo así que los que tienen una dominancia hemisférica derecha pueden fluir en la creatividad. La explicación fisiológica es debido a que este hemisferio tiene más materia blanca y logra hacer mejores conexiones neuronales (Cruz, 2005).

#### 2.4 El pensamiento creativo

El pensamiento creativo es la adquisición de un conocimiento específico, con connotaciones cognitivas, éste cuenta con los elementos de la originalidad, los cuales son flexibilidad, plasticidad y fluidez. Este conocimiento es utilizado por el individuo como estrategia o mecanismo cognitivo en la resolución de problemas, provocando así la construcción del propio aprendizaje. Este tipo de pensamiento es innovador. Según Parnes el pensamiento creativo es una habilidad enseñable (Freiría, 2004).

Guilford identificó dos clases de pensamiento, el convergente, el cual es lineal, éste no ofrece opciones si no que se centra en una única respuesta y el divergente, el cual es flexible y original, ya que puede reconocer varias soluciones y estrategias para resolver el mismo problema o situación. Por lo tanto la creatividad está muy ligada con el pensamiento divergente (Mayer, 1983).

Por otro lado Sternberg (2003) opina que para tener un pensamiento creativo, basta con tomar la decisión de querer tenerlo, pensar lo “impensable”, en lo que otros no habían considerado, estar dispuesto a aprender no importando cuanta experiencia se tenga, ser tolerante, aceptar la innovación, tener autoconfianza, ser abierto a la diversidad de opiniones aún cuando no se esté de acuerdo y tener la capacidad de aceptar que siempre hay alguien que puede tener mejores ideas. En fin, la persona que tiene un pensamiento creativo tiene que ser valiente y tener convicciones ya que mucha gente se opone a las nuevas propuestas.

El pensamiento de orden superior, según Lipman (1998), está formado por dos ejes principales, uno está constituido por los criterios, y el otro eje por los valores inmersos en el contexto en el cual se genera el pensamiento. El pensamiento de orden superior es la percepción y la interacción de dos diferentes maneras de conducta mental, una tiene connotación racional o crítica y la otra creativa. En resumen está compuesto por el pensamiento crítico, el cual abarca la razón y el juicio. El otro componente es el pensamiento creativo en el cual se albergan el arte, las destrezas y el juicio creativo.

Según Bernstein y Bernstein (2002) el pensamiento creativo comienza en el ámbito sensorial, pero además existen varios mecanismos cognitivos que forman parte de la producción creativa. Éstos son: la observación, atender conscientemente lo que percibimos sensorialmente. La imaginación consiste en revivir y representar dichas sensaciones. La abstracción se refiere a construcciones mentales por medio de las cuales el individuo rescata lo esencial conscientemente y lo simple lo asume inconscientemente.

La formación de pautas, es el resultado de combinar dos o más componentes estructurales lo cual deriva en la formación de una nueva pauta. La analogía es la capacidad de establecer semejanzas entre dos estructuras diferentes, por lo que varios autores la consideran un componente indispensable del pensamiento creativo. El reconocimiento de pautas, es el momento en que se generan nuevas expectativas a partir de principios generales de percepción para después transferirlas a nuevas experiencias. “El pensamiento corporal depende de la sensación del movimiento corporal, de la postura, del equilibrio y del tacto, en suma de la propiocepción”, estableciendo así una relación entre la imaginación corporal y el pensamiento creativo (Bernstein y Bernstein, 2002, p. 198).

Producir buenas ideas y soluciones creativas a los problemas puede convertirse en un hábito, para ello deben observarse algunos principios, según menciona Cerda (2006):

- Juicio diferido: no emitir juicio alguno en cuanto a las ideas generadas, dejando que la imaginación sea liberada.
- Registro de ideas: dar la importancia debida a todas las propuestas y hacer un registro de ellas.
- Información: consultar y allegarse de información útil y de vanguardia.
- Combinación: mezclar propuestas e ideas con el fin de encontrar la mejor, más eficaz y novedosa.
- Analogías: establecer semejanzas y similitudes entre diferentes situaciones y relacionarlas entre sí, sin duda ayudará a solucionar problemas similares.

De Bono es otro importante estudioso del pensamiento creador, él menciona dos tipos de pensamiento, el vertical y el lateral. El primero es un pensamiento lógico, lineal, secuencial, predecible, selectivo, específico y analítico donde no hay cabida al error y el resultado es de suma importancia. Otra característica que tiene este tipo de pensamiento es que la categorización es inflexible y permanente. En cambio el pensamiento lateral es creador, provocativo, la secuencia no tiene relevancia, permite el margen de error, contempla variedad de procesos para llegar a un fin o resultado, acepta la relación de diversos temas, la categorización es contextual y por lo tanto flexible. El pensamiento lateral es arriesgado, innovador y puede llegar a varias soluciones por lo que el resultado no es específico. El fin del pensamiento lateral es provocar una reordenación en los modelos conceptuales (De Bono, 1970).

Este autor, hace referencia a dos formas de pensamiento dentro del pensamiento lateral, el retrospectivo y el progresivo. El retrospectivo tiene que ver con el proceso y el progresivo con la innovación, pero ambos juegan un importante papel en la modificación y refinamiento de los conceptos existentes.

En el proceso creativo, intervienen diversos factores, y según Wallas el pensamiento creativo consta de cuatro fases. El proceso creativo no es producto de la casualidad sino que es un proceso cognitivo, tal como se explica en la figura 1.

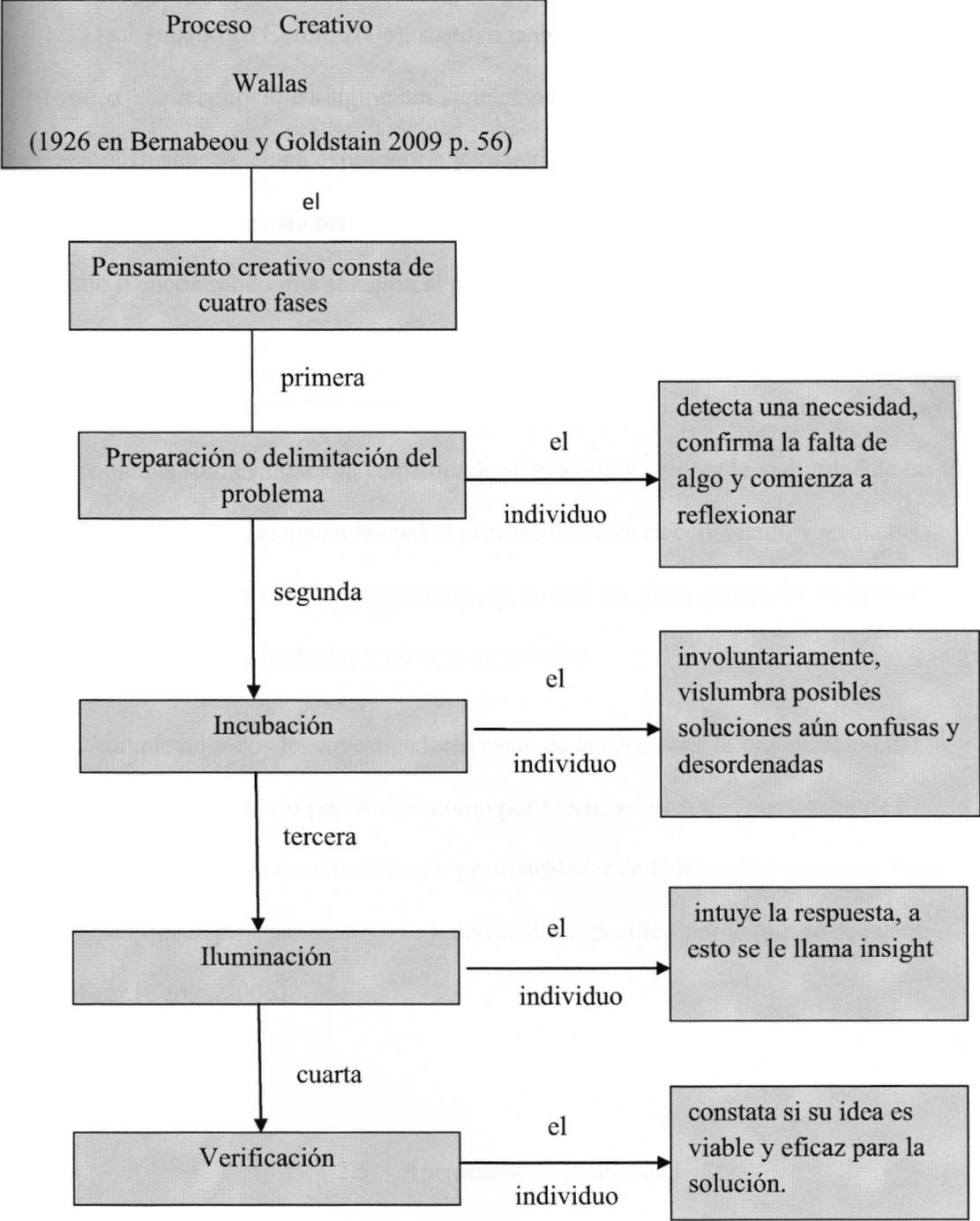


Figura 1. Proceso creativo propuesto por Wallas

Oech (citado en Cerda, 2006), sostuvo la esencia del proceso creativo de Wallas 1946, pero éste reconoció las siguientes siete etapas: motivación, etapa de interés y aspiración. Búsqueda, etapa exploratoria y visionaria. Manipulación, etapa donde se moldea y emplea la información sin prejuicios. Incubación, etapa en la que inconscientemente se va formando o encontrando una solución al problema. Iluminación, en esta etapa es donde las ideas se aclaran y se da el chispazo de creatividad. Estas primeras cinco etapas forman parte de lo que Oech llama fase germinal o sea donde germinan y crecen las ideas. Las etapas restantes son: evaluación, etapa donde se evalúan y valoran la viabilidad de las ideas y por último la acción, etapa en la cual el proceso creativo es concretado y arroja un resultado. Estas dos forman la fase práctica, en la cual las ideas generadas en la fase anterior son valoradas, probadas y puestas en práctica.

Aunque no todos los investigadores están de acuerdo con la organización del proceso creativo propuesto por Wallas como por Oech, aceptan que por medio de éste se pueden conocer algunas características y peculiaridades de la identidad creadora. Pero argumentan que el proceso creativo es individual y específico por lo que no se puede generalizar (Cerda, 2006).

## 2.5 Aprendizaje y creatividad

Como ya se ha mencionado anteriormente el aprendizaje que por años se promovió en las instituciones educativas en México, ha sido meramente convergente, carente de reflexión, dejando por un lado el pensamiento crítico reflexivo. En la actualidad se está

pugnando que la educación sea través del desarrollo de competencias, donde los individuos además de adquirir conocimientos, desarrollen habilidades y actitudes para la resolución de problemas, la cual sea una educación para la vida, al menos es lo que pretende la Reforma integral para la educación básica (RIEB).

El aprendizaje creativo o también llamado aprendizaje por descubrimiento o constructivo, se refiere a la adquisición de aprendizajes significativos. La creatividad es posible debido a la libertad de transformación entre los esquemas cognitivos. Hoy en día el proceso de aprendizaje está dirigido a enseñar al individuo a “aprender a aprender”, donde el estudiante tiene una motivación intrínseca, por lo que el aprendizaje adquirido es permanente y trascendente (Claxton, citado en Freiría, 2004).

El proceso creativo sin duda alguna es un proceso cognitivo donde intervienen el conocimiento y la acción, donde la prueba y el error, son elementos importantes debido a la información que se puede obtener de ellos. Así que estos deben de ser estudiados y considerados ya que pueden ser valiosas aportaciones para dicho proceso (Cerdeña, 2006).

Autores como Guilford, Torrance, Marín, Gardner y Maslow entre otros, para determinar si un producto o un comportamiento tienen carácter creativo deben ser utilizados varios indicadores de la creatividad. Entre estos indicadores están originalidad, invención o innovación, fluidez, flexibilidad, comunicación, solución de problemas, apreciación de lo nuevo, curiosidad y motivación, productividad y emergencia, imaginación y fantasía, el estudiar estos indicadores facilitará el asimilar el proceso creativo (Cerdeña, 2006).

La originalidad consiste en la exclusividad del producto y que la idea o proceso sea inédito. No hay que perder de vista que la originalidad depende de algunos factores tales como, el contexto sociocultural, la edad y el momento histórico entre otros. Otro indicador es la invención e innovación. Invención es la capacidad que tiene el ser humano de producir o crear cosas que no existían. Innovar en cambio, es utilizar lo ya existente para algo nuevo y diferente o bien en un contexto diferente al tradicionalmente utilizado. Los inventos pueden ser científicos, culturales, sociales o artísticos. Dentro del campo de la educación la innovación se refiere a solucionar problemas antiguos con soluciones actuales, utilizando nuevas estrategias (Cerde, 2006).

La fluidez es la capacidad de producir sin mucho esfuerzo, con naturalidad y elocuencia. Otro indicador es la flexibilidad, esto es la habilidad de adaptación y transformación que se tiene para hacer modificaciones y así mudarse a lo nuevo. Uno más es la comunicación, consiste en la forma que el individuo publicará sus creaciones tanto en la comunidad científica y al resto de la sociedad. La capacidad de solucionar eficazmente problemas específicos. La elaboración es el transformar uno o varios materiales a través de un procedimiento preconcebido en un producto final (Cerde, 2006).

En cuanto a la apreciación de lo nuevo, este indicador tiene que ver con el contexto cultural y entorno, ya que lo “nuevo” algo diferente que sale de lo conocido, depende si en ese ámbito o contexto lo es. Por lo general la curiosidad es el preámbulo al invento, es un motivador que lleva al individuo a explorar, indagar, observar, hacer hipótesis y experimentar. Sin duda alguna la curiosidad y la motivación son indispensables para el proceso de aprendizaje. La productividad es el resultado que arroja el proceso creador, se

podría decir que es la concreción de las ideas o acciones. La imaginación es la capacidad que tiene el individuo de imaginar, crear, representar ideas, objetos o imágenes totalmente inexistentes para él (Cerde, 2006).

Koestler dio a conocer su teoría tripartita acerca de la creatividad en 1964. En la que supone que los campos creativos establecen correspondencia enlazando lo científico con lo creativo y la innovación cómica. Sostiene que la creatividad es un proceso mental, al cual nombró bisociación, dicho proceso tiene dos fases, la primera disociar o sea pensar cosas fuera de lo cotidiano o inusual. La segunda asociar es establecer relaciones entre objetos, hechos y contextos que aparentemente no tienen mucho que ver o poco tienen en común (Bernabeu y Goldstein, 2009).

La creatividad debe considerarse como uno de los elementos primordiales en la educación hoy en día, el acto de crear además de divertido es sumamente benéfico, por lo tanto es necesario encauzar a los alumnos para que tengan una actitud creativa. Para lograrlo es importante provocar en los alumnos el deseo de aprender constante y permanentemente. Fortalecer la creatividad a través del trabajo colaborativo, lo cual les servirá en lo futuro en el aspecto laboral. Utilizar la creatividad para que el alumno pueda construir un pensamiento divergente, crítico reflexivo. Tener una actitud creativa para diseñar actividades atractivas a través de las cuales se alcancen los objetivos de manera amena (Scaglia, 2004).

Los estudiantes prefieren aprender a través de actividades novedosas, que les represente un reto, en las cuales estén expectantes de lo que va a pasar o de lo que van a aprender.

## 2.6 El profesor creativo

El profesor ha existido desde tiempos ancestrales y según el diccionario de la Real Academia Española (2001), un profesor es “persona que ejerce o enseñan una ciencia o arte”. Sin duda alguna esta definición se queda corta, ya que un profesor no sólo enseña una ciencia o un arte, además facilita la adquisición y construcción del conocimiento. Es una persona que comparte su vida y conocimientos con otros, que transmite su actitud y emociones a sus pupilos, que en muchas ocasiones actúa como un “padre” o una “madre”. Hay infinidad de testimonios de personas que declaran que sus vidas fueron cambiadas o transformadas gracias a sus maestros.

Según Mendoza (2001), la creatividad es un elemento de la personalidad, por lo anterior el profesor creativo debe tener varios aspectos característicos para definirlo como tal. Primeramente el docente debe de estar motivado intrínsecamente para realizar su labor, de tal modo que la motivación se combine con lo afectivo y realice efectivamente su intervención educativa. El profesor creativo debe ser flexible y activo, no conformarse con la práctica tradicional, sino que siempre este reflexionando en busca de la transformación, de la solución práctica de los problemas, debe ocuparse de diseñar estrategias que les permitan tanto a él como a sus alumnos considerar diferentes posibilidades de resolución o acción para determinada situación. El profesor creativo, está abierto a aprender nuevas formas y aún si se requiere a cambiar su punto de vista.

Una característica indispensable en el profesor creativo mencionada por Mendoza (2001), es la autoconfianza, debe ser una persona con la capacidad de autoevaluarse continuamente, reconociendo sus fortalezas y ventanas de oportunidad. Haciendo esta

reflexión, el docente podrá reconocer las áreas y aspectos donde necesita mejorar y podrá determinar cuáles son las medidas que debe tomar para construirse así mismo. Debe de ser una persona tan segura de sí mismo, que no se sienta amenazada por las circunstancias, los retos o por sus compañeros. No debe temerle a los cambios, y siendo consciente de sus debilidades sea capaz de allegarse las herramientas, los elementos, las habilidades y capacidades para transformarse en un profesor más creativo que constantemente esté innovando y provocando este mismo sentir en sus alumnos.

Otra característica no menos importante en el profesor creativo es que debe tener sentido del humor. Por otro lado la persona creativa tiene aptitudes distintivas tales como, la elocuencia, la capacidad de toma de decisiones, puede mirarse así misma objetivamente, está abierta a nuevas propuestas, y concibe alegorías con facilidad (Bernabeu y Goldstein, 2009).

Según Betancourt (2007), el profesor creativo debe ser un facilitador del aprendizaje más que un protagonista de este y deberá cumplir con varias funciones para propiciar un aprendizaje para la creatividad.

- Dar la importancia debida a cada una de las aportaciones de sus alumnos.
- Propiciar una comunidad dialéctica de intercambio.
- Establecer una ambiente de intercambio.
- Respetar a cada individuo sin prejuicios.
- Motivar a los alumnos a la reflexión de sus actos.
- Promover la participación de los estudiantes.

- Diseñar actividades con carácter abierto.
- Guiar a los alumnos a que lleven a cabo el método científico en las diferentes actividades realizadas.
- Sus estrategias de intervención deberán cubrir las necesidades de todos y cada uno de sus alumnos.
- Inculcar valores universales en los alumnos.

Después de conocer diferentes programas para la promoción de la creatividad en los estudiantes, Torrance sostuvo que estos nunca serán efectivos, si el docente no está comprometido con el desarrollo de dicha habilidad en sus alumnos. Por lo tanto es imprescindible que el profesor tenga conocimiento de la naturaleza de la creatividad y pueda desarrollar un pensamiento creativo primeramente en su persona para después modelarlo a sus pupilos (Mayers, 1983).

Por lo tanto es importante que el profesor este enterado de cuáles son los factores que le coartan la creatividad y así pueda quitar del camino los aspectos o circunstancias que frenan el desarrollo de habilidades creativas en sus alumnos. Entre más comprensión tenga el profesor del concepto de la creatividad y cómo se puede promover en los individuos, mejores resultados tendrá en que sus alumnos adquieran esta habilidad (Ward 2007).

Así que es indispensable que los profesores del siglo XXI, estén seriamente comprometidos con educar a los estudiantes de una nueva manera, preparados para cualquier reto que puedan enfrentar, que además de ser personas con altos valores, también sean individuos capaces de tener una mente abierta, que sean flexibles, dispuestos a

cambiar de punto de vista, mirar las situaciones desde diferentes perspectivas y puedan salir victoriosos de los retos enfrentados, no rindiéndose ante las circunstancias adversas.

## 2.7 Factor cultural en el desarrollo de la innovación y creatividad

Según Rodríguez (citado por Cerda, 2006), existen diferencias entre la creatividad del pueblo anglosajón y el pueblo latino. El autor considera que el origen de estas diferencias radica en la concreción del producto, ya que a pesar de que el pueblo latino tiene una gran capacidad creativa, no tiene la capacidad de trabajar, transformar y comunicar las ideas. La mayoría de las veces esa gran capacidad se queda sólo en el proceso, sin llegar a una producción eficaz.

En cambio aunque el pueblo anglosajón carece de la frescura y espontaneidad del latino, es eficaz en concretar el producto, ya que es disciplinado, perseverante, objetivo, esforzado y metódico, entre otras características. Rodríguez basó su observación en la estadística de los premios Nobel y sugiere que las diferencias en la capacidad creativa entre los pueblos, no sólo es genética o racial, sino que también el factor ambiental y cultural son definitivos en la capacidad creativa de cada pueblo (Cerda 2006).

Sin lugar a dudas el factor cultural es un aspecto de gran relevancia en el desarrollo de la motivación y la creatividad. Son tres los entornos principales donde esta puede ser detonada o promovida por su gran carga cognoscitiva, el familiar, escolar y social (Mendoza, 2001).

### *2.7.1 Entorno Familiar*

El entorno familiar juega un papel definitivo ya que las habilidades creadoras en el individuo pueden comenzar a promoverse desde la temprana edad, o en su defecto dejar de hacerlo y privar al infante de un cúmulo de oportunidades para que se convierta en un ser creativo.

Además, las habilidades creativas están íntimamente ligadas con lo afectivo, y en la gran mayoría de los casos el hogar es en donde primeramente se desarrolla la afectividad del individuo.

Según Rodríguez y Ketchum (1995), en distintas investigaciones realizadas con niños, se ha podido observar que los individuos creativos gozan de un ambiente confortable en casa, donde los progenitores son desenvueltos, alegres, actúan de manera natural y estos dan al pequeño la misma libertad de acción. También se ha podido observar que los niños creativos, generalmente tienen padres creativos y esto no en referencia a lo artístico, sino al diario vivir. Los padres pueden promover la creatividad en sus hijos a través de permitirles solucionar problemas cotidianos, o través de juegos, entre otras muchas acciones.

Una particularidad que se notó en los padres de niños con mayor grado de creatividad, es que estos son sumamente originales, no les gusta ser como todos los demás, luchan por su identidad, por ser únicos y especiales, de tal modo que este sentir es inculcado en el niño, que a su vez comparte con sus padres el orgullo de ser distinto, único y especial (Rodríguez y Ketchum 1995).

Tomando en cuenta lo anterior, es el hogar donde el niño aprenderá a apreciar su habilidad creativa como un rasgo individual, que lo anime a desarrollarla y diversificarla o en su defecto a inhibirla por falta de aceptación o en el peor de los casos la desechará por temor al juicio, a la crítica y nunca más se ocupe de desarrollarla. Perdiendo con esto muchas oportunidades de realización tanto personal como profesionalmente.

### *2.7.2 Entorno escolar*

Es muy triste pensar que actualmente en México, en ocasiones la educación formal inhibe la creatividad, debido a que generalmente las escuelas no cuentan con el currículo adecuado para la promoción de esta. En su lugar los objetivos que se persiguen en los programas curriculares son meramente conceptuales, basado en la evaluación cuantitativa y no en el desarrollo de competencias que promuevan el pensamiento divergente.

Desafortunadamente no sólo en México fue así, en muchos otros países por años como bien menciona Lipman (1998) las universidades o escuelas normalistas formadoras de futuros profesores, que se ocupaban mayormente de transmitir la mayor cantidad de conocimientos posibles a sus aspirantes. Equivocadamente se creía que entre más conocimiento tuvieran, mejores resultados obtendrían en su intervención docente, reproduciendo en sus alumnos este mismo perfil llenándolos de conocimientos, esto se traducía como buena educación.

Hoy en día las instituciones educativas formadoras de docentes han tomado conciencia de la importancia del cambio en el perfil docente, y han modificado sus

currículos con el fin de que éste sea un profesionalista mejor preparado y con una nueva concepción de la educación. La que va más allá del conocimiento, donde las actitudes y valores tienen la misma importancia que lo cognitivo.

La escuela es un campo fértil para la promoción de procesos cognitivos, es el templo del conocimiento, donde los alumnos son expuestos a información de todo tipo con la cual deberán construir su propio aprendizaje. Pero también es un espacio que les ofrece un cúmulo de experiencias, los pupilos pueden desarrollar habilidades y adquirir destrezas. Donde los valores y sentimientos son importantes y forman parte del proceso de aprendizaje. Un espacio donde pueden convivir con tranquilidad, al igual que disfrutar, reír, divertirse o bien compartir sus historias de vida con sus compañeros y maestros, y a través de esta interacción nutrirse los unos a los otros.

Algunos de los factores que pueden favorecer el desarrollo de la creatividad en el entorno escolar según Betancourt (2007) son, tomar en cuenta la correspondencia que tiene el aprendiz con su entorno, ya que esto es de suma importancia. La relación entre lo cognitivo y lo afectivo debe ser equilibrada, de modo que pueda desarrollarse en la misma medida el pensar como el crear. No debe dársele más valor a los resultados, ya que el proceso es tan valioso como estos. El darle una connotación positiva al error, quitándole la etiqueta de fracaso y poniéndole la de oportunidad de aprendizaje.

Este autor también menciona la importancia de promover o inculcar valores universales ya que están íntimamente ligados a la creatividad, algunos valores son determinantes en el proceso creativo, tales como tolerancia, perseverancia, respeto, entre otros. Otro factor que favorece ampliamente la creatividad son las actividades lúdicas, en el

juego intervienen elementos afectivos y cognitivos además de habilidades sociales y en ocasiones la imaginación. Durante los momentos lúdicos los estudiantes están sumamente motivados y se sienten felices, además de que están aprendiendo y desarrollando habilidades, por lo tanto es un medio propicio para la promoción de la creatividad.

El docente es un factor determinante en el entorno escolar, ya que de este depende que el aula sea un ambiente favorable para la promoción de la creatividad en los alumnos. También de ser él mismo un modelo de esta para sus pupilos. Por lo tanto deberá tener una actitud creadora, propiciar un ambiente de confianza donde los alumnos tengan la libertad para expresarse sin temor a ser juzgados o burlados (Betancourt, 2007).

Para crear un ambiente conveniente para desarrollar la creatividad en los niños, aún los pequeños detalles son importantes, los olores, sonidos, iluminación, la temperatura, que el lugar este limpio y que sea agradable aún para la vista. Para estar motivado el alumno debe sentirse cómodo.

### *2.7.3 Entorno social*

En ocasiones los factores culturales pueden ser el freno al desarrollo de la creatividad, más en las sociedades tradicionalistas donde no hay voluntad de cambio o temor a lo desconocido, esta se va inhibiendo.

Culturalmente el error se ha manejado como un fracaso, o algo vergonzoso, socialmente se pueden leer algunos lemas, “el que se equivoca pierde”, “prohibido

equivocarse”, “si te equivocas eres un perdedor”, etc. Como sociedad se ha caminado con ese estigma durante muchas generaciones y tal vez lleve otras tantas para modificarlo, quitando la pesada carga que la misma sociedad se ha puesto. El temor a cometer errores es en gran parte uno de los obstáculos para desarrollar la creatividad pues como se dice en la cultura mexicana, “más vale malo conocido, que bueno por conocer”. Sin duda a la sociedad mexicana no pocos paradigmas son la que la tienen atada y le impiden potenciar y concretizar ese ingenio que la caracteriza.

A lo anterior se puede agregar lo que Gardner (2005) comentaba de los grandes inventores, que algunos de ellos en su momento tuvieron que enfrentar rechazo de la sociedad, familia y círculos más cercanos, debido a sus ideas, las cuales diferían de lo tradicional, conocido o aceptado hasta ese momento.

Rodríguez y Ketchum (1995), sostienen que la capacidad creativa de un pueblo está íntimamente ligada con el nivel de creatividad que tienen los juegos infantiles. Si se cultiva la creatividad en los niños, se tendrá una sociedad creativa, la cual será capaz de respetar la espontaneidad y sinceridad.

Tomando en cuenta las observaciones hechas tanto por Gardner (2005), como por Rodríguez y Ketchum (1995), es inminente que la sociedad tendrá que cambiar drásticamente su perspectiva en cuanto a la creatividad y la importancia que esto tiene a nivel social. Por lo que deberá ser más abierta, recibir las nuevas propuestas y en su defecto adoptarlas si estas representan mejoras y beneficios sociales. Dejando atrás los sentimientos tradicionalistas. Todo esto si quiere transformarse en una sociedad más productiva y que esté a la vanguardia a nivel internacional.

Socioculturalmente la creatividad se desarrollará en contextos donde sea tolerada, aceptada, valorada, reconocida y por qué no hasta premiada (Runco, 1998). Esta proliferará en sociedades maduras, las cuales estén abiertas al cambio, a la diversidad, dispuestas a romper con paradigmas y a evolucionar.

## 2.8 Herramientas y métodos que fomentan la creatividad

Sin duda alguna la mejor etapa para fomentar y desarrollar la capacidad creativa es durante la infancia, momento en que los niños son curiosos y exploradores por naturaleza, la imaginación es parte de su vida cotidiana, no diciendo con esto que los adultos no puedan desarrollarla, solo que en los niños en esta etapa la creatividad es inherente.

Según Gardner (2005), una forma de fomentar la creatividad en los niños es a través de las actividades artísticas, donde los niños pueden utilizar su imaginación, innovando y utilizando diferentes formas de expresión artística. Aprovechando la etapa infantil donde el niño es acrítico y no tiene miedo al juicio.

Desde los años treinta, Crawford fue quien inició con la enseñanza de creatividad a nivel empresarial, su método “Listado de atributos”, consiste en hacer un listado de las cualidades del producto, para después mejorarlas haciendo innovaciones y transferir dichas cualidades a otros productos (Mayer, 1983).

Otro método es el de “sugerencias de buenas ideas” o mejor conocido como brainstorming de Osborn, el cual es utilizado a partir de los años cuarenta. Este método consiste en solucionar los problemas en grupo. Para tal objetivo Osborn estableció algunas

reglas, a) no se vale criticar las ideas aportadas, b) entre mayor sea la cantidad de ideas mejor, c) aportar ideas originales no importando cuan descabelladas sean, d) combinar las ideas y utilizarlas para el mejoramiento y solución de problema. Gordon, propuso el método de la “sinética” que consiste en juntar componentes para solucionar problemas, los cuales supuestamente no tienen relación alguna entre sí, ya que el propósito es que las personas sean capaces de resolver problemas utilizando analogías (Mayer, 1983).

El programa de pensamiento productivo propuesto por Convington y otros autores (citados en Tapia, 1986), pretendía incrementar las habilidades de los estudiantes en la resolución de problemas, esto a través de la utilización de historietas. El método consistía en efectuar varios pasos: generación de ideas, innovación de ideas, variedad de soluciones, enfrentamiento del problema de modo sistemático, persistir hasta proponer o encontrar la solución, utilizar gráficos en caso de requerirlos, ir de lo general a lo específico, reunir evidencias, visualizar claramente el problema y utilizar la imaginación.

Otro programa para la resolución de problemas científicos “Entrenamiento para la investigación”, fue diseñado por Suchman. Este consistía en sesiones de una hora en la cual había tres fases. En la primera se presentaba el problema a través de un corto mudo. En la segunda fase los alumnos podían hacer todas las preguntas con respeto al filme, pero el maestro sólo contestaba afirmativa o negativamente. En la tercera etapa el profesor evaluaba las técnicas y las preguntas hechas por los alumnos, en ocasiones grababa las sesiones con el fin de guiar a los alumnos a mejorar su estrategia de indagación (Sharma, 2005).

Otra técnica para propiciar la creatividad en los alumnos es la “Enseñanza basada en habilidades de investigación”, propuesta por dos famosos autores, Torrance y Mayers. Esta técnica está orientada a que los estudiantes aprendan practicando el método científico, por medio del cual formulen y comprueben sus hipótesis (Sharma, 2005).

La lectura creativa es otro método utilizado para el desarrollo de la creatividad, este fue presentado por Torrance y Harmon, los cuales argumentaban que los alumnos podían aprender a resolver problemas a través de esta metodología. La cual consistía en dividir el grupo por mitad, a una parte de la clase se le pedía que leyera la selección críticamente, estos señalarían los errores y cosas negativas, y simplemente estudiarían lo propuesto por el autor. A la otra mitad se le indicaba que leyera la selección de manera creativa, pesando como podía mejorar lo propuesto por el autor, aportar nuevas soluciones, aportar nuevas conclusiones, etc., (Sharma, 2005).

Michalko (1991), expone un sin número de actividades lúdicas y detonadoras del pensamiento creativo, tales como el registro de buenas ideas, método utilizado por la CIA, “Máscaras”, donde se lleva a cabo la inversión de ideas. “La división de la cereza”, fraccionando el problema a soluciones diferentes las cuales después pueden ser una manera novedosa de solucionar dicho problema.

Rodríguez (2005) habla de dos tipos de inteligencia, la receptiva y la productiva. La inteligencia receptiva es aquella que solo se limita a aprender y a memorizar, no es trascendente y permanece en el pasado, en cambio la productiva, inventa, visualiza, va más allá del objetivo, no es temporal y va estableciendo cimientos sólidos. Utilizar la inteligencia productiva, conlleva a la promoción de la creatividad.

Rodríguez y Ketchum (1995) sugieren que una herramienta que fomenta la capacidad creativa de los individuos son los juegos. Estos autores sostienen que la creatividad está más relacionada con el juego que con el trabajo, ya que ésta del mismo modo que el juego, es una conducta exploratoria. En el juego hay espacio para “ser” y al igual que la creatividad nace de adentro del individuo y luego se proyecta al exterior. En el juego “todo es posible”, “todo se vale”, por lo que en este sentido comulga con la creatividad. Rodríguez y Ketchum realizaron una tabla comparativa entre los elementos del juego y de la creatividad (ver tabla 1).

Tabla 1.  
*Comparación entre elementos de la creatividad y elementos del juego (Rodríguez y Ketchum, 1995 p. 42)*

El juego	La creatividad
Actitud lúdica	Actitud lúdica
Trascender la realidad	Trascender la realidad
Con la imaginación	Con la imaginación
Expectativas	Expectativas
Polivalentes	Polivalentes
Sorpresa de la novedad	Sorpresa de la novedad
Despliegue de energías	Despliegue de energías
Espontaneidad	Espontaneidad
Auto proyección	Auto proyección
Interacción social libre	Interacción social libre

Torre (2008), desde la perspectiva cuántica sugiere que para promover la creatividad, habría que desarrollar más la conciencia y la relación cuerpo mente. Ponderar las intenciones, los deseos, los pensamientos y expresiones constructivas, aplicar la programación neurolingüística y fomentar una buena autoimagen. Echar mano de las

creencias que son factores de creatividad transformadora. Enseñar a los alumnos a relajarse, concentrarse en la tarea y a meditar para que sean más creativos.

Torrance a través de sus investigaciones ha constatado que Japón es el país más creativo, ya que es el que cuenta con mayores patentes registradas, novelas escritas, además de contar con músicos y deportistas talentosos. Este autor se dio a la tarea de investigar cuáles eran los métodos que empleaba este país para lograr que su sociedad tuviera un perfil creativo. Entre las cosas que descubrió fue que en 1979 el primer ministro Ohira lanzó una convocatoria a toda la sociedad, desde los hogares hasta las industrias retándolos a fomentar la creatividad individual, a lo que se le llamó “The long look” o “mirada a largo plazo” en español, esto con el fin de que la sociedad Japonesa estuviera a la altura de los retos que exigía la nueva etapa mundial, no solo pensando en el presente si no también en el porvenir (Torrance, 2008).

Este autor, también pudo observar que en los preescolares japoneses son altamente promovidas las habilidades musicales, artísticas, la dramatización así como las habilidades sociales, sin menospreciar la creatividad expresiva y la solución de problemas. Otro factor interesante que observó, es que en Japón la creatividad es reconocida y galardonada, con lo cual los individuos se sienten altamente motivados.

Además de la importancia que este pueblo le da al pensamiento intuitivo, pudo constatar que los japoneses son sumamente persistentes y disciplinados. Practican el aprendizaje auto-dirigido, pero también trabajan colaborativamente en grupos de estudio, y resolución de problemas, donde comparten sus conocimientos, enriqueciéndose los unos a los otros. Son solidarios y aunque es un país con muchas tradiciones son libres pensadores,

lo cual les permite innovar, inventar o bien modificar estructuras. Con todo esto Japón ha logrado establecer culturalmente un ambiente creativo donde todos los sectores están involucrados (Torrance 2008).

Según Penagos y Aluni (2000) existen varias condiciones las cuales pueden favorecer y potenciar las técnicas para el desarrollo de la creatividad. La primera es el individuo, debe poseer la habilidad y capacidad de identificar o plantear problemas novedosos, los cuales sean resueltos eficaz y prácticamente, muchas técnicas para el desarrollo de la creatividad están basadas en esta dinámica.

Otra condición importante es la motivación intrínseca que mueve al individuo a ser tenaz y persistente, a seguir adelante a pesar de los “fracasos”, lo cual implica en ocasiones un largo proceso hasta lograr el producto. La tercera condición para el desarrollo de la creatividad está basada en el postulado de Gardner (1988), el cual dice que cada individuo es creativo en diferentes áreas o bien en aspectos específicos. Entonces esta condición está enfocada a las habilidades, intereses y necesidades específicas de cada individuo, donde este ha de desarrollar su creatividad.

La cuarta condición relacionada con el aprendizaje y aproximaciones sucesivas, a través del reconocimiento y reforzamiento sistemático de una conducta o acción hasta lograr el comportamiento deseado. La quinta condición es el nivel o estado de conciencia del individuo frente a los cambios conceptuales y la percepción, ya que esto influye directa y favorablemente en la creatividad (Penagos y Aluni, 2000).

Un método eficaz para desarrollar o incrementar la creatividad en los adolescentes y adultos es la utilización de tácticas, las cuales están íntimamente ligadas con conocimientos procedimentales ya que las tácticas son acciones deliberadas. Pero también los conocimientos actitudinales juegan un papel importantísimo ya que el simple hecho de querer lograr una mejora depende de una actitud, según Runco (1999), algunas de las tácticas propuestas por Parnes son, “deja que suceda”, esta se trata de no estresarse por no obtener el resultado o la solución, si no dar su tiempo a la etapa de incubación y que a su tiempo aflore la nueva idea, parte de esta táctica es estar abierto al cambio y a descubrir cosas repentinamente, además implica confiar en la propia intuición. Otra se llama “haz que suceda”, esta táctica es más estructurada que la anterior e implica el seguimiento de algunos pasos, por ejemplo “ir contra la corriente, pensar en lo que nadie más pensaría”, en resumen actuar intencionalmente para obtener resultados diferentes.

Para obtener mejores resultados en el diseño de currículos y planes de estudio Bernabeu y Goldestein (2009), hacen una propuesta para fomentar la creatividad en los alumnos. En esta propuesta los autores identifican algunas acciones que deben llevarse a cabo para obtener mejores resultados en dicha tarea. Primeramente proponen que los maestros eviten ofrecer a sus alumnos actividades rutinarias y aburridas, en su lugar estas sean variadas, representen un reto para los estudiantes y sean dinámicas. Que se promuevan valores dentro del aula, para que la convivencia sea con respeto y equidad. Plantear problemas donde los estudiantes puedan poner en práctica su pensamiento crítico reflexivo, establezcan discusiones, establezcan acuerdos y tomen sus propias decisiones.

Otras actividades que fomentan la creatividad dentro del aula propuestas por Bernabeu y Goldstein (2009), son propiciar actividades a través de las cuales los alumnos, pongan a trabajar su imaginación y la fantasía, desarrollen la intuición, el lenguaje creativo utilizando metáforas e inventando chistes, cuentos, canciones, etc. Por último sugieren la importancia de fomentar en ellos una actitud lúdica, donde los alumnos disfruten el aprendizaje a través de todos sus sentidos libremente. El ambiente deberá permitir la expresión de emociones y sentimientos, a lo cual el profesor deberá estar atento.

Michalko (1998) propone un estrategia la cual era utilizada por el famoso Da Vinci, esta estrategia consiste en “saber ver”, en otras palabras ver lo que no toda la gente ve, para lo cual hay que mirar un problema, objeto o situación de maneras distintas.

La técnica del desafío sin duda alguna fomenta la creatividad, en esta técnica se formulan varias preguntas a las cuales habrá que darles respuestas. Quién, qué, donde, cuando, por qué y cómo. El contestar estas preguntas marcará la dirección que debe seguir para salir con éxito de este desafío (Michalko, 1998).

Después de que el error tenía una connotación negativa y que estaba prohibido, actualmente se ha reconocido que este puede servir como una gran herramienta para la creatividad si se aborda desde el punto de vista de oportunidad de aprendizaje y al no tenerle miedo posibilita que el individuo experimente sin ningún temor.

Michalko (1998) presenta una estrategia más para desarrollar la creatividad “forma de encontrar lo que no se está buscando”, está basada en los “accidentes” creativos. Cuando se está tratando de inventar x cosa el producto resultante es y, por lo que sugiere

que el creador deje por un lado su proyecto inicial y adopte el producido por accidente, en lugar de desecharlo o menospreciarlo.

Este mismo autor, sostiene que una herramienta efectiva en el fomento de la creatividad es el trabajo colaborativo, ya que a través de esta dinámica los participantes pueden combinar sus ideas y formar una nueva, o bien aportar sus conocimientos y habilidades. Tal como lo propone en su estrategia “Como despertar el espíritu de colaboración”, la cual está basada en los supuestos de Bohm. A través de esta los participantes construyen una comunidad de conocimiento, actitudes y habilidades. Apoyándose unos a otros trabajan por un mismo objetivo, ampliando sus propias perspectivas y de este modo, ser más efectivos en concretar el producto (Michalko, 1998).

Como se ha mencionado en los párrafos anteriores existen varias herramientas y estrategias para promover y desarrollar la creatividad, de modo que hay que implementarlas para alcanzar el objetivo eficazmente. “El fomentar la creatividad es apostar por un futuro de progreso, de justicia, de tolerancia y de convivencia. Creatividad es sentipensar y hacer algo que repercuta en beneficio de los demás” (Torre, 2008, p. 14).

### *2.8.1. Factores que inhiben la creatividad*

Así como hay métodos y herramientas que fomentan la creatividad, también existen factores que la inhiben, debilitan o en su defecto la aniquilan. Respaldadas por los muchos años de investigación Amabile y Hennessey (Hennessey 2003), llegaron a la conclusión que existen cinco factores aniquiladores de la creatividad: que el individuo este

condicionado a un premio o recompensa, el temor a la evaluación, estar bajo monitoreo constante, los límites de tiempo y los concursos o entrar en competencia con otros.

Otro factor que no favorece el desarrollo de la creatividad, son los padres autoritarios ya que no dan libertad de acción ni de decisión a los infantes (Rodríguez y Ketchum, 1995).

Por todo lo anteriormente mencionado, valdría la pena que tanto en el ámbito escolar, como en el familiar se realizara una evaluación, para conocer si las dinámicas que se están llevando a cabo en cada uno de estos contextos, fomentan o inhiben el desarrollo de la creatividad en los individuos.

## **Capítulo 3**

### **Metodología de la investigación**

#### 3.1 Método de investigación

En este trabajo se pretende encontrar algunos factores que influyen en el desarrollo de la creatividad de los estudiantes. Cuáles son los ambientes que la favorecen, las herramientas que ayudan a su desarrollo.

El fundamento de la investigación cualitativa es la perspectiva interpretativa, la cual define como “realidad” la interpretación de los participantes. Esta perspectiva se centra en la variedad de ideas y cualidades individuales, las indagaciones no son generalizadas, ni se reportan en forma probabilística, tampoco se obtienen muestras representativas ni se pretende replicar el estudio.

El proceso de indagación es flexible y tiene como propósito construir una realidad, es holístico ya que toma en cuenta todos los aspectos, evaluando el curso natural de los sucesos. Algunos de los instrumentos para recolectar datos son: las entrevistas, la observación, la evaluación de experiencias personales, interacción e introspección con grupos, entre otros (Hernández *et al*, 2006).

Por lo anteriormente mencionado se ha decidido realizar esta investigación bajo el enfoque cualitativo. Por su carácter abierto, fue una investigación evaluativa por medio de la observación directa a través de prácticas interpretativas, donde se estudia a los objetos en sus ambientes naturales, tratando de explicar el significado de los fenómenos según cada individuo. Como lo mencionan Williams, Unrau y Grimell (citados en Hernández *et al*,

2006), el investigador estará inmerso en el campo de la investigación de modo que pueda realizar una observación holística.

Según Mayan (2001), una exploración cualitativa, es la observación de las personas durante sus experiencias cotidianas. Por medio de la observación cualitativa es posible mirar desde adentro el fenómeno a estudiar, y se trató de identificar cuáles son los posibles factores que influyen en el desarrollo de la creatividad en los estudiantes de primer grado. No con esto pretendiendo llegar a conclusiones absolutas o definitivas, sino profundizar lo más que se pueda en dicho fenómeno.

La investigación se realizó durante el horario de clases de lunes a viernes de 7:00 am a 1:30 pm. Las observaciones se efectuaron tanto durante la clase de inglés como la clase de español, así como en todas las clases extracurriculares, tales como educación física, música, y computación.

Con el fin de indagar cuáles son los factores influyentes en el desarrollo de la creatividad de los alumnos, primeramente se observó a los sujetos de estudio en su entorno contextual cotidiano. La observación se realizó tanto dentro como fuera del aula de clases, al igual que durante las diferentes clases extracurriculares. Considerando el desenvolvimiento, participación, aportaciones, conductas, actitudes, forma de expresión y comunicación, así como la capacidad de solución de problemas de cada uno de los participantes en la muestra.

Posteriormente se realizaron el perfil de aprendizaje (SEP, 2004), el test de predominancia hemisférica Herrmann (1996) y por último se realizaron varias actividades enfocadas a las inteligencias múltiples Gardner (2001).

Gardner (2008) sostiene que la creatividad y la inteligencia, no pueden medirse con pruebas escritas únicamente, ya que sería observarla sólo bajo ciertos tipos de inteligencia sin tomar en cuenta a todas. Este autor considera ocho diferentes tipos de inteligencia, la lingüística, la lógico matemática, la musical, la corporal-kinestésica, la espacial, la intrapersonal, la interpersonal y la naturalista (Gardner, 2001).

### 3.2 Contexto Sociodemográfico

Según Hernández *et al*, (2006), en una investigación cualitativa no se define la muestra desde el principio, ya que esta puede ir variando según la importancia y los aportes que la muestra pueda brindar a la indagación. El tamaño de la muestra en una investigación cualitativa no debe de ser muy grande, ya que el objetivo no es llegar a una conclusión general sino tratar de encontrar algún factor influyente en el desarrollo de la creatividad de los estudiantes. Para esto se determinó una muestra de cinco participantes, de los cuales dos son niñas y tres niños, todos ellos entre seis y siete años de edad.

Quintana (2007), menciona varios principios que hay que tomar en cuenta para determinar una muestra, estos son la pertinencia, la adecuación, la conveniencia, la oportunidad y la disponibilidad. La pertinencia se refiere a los sujetos que convengan para la indagación de los cuales se pueda obtener más y mejor información para la investigación en curso. La adecuación en cambio se enfoca en la obtención de datos para poder describir el fenómeno detalladamente. Cuando por alguna razón la muestra seleccionada no puede aportarlos entonces esta se adecúa buscando otros sujetos que puedan aportar los datos necesarios de modo que el investigador alcance el objetivo.

La conveniencia es la ventaja que le da el tipo de muestra seleccionada al investigador, pues este tiene fácil acceso a la información, puede observar directamente y por lo tanto el registro se facilita. La oportunidad es poder estar en el momento y lugar adecuado, y así tener un panorama completo en el momento que se dan las cosas. La disponibilidad es la oportunidad o acceso que tiene el investigador al contexto y muestra sujetos de la investigación (Quintana, 2007).

Strauss y Corbin (2002) identifican tres formas de muestreo estos son, abierto, el discriminativo y el relacional- fluctuante. El muestreo abierto se refiere a que cualquier persona pudiera formar parte de la muestra y en dicho caso se necesitaría una gran habilidad del investigador para recolectar los datos necesarios y no perder de vista el objetivo de la investigación. En el caso del muestreo relacional y fluctuante se pretende categorizar y enfatizar las diferencias. Este puede ser sistemático o deliberado.

Por otro lado en el muestreo discriminativo se escogen los sujetos, sitios y situaciones deliberadamente con el fin de tener más oportunidad de contar con información suficiente para la verificación de las hipótesis. Este fue el tipo de muestreo utilizado con el fin de contar con más posibilidades escogiendo la muestra con las características requeridas para tener más recursos y posibilidades de dar respuesta a la pregunta de investigación.

Quintana (2007) se refiere a este tipo de selección, como muestreo por conveniencia, ya que utilizando este tipo de muestra en la investigación, se busca recabar la mayor cantidad y calidad de información en corto tiempo, donde el investigador no sea obstaculizado en su labor. En este caso, el investigador pertenece al contexto de

investigación y tiene contacto directo y diario con los sujetos de estudio, así como acceso a cada una de las actividades y clases en las que estos participan sin restricciones.

Para realizar esta investigación se tomaron como muestra alumnos de primer año de primaria, de ambos sexos, que tienen entre seis y siete años de edad. Esto debido a que el investigador tiene acceso directo y diario con dichos estudiantes. Además de que según algunos autores como Rodríguez (2006) los niños son creativos por naturaleza. También se consideró que es muy buena oportunidad para motivarlos para que no dejen de ser creativos, en su vida futura.

El grupo está compuesto por tres varones y dos mujeres, el promedio de edad es de seis años con cuatro meses. Ninguno de estos infantes presenta alguna limitante fisiológica o problema de salud considerable. Por el contrario todos están bien nutridos, acostumbran a comer sanamente, la mayoría de ellos práctica algún deporte y ninguno de ellos presenta problema de obesidad infantil. Dos de los sujetos utilizan anteojos para ver mejor durante las clases, no así el resto del tiempo.

La gran mayoría de los participantes en la muestra pertenecen a la clase media alta, se puede decir que tienen cubiertas todas sus necesidades. Estos individuos tienen acceso a los medios informativos y tecnológicos de vanguardia, todos tienen al menos una computadora en casa y la gran mayoría sistema de televisión satelital o por cable. Todos cuentan con al menos un vehículo particular.

### 3.3 Instrumentos

En el enfoque cualitativo el investigador mismo es un instrumento crucial en la recolección de datos, en esta investigación es de carácter subjetivo, ya que este es quién recaba toda la información a través de distintos dispositivos y acciones. En este tipo de investigación los datos pueden ser escritos, verbales y no verbales, también pueden ser conductas o simplemente imágenes, así que el investigador debe estar muy atento para poder observar y comprender el fenómeno (Hernández *et al*, 2006).

Debido a la temprana edad de los alumnos, se tuvo una plática con los padres de familia y se les explicó el objetivo de la investigación y cuál sería su participación y la de sus hijos en dicha indagación. Estos firmaron una carta de consentimiento donde autorizaron la participación de sus hijos en esta investigación (ver apéndice B).

#### 3.3.1 Entrevista

Según Taylor y Bogdan (1988), la entrevista no es otra cosa más que una conversación entre iguales que tiene como fin obtener información. Por su parte Hernández *et al* (2006) menciona que las entrevistas cualitativas tienen carácter amistoso y se aplican cuando el investigador no puede recolectar ciertos datos a través de la simple observación de campo.

Se entrevistó a cada uno de los participantes para conocer algunos datos los cuales no pudieron ser observados en el campo de investigación. Para esto se utilizó una guía de entrevista (ver apéndice C). Esta se realizó fuera del tiempo de clases, dándole a cada uno

de los participantes el tiempo y espacio para que cómodamente pudieran conversar con el investigador. Este instrumento fue diseñado por el investigador con el fin de recabar información específica que ayudara a conocer los hábitos, intereses, preferencias, actitudes y costumbres de cada uno de los participantes.

Se entrevistó al menos a uno de los padres de familia de cada uno de los integrantes de la muestra. Para esto se utilizó una guía de entrevistas (ver apéndice D), que se aplicó previa cita con cada uno de los padres. Con dicho instrumento el investigador pudo constatar alguna de la información previamente dada por los estudiantes, conocer algunas tradiciones familiares y enriquecer la recolección de datos.

### 3.3.2 Observación

Dentro de la investigación cualitativa, la observación requiere de la percepción de todos los sentidos, es captar los pequeños detalles de los cuales se compone el todo dentro de un contexto, proceso, evento, etc. La observación es una herramienta clave en la investigación cualitativa lo cual requiere cierto grado de conciencia y entrenamiento por parte del observador (Hernández *et al*, 2006).

La observación se lleva a cabo dentro del campo de trabajo, durante el desarrollo de lo cotidiano, así los datos recabados serán reales y contextualizados. Según Anastas (2005), Mertens (2005), entre otros autores citados por Hernández *et al* (2006), los propósitos de la observación son, explorar y describir ambientes y contextos así como comprender procesos e identificar problemas. Se debe observar el ambiente físico, social y humano, las

actividades, las acciones y actitudes, el material utilizado, lo que ocurre, lo que dicen los participantes entre otros (ver apéndice E).

Los participantes realizaron varias actividades en las cuales se pudieron observar los aspectos mencionados en el párrafo anterior. Tomando en cuenta la diversidad de inteligencias reconocidas por Gardner (2001), se buscó que todos tuvieran oportunidad de desarrollar su creatividad a través de distintas formas.

Primeramente se les pidió, a cada uno de los participantes componer una rima con el tema de su elección. Esto se realizó de manera individual dentro del salón de clases en un tiempo específicamente determinado para esta actividad. Se les recordó cuales son las características de la rima. Este instrumento tuvo el fin de evaluar la creatividad lingüística. Las evidencias fueron recogidas por el investigador (ver apéndice F).

Después se les pidió que compusieran una melodía, esto se realizó durante la clase de música. En esta actividad fueron dirigidos por el profesor de música el cual es experto en la materia y pudo evaluar si los participantes pudieron llevar a cabo la tarea. Con este instrumento se pretendió evaluar la creatividad musical. El investigador observó todo el proceso y se documentó en video y fotografías (ver apéndice F).

La tercera actividad fue inventar un problema matemático. Se les dio la opción de utilizar material concreto para hacer el planteamiento de su problema o bien hacerlo en una hoja de papel, se llevó a cabo con el fin de ver la creatividad en el pensamiento matemático, dentro de la clase de matemáticas y fue dirigida por la maestra de español. El investigador estuvo presente durante todo el desarrollo de la clase (ver apéndice F).

Por último se les pidió a todos los participantes que inventaran un juego o un juguete con material reciclado. Con esta actividad se pretendió evaluar la capacidad imaginativa y la originalidad, ésta fue diseñada y dirigida por el investigador. Las evidencias se documentaron de manera escrita, con videos y fotografías (ver apéndice F).

En las cuatro actividades anteriormente descritas el investigador estuvo inmerso en el campo de investigación en algunos casos observando y en otros, interactuando y dirigiendo las actividades. Las evidencias de dichas actividades se muestran en el apéndice F.

### *3.3.3. Instrumentos de evaluación*

Para diagnosticar la predominancia hemisférica se utilizó, el instrumento diseñado por Herrmann (1996), “Herrmann Brain Dominance Instrument” (HBDI) el cual se muestra en el apéndice H, para el estilo de aprendizaje fue utilizado el modelo de Programación Neurolingüística según Bandler y Grinder (VAK), (SEP, 2004) éste se muestra en el apéndice G, con los cuales se realizó el diagnóstico del perfil de aprendizaje de cada uno de los alumnos. Estas pruebas se aplicaron con el fin de constatar si el perfil de aprendizaje tiene alguna relación o es factor influyente en el desarrollo de la creatividad.

Tomando en cuenta lo que Rodríguez y Ketchum (1995), mencionan acerca de la influencia que tienen los juegos infantiles en el desarrollo de la creatividad de una sociedad. Se realizó una entrevista a los sujetos para conocer cuáles son sus juegos y tratar de establecer una relación entre la afirmación de los autores y los sujetos de estudio (ver

apéndice C). También se entrevistó a los padres para conocer el contexto cultural y familiar de los participantes (ver apéndice D).

A través de la triangulación de datos, los resultados de una indagación, observación o proceso adquieren mayor confiabilidad, certeza o profundidad, ya que estos provienen de varias fuentes o son producto de distintas aplicaciones o instrumentos (Hernández *et al* 2006).

Los instrumentos que se tomaron en cuenta para la triangulación de datos fueron el test utilizado para los diagnósticos de perfiles de aprendizaje, las entrevistas, las evidencias recabadas en cada una de las actividades, así como las observaciones realizadas en el campo de trabajo por el investigador. Al triangular los datos se buscó encontrar convergencias, inconsistencias y contradicciones, de tal modo que el fenómeno fuera explicado (Mathison, 1988).

### 3.4 Procedimientos

En el proceso de investigación de tipo cualitativo las etapas o fases no se siguen rigurosamente ya que este proceso lejos de ser secuencial o lineal, es periódico. En este proceso la observación y la recolección de datos fue constante en cualquier momento del proceso (Hernández *et al*, 2006).

En primer lugar se eligieron quiénes serían los participantes en esta indagación, considerando a quienes estuvieran dispuestos a participar voluntariamente. Posteriormente se platicó directamente con cada uno de los integrantes de la muestra seleccionada para saber si estaban dispuestos a participar voluntariamente en dicha investigación. Debido a la

temprana edad de los alumnos, se tuvo una plática con los padres de familia y se les explicó el objetivo de la investigación y cuál sería su participación y la de sus hijos en dicha indagación. Estos firmaron una carta de consentimiento donde autorizaron la participación de sus hijos en esta investigación (ver apéndice A).

Ya dentro del campo de trabajo se observó de manera holística y natural a los individuos dentro de sus distintas actividades diarias. Se aplicaron test VAK para diagnosticar el perfil de aprendizaje (ver apéndice G) y el de predominancia hemisférica (ver apéndice H). Se analizaron los resultados de los test aplicados con el fin de elaborar un perfil individual de cada uno de los sujetos y después vaciar la información en tablas con rubros generales para organizar la información y detectar las incidencias.

Se entrevistó a cada uno de los alumnos utilizando una guía de entrevista semiestructurada (ver apéndice C), posteriormente se entrevistó a los padres de cada uno de los participantes utilizando la guía (ver apéndice D). Se analizaron las respuestas tanto de los alumnos como de los padres para determinar la congruencia en las versiones y poder detectar hábitos y prácticas culturales.

Como siguiente etapa de la investigación, se comenzó con distintas actividades lúdicas para observar la capacidad creativa de cada uno de los participantes.

- Los alumnos inventaron una rima.
- Los estudiantes inventaron una melodía.
- Los integrantes de la muestra plantearon un problema matemático.

- Se ofreció a los alumnos gran cantidad de material reciclable con el cual ellos diseñaron un juguete o inventaron un juego.

Al terminar cada una de las actividades mencionadas, se analizaron las observaciones recabadas por el investigador, se integró un portafolio de evidencias, fotografías y en algunos casos videos. También se registraron los comentarios personales durante las actividades realizadas y los comentarios y observaciones de los maestros participantes en dichas actividades. Se analizó, organizó y comparó toda la información recabada durante la investigación para detectar patrones o frecuencia de factores presentes en los individuos que lograron llevar a cabo las tareas encomendadas.

### 3.5 Estrategia de análisis de datos

Para el análisis de datos se tomó como modelo el procedimiento propuesto por Hernández *et al* (2006). Después de obtener los datos a través de entrevistas, observaciones, diagnósticos y registros. Se procedió a organizar los datos y la información separándolos por instrumentos esto con el fin de revisar que no faltara ninguno.

Como siguiente paso se pasaron en limpio las entrevistas y el diario de campo. Se revisaron las fotografías y se observaron los videos, seleccionando los más claros y precisos. Una vez reunida y organizada toda la información, se procedió a revisarla una vez más junto con las evidencias levantadas durante la investigación, esto con el fin de analizarla, interpretarla y comenzar a identificar patrones que vinculen los datos entre sí, además de establecer categorías y así tener una idea hacia a donde apuntaba el fenómeno.

La información obtenida de las entrevistas se codificó en un cuadro de doble entrada. El cual tiene una columna para cada una de las entrevistas individuales en el eje x y las preguntas en la guía de la entrevista se ubican en el eje y (ver apéndice I). Después se identificaron las categorías con el fin de encontrar los posibles vínculos, descubrir las constantes e ir estableciendo significados (Hernández *et al*, 2006).

## Capítulo 4: Resultados obtenidos

En el presente capítulo se expresan los resultados obtenidos mediante el contraste de la información derivada de la implementación de los instrumentos diseñados para esta investigación y el marco teórico, con el fin de tener una visión más clara de los factores que influyen en el desarrollo de la creatividad de los estudiantes.

La recolección de datos mediante los instrumentos de investigación adquiere un sentido cualitativo al aplicarse en un ambiente cotidiano, relajado y de confianza (Hernández *et al*, 2006). Según Mayan (2001), una investigación cualitativa analiza las vivencias y eventos de los individuos en el diario vivir, conociendo así franca y abiertamente los acontecimientos.

La participación y desempeño del investigador en el paradigma cualitativo es trascendental, ya que de esto dependerá el éxito de la investigación, por lo que Mertens (citado en Hernández *et al*, 2006) hace referencia a los roles que juega el investigador, este debe ser un buen supervisor y monitorear el desarrollo de la observación. Debe encausar la observación hacia el objetivo y obtener la información necesaria, pero ante todo debe crear vínculos afectivos, y a través de estos establecer un ambiente de confianza y cordialidad entre los participantes y el observador.

La recolección de datos se realizó bajo el método de investigación cualitativa, la muestra fue integrada por cinco alumnos, por tres niños y por dos niñas, de primer grado de primaria entre seis y siete años de edad. La cuál quedó determinada por la accesibilidad

brindada al investigador, a la disposición de tiempo y a la voluntad de los participantes de formar parte de esta indagación.

Las entrevistas, las actividades y las observaciones se realizaron en las instalaciones del Colegio Británico de Cancún, Q. Roo, estas se realizaron durante el horario de clases, con excepción de la actividad de inventar un juguete o un juego, ya que se consideró que dicha actividad requería de un espacio específico y tiempo suficiente para lograr un producto.

Para que los resultados sean confiables es importante recabar información por medio de diferentes fuentes o instrumentos, de modo que los resultados de la investigación no sean obtenidos bajo un sólo criterio, sino tengan mayor validez al resultar de la aplicación de varios instrumentos. “La triangulación de datos consiste en utilizar diferentes fuentes y métodos de recolección” (Hernández *et al*, 2006, p. 623).

Por su parte Madison (1988), menciona que la triangulación es una estrategia con la que se mejora la validez de los resultados, triangular no es otra cosa que apoyar los resultados, los cuales coinciden con otros obtenidos a través de un instrumento diferente.

Para darle confiabilidad a la investigación se triangularon los datos que resultaron de la aplicación de los instrumentos y se compararon entre sí además de establecer su relación con la pregunta de investigación (ver figura 2).

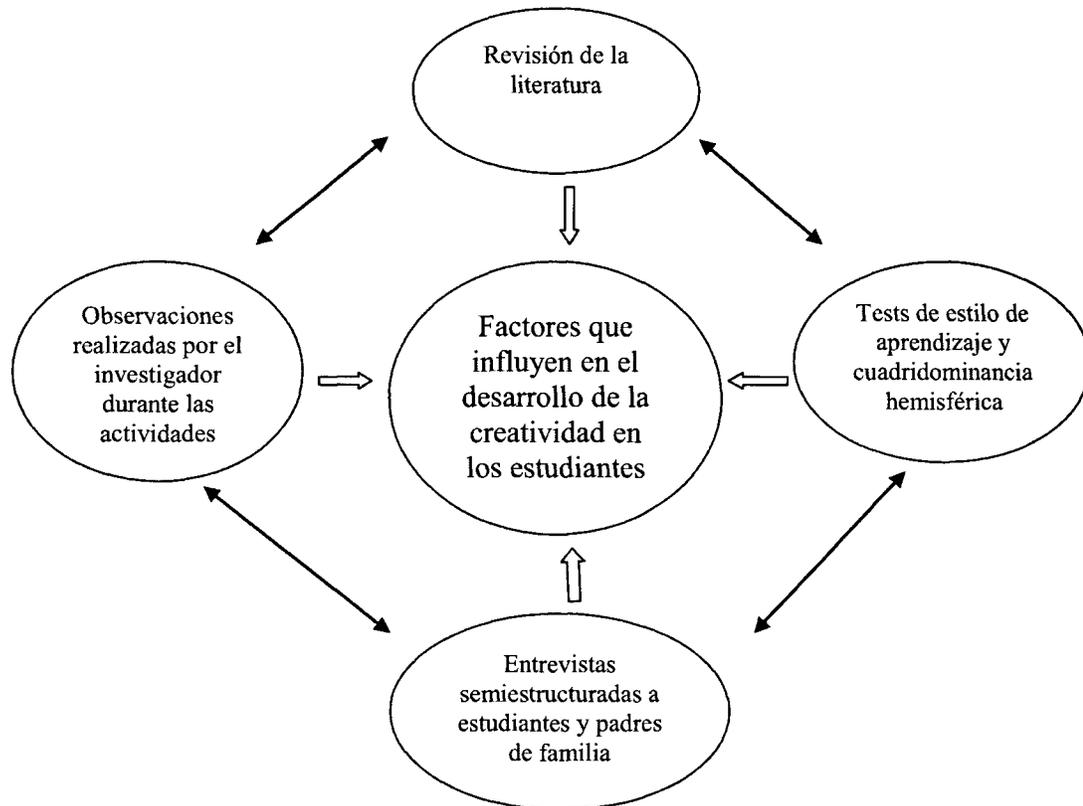


Figura 2. Triangulación

#### 4.1 Análisis de la Praxis

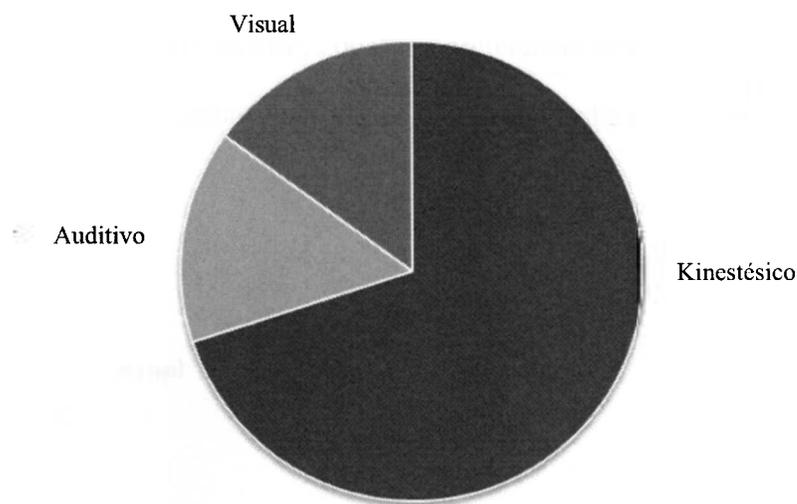
En el método cualitativo el análisis estriba en estructurar los datos recabados, no en seguir reglas estandarizadas, el proceso no es lineal sino flexible y el objetivo de éste es encontrar significados (Hernández *et al*, 2006).

##### 4.1.1 Perfil de aprendizaje

Con el fin de tener un diagnóstico del perfil de aprendizaje de la muestra, se aplicó el instrumento de Herrman (1996), para obtener la cuadridominancia hemisférica (ver

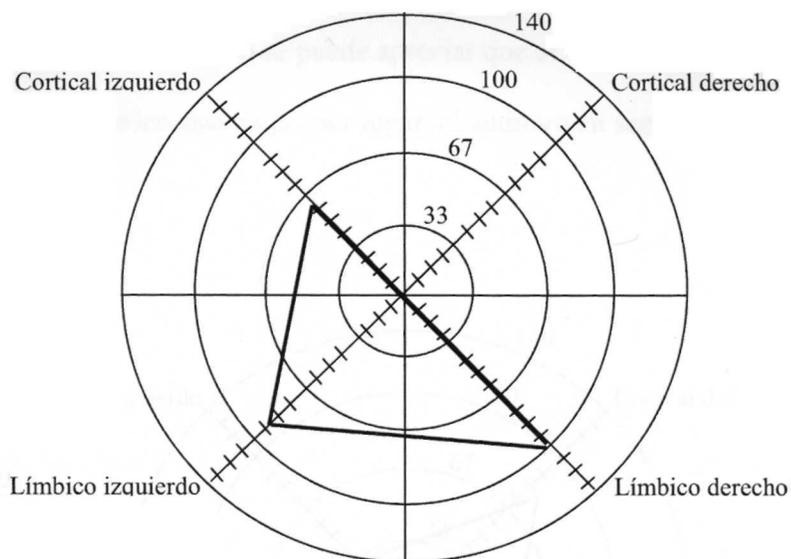
apéndice H) y con el modelo de Programación Neurolingüística (PNL), según Bandler y Grinder (ver apéndice G) se obtuvo el estilo de aprendizaje de los alumnos (citados en SEP, 2004).

Este instrumento fue aplicado individualmente a cada uno de los alumnos respetando su ritmo de trabajo por el investigador mientras el resto del grupo asistió a clase de música. Primeramente se aplicó el test de estilo de aprendizaje (ver apéndice G). A continuación se muestran los resultados obtenidos individualmente, para lo cual se le asignó una clave a cada uno de los alumnos.



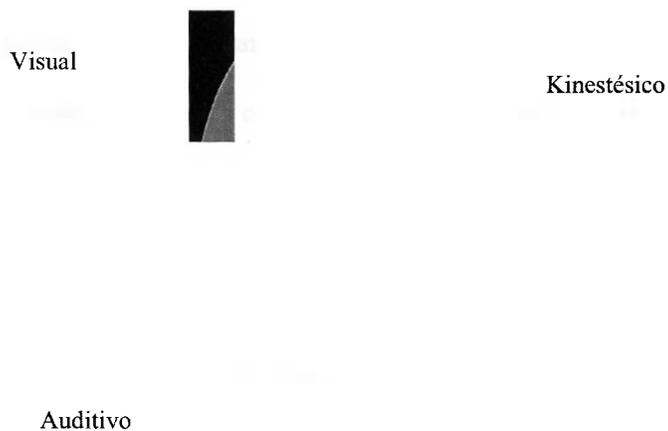
*Figura 3.* Resultado del estilo de aprendizaje del estudiante 1

Tal como se muestra en la figura 3, el estudiante 1, presenta una notable tendencia hacia un estilo de aprendizaje kinestésico y percibe en el mismo nivel de manera auditiva y visual.



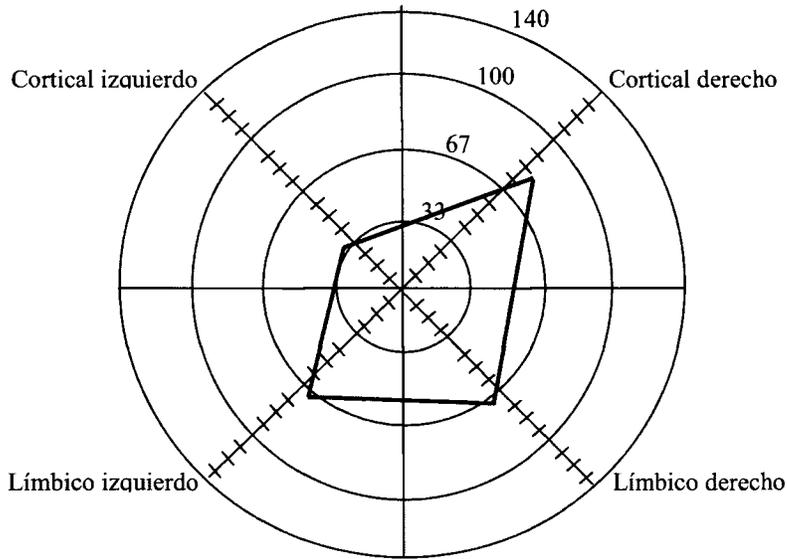
*Figura 4.* Cuadridominancia del estudiante 1

Según se puede apreciar en la figura 4, se graficó el resultado de cuadridominancia hemisférica de Herrmann (citado en SEP, 2004). La preferencia de este estudiante resulta en una dominancia límbica de ambos hemisferios levemente arriba el derecho y utiliza el cortical izquierdo.



*Figura 5.* Resultado del estilo de aprendizaje del estudiante 2

En el caso de este alumno se puede apreciar que el estilo de aprendizaje es integral, sin embargo el kinestésico está en primer lugar, el auditivo en segundo y el visual en el tercero.



*Figura 6. Cuadridominancia del estudiante 2.*

En la figura 6, se puede apreciar claramente que el cuadrante cortical derecho es el dominante, arroja una preferencia en ambos cuadrantes límbicos y utiliza el cuadrante cortical izquierdo.

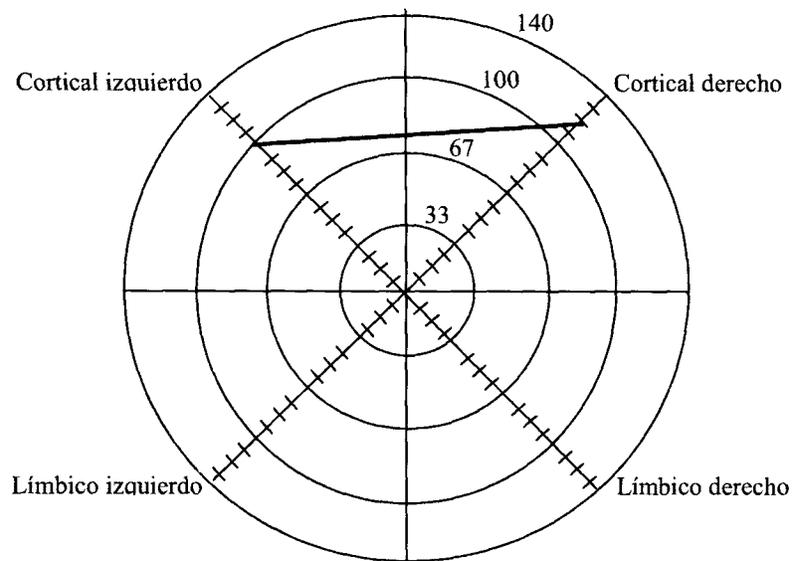
Auditivo

Kinestésico

Visual

*Figura 7.* Resultado del estilo de aprendizaje del estudiante 3.

Tal como lo muestra la gráfica, se puede apreciar que el canal de percepción principal de este estudiante es el kinestésico, en segundo grado el auditivo y en tercer lugar el visual.



*Figura 8.* Cuadridominancia del estudiante 3.

Los resultados del test de cuadridentificación se muestran en la figura 8, estos demostraron que la preferencia de este alumno es cortical, el cuadrante derecho está levemente por encima del cortical izquierdo y evita los cuadrantes límbicos.

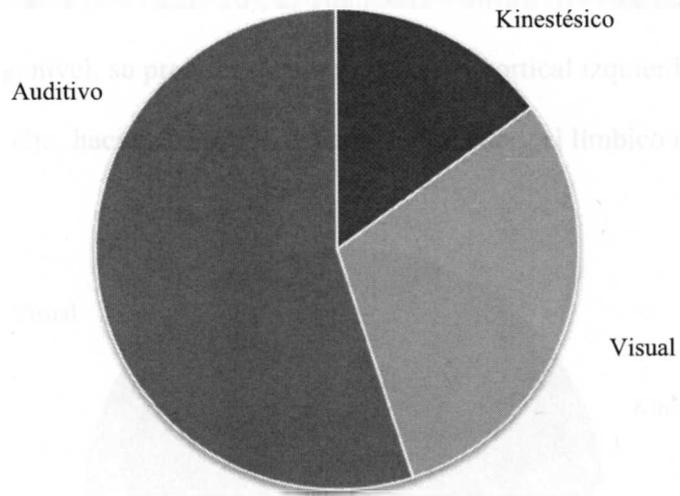


Figura 9. Resultado del estilo de aprendizaje del estudiante 4.

La gráfica muestra que el estudiante 4, tiene un estilo de aprendizaje auditivo preferentemente, en segundo lugar visual y en tercera instancia el kinestésico.

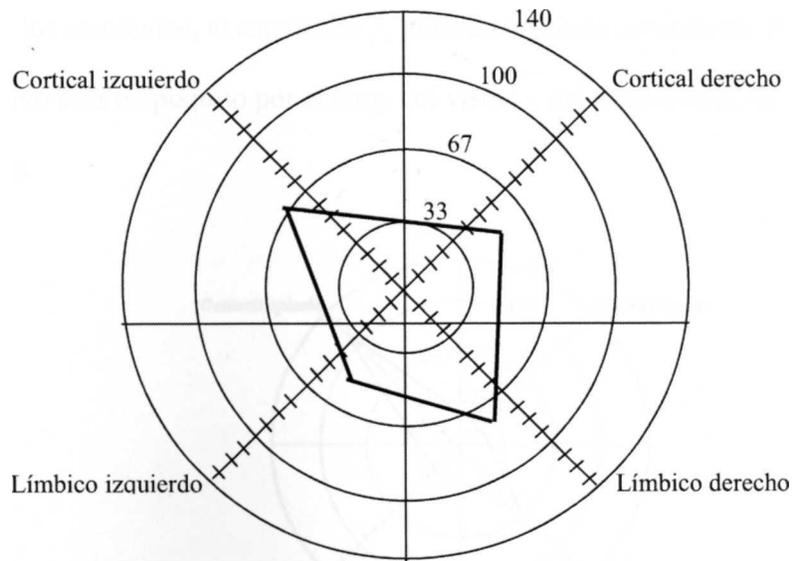


Figura 10. Cuadridominancia del estudiante 4.

Según los resultados (ver figura 10), el estudiante 4 utiliza tres cuadrantes cerebrales prácticamente al mismo nivel, su preferencia apunta hacia el cortical izquierdo en menor medida el límbico derecho, haciendo uso de su cortical derecho y el límbico izquierdo.

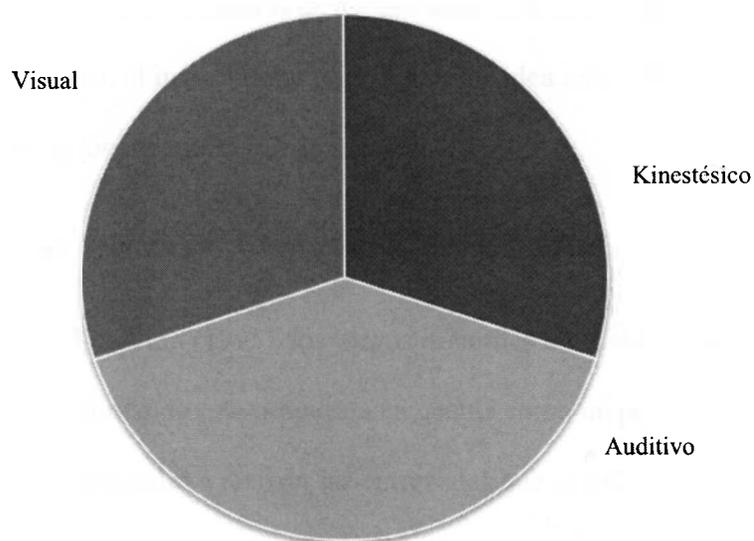


Figura 11. Resultado del estilo de aprendizaje del estudiante 5.

Según los resultados, el estudiante 5, tiene un estilo de aprendizaje integral, aunque el canal auditivo está un poquito por encima del visual y del kinestésico, los cuales están en el mismo nivel.

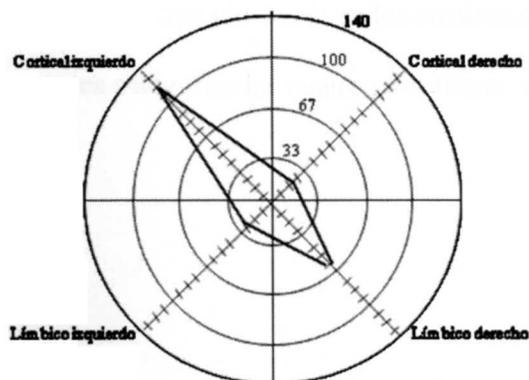


Figura 12. Cuadridominancia del estudiante 5.

En la figura 12, se observa una clara dominancia del cuadrante cortical izquierdo, este estudiante utiliza el cuadrante límbico derecho en mucho menor nivel y casi no utiliza el cuadrante límbico izquierdo ni el cortical derecho.

A través del análisis de los resultados de los dos tests de estilo de aprendizaje y el de cuadridominancia hemisférica, el investigador pudo tener una idea más clara del perfil de aprendizaje de cada uno de los integrantes de la muestra.

#### *4.1.2 Los juegos infantiles influyen en el desarrollo de la creatividad*

Según Rodríguez y Ketchum (1995), los juegos infantiles afectan el desarrollo de la creatividad en la sociedad. Tomando esta propuesta en cuenta como un posible factor influyente en la muestra, se procedió a realizar las entrevistas que se muestran en los apéndices C y D. Para dicha acción se extrajo a los estudiantes del aula y se les tomó aparte para entrevistarlos tranquila y cómodamente en el área de comedor. En cuanto a la entrevista con los padres, a algunos no fue posible realizarles la entrevista personalmente por cuestiones de trabajo, de modo que se les envió a casa y ellos regresaron dicha entrevista contestada. Como resultado de las entrevistas realizadas tanto a los estudiantes como a sus padres se obtuvo la información plasmada en los cuadros que se muestran en el apéndice I, estableciendo diferentes categorías las cuales permitieron analizar la información.

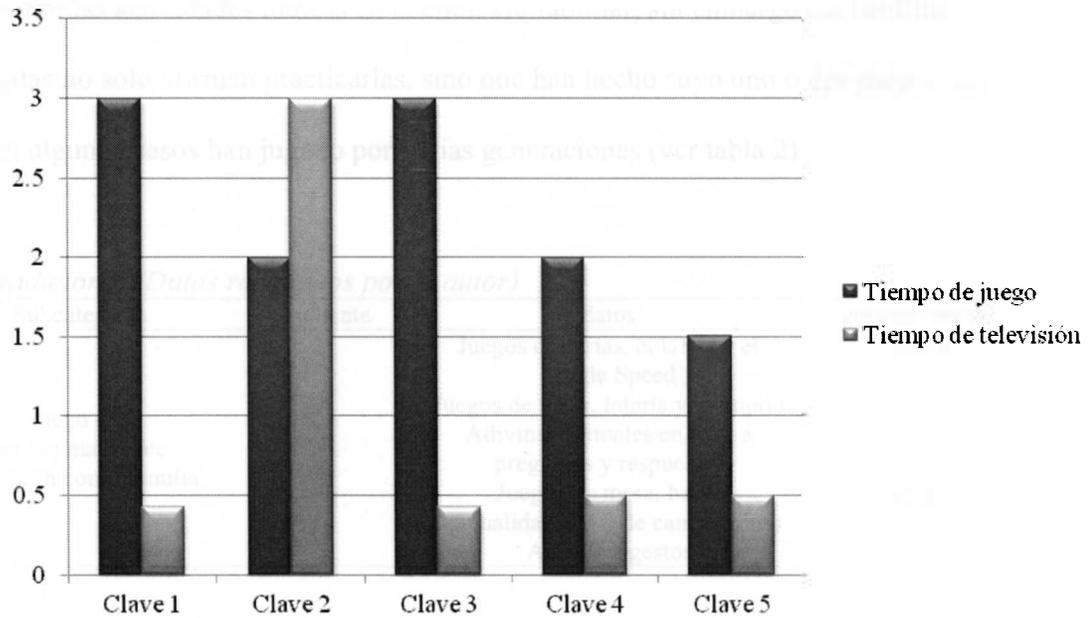


Figura 13. Contraste del tiempo de juego contra el tiempo frente al televisor.

En la gráfica anterior se plasmó el resultado de las entrevistas realizadas a los padres de familia, en esta se hace una comparativa del tiempo que los niños emplean en jugar y el tiempo que pasan mirando televisión. La numeración expresada en la columna de la izquierda son las horas diarias que los estudiantes miran la televisión. Como se puede apreciar el 80% de los estudiantes ven menos de media hora diaria de televisión y dedican más su tiempo a actividades de juego. Sólo el 20% de la muestra pasa tres horas diarias frente al televisor.

Al analizar las entrevistas realizadas a los padres de familia, se pudo observar que todos contestaron que si practican un juego tradicionalmente dentro de la familia

Rodríguez y Ketchum (1995) sostienen que el tipo de juegos que acostumbra a jugar una sociedad, influye en la creatividad de esta. Desafortunadamente estos días poco se

acostumbran las actividades lúdicas en el contexto familiar, sin embargo las familias encuestadas no sólo afirman practicarlas, sino que han hecho suyo uno o dos juegos, los cuales en algunos casos han jugado por varias generaciones (ver tabla 2).

Tabla 2  
*Juego tradicional (Datos recabados por el autor)*

Subcategoría	estudiante	datos	generaciones
Juego que tradicionalmente practican cómo familia	1	Juegos de cartas, el UNO y el Jungle Speed	primera
	2	Juegos de mesa, lotería y memoria	Cuarta
	3	Adivinar animales en base a preguntas y respuestas	primera
	4	Juegos de mesa, hacer manualidades e ir de campamento	primera
	5	A caras y gestos	primera

Como se puede ver en la tabla solo una de las familias ha jugado los mismos juegos por cuatro generaciones, esto es el 20% de la muestra y el otro 80%, apenas va en la primera generación, pero según los resultados, están tratando de instituir las actividades lúdicas cómo una tradición familiar.

Otra de las preguntas que se les hizo a los padres de familia fue si los estudiantes realizan actividades artísticas fuera de la institución, con el fin de indagar cuáles son las actividades que los alumnos desarrollan fuera del horario de clases.

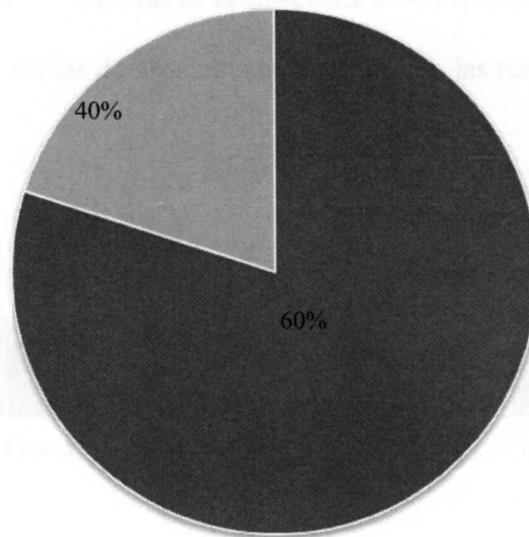


Figura 14. Resultados practica actividades artísticas

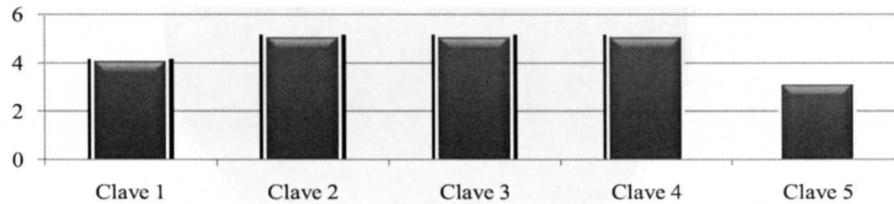
El 40% de la muestra dijo que no practica ninguna actividad artística durante la tarde, mientras que el 60% dijo asistir por lo menos a una, dos veces a la semana.

Tabla 3  
*Actividades artísticas (Datos recabados por el autor)*

Subcategoría	estudiante	datos	Veces por semana
Actividades artísticas practicadas por los integrantes de la muestra	1	ninguna	
	2	ballet	2
	3	ninguna	
	4	pintura	2
	5	Ballet piano	2 2

Las actividades artísticas que practican los integrantes de la muestra se encuentran reflejadas en la tabla 3, estas son ballet, piano y pintura. Estas son realizadas por el 60% de los integrantes de la muestra los cuales practican dicha actividad dos veces por semana durante las tardes.

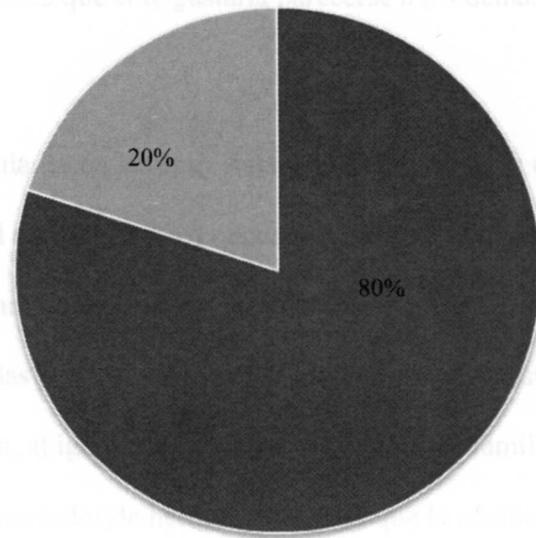
Otra pregunta que se formuló en la entrevista a los padres, fue si los estudiantes son capaces de resolver problemas dentro del contexto familiar, las respuestas se muestran en la figura 15.



*Figura 15.* Resultado de la encuesta realizada a los padres de familia, sobre si sus hijos son capaces de solucionar problemas por sí mismos.

La ponderación que se les dio a los números de la izquierda en la figura 15, son: 1) no resuelve problemas por sí mismo, 2) necesita ayuda para resolver problemas, 3) de vez en cuando resuelve problemas por sí mismo, 4) la mayoría de las veces resuelve problemas por sí mismo, 5) sí resuelve problemas por sí mismo. Los resultados de la figura 13, dicen que el 60% de los estudiantes pueden resolver problemas por sí mismos, un 20% lo hace la mayoría de las veces y el otro 20%, sólo lo hace de vez en cuando.

Una de las preguntas que se hizo a los estudiantes dentro de la entrevista fue, si les gustaría parecerse a los demás, a continuación en la gráfica se muestran los resultados.



*Figura 16. Resultados de la pregunta ¿Te gustaría parecerte a los demás?*

La figura 16, muestra los resultados de la pregunta ¿Te gustaría parecerte a los demás? El 80% de los alumnos contestaron un no rotundo, mientras que el 20% dijo que sí, que si le gustaría parecerse a los demás, a continuación se muestra la tabla con las respuestas textuales de cada uno de los individuos.

Tabla 4

*Entrevista realizada a los estudiantes (Datos recabados por el autor)*

Subcategoría	estudiante	respuesta	¿Por qué?
¿Te gustaría parecerte a los demás?	1	no	Porque se ven feos
	2	no	Porque no me gusta copiarles
	3	si	No sé
	4	no	Porque se cofunden quién es quién
	5	no	Porque sería muy aburrido

La tabla 4 muestra las respuestas textuales que cada uno de los estudiantes dijo cuando se le hizo la pregunta si quería parecerse a los demás, el 80% de la muestra expresó

que no, pero el 20%, manifestó que si le gustaría parecerse a los demás aunque no supo explicar la razón.

Las preguntas formuladas en las entrevistas, tuvieron como fin encontrar significados con respecto al marco teórico, conocer el contexto familiar, las dinámicas, actividades y tradiciones familiares, para así establecer una relación entre lo dicho por los autores y las respuestas dadas por los integrantes e intentar dar respuesta en cierta medida a la pregunta de investigación, al igual que descubrir si el contexto familiar está siendo promotor de ambientes y proveedor de herramientas para que la creatividad sea fomentada en los niños y las niñas.

#### *4.1.3 Las Inteligencias múltiples y la creatividad*

Gardner (2001), propone la existencia de ocho diferentes inteligencias. Por lo que argumenta que se puede ser creativo en alguna de estas inteligencias y en otras no. Este autor considera que la creatividad es individual y específica en cada ser humano y no un aspecto que pueda generalizarse. Cada individuo tiene una mezcla específica de estas inteligencias, haciéndolo único e irrepetible. Por tal motivo se diseñaron diferentes actividades que permitieran a los alumnos crear en diferentes áreas. Los resultados de dichas actividades se muestran a continuación.

#### 4.1.3.1 Composición de una rima

Tabla 5

*Rimas (Datos recabados por el autor)*

	estudiante	Rima
Composición de una rima	1	Cuando la rana quiere brincar llega la rama y se cae al agua
	2	Ahí está mi tío el pelón con su cabeza de melón. Ahí está la rana cantando en el agua. Ahí está una niña Con la cabeza de piña. Ahí está una moto que andaba tomando un foto.
	3	Una tonta rana saltaba sobre una nana y llegó su hermana con una manzana.
	4	En una caja había una caña Y en la caña había una rana
	5	Yo vi una malata de plata

El 100% de los integrantes de la muestra logró realizar una composición con las características de la rima, aunque en algunos casos, los menos, solo lograron escribir dos renglones. En la mayoría de los casos utilizaron al menos una palabra de las presentadas por la maestra en la actividad anterior.

#### 4.1.3.2 Composición de una melodía

Esta actividad fue diseñada e implementada por el profesor titular de la asignatura de música. En dicha clase el docente promueve el desarrollo de las habilidades musicales de los alumnos, a través de la identificación de diversas piezas, los enseña a reconocer el ritmo y el pulso, vocalizan e interpretan cantos, leen notas musicales de manera fácil y

divertida, los enseña a tocar la flauta barroca y los impulsa a componer sus propias melodías o canciones, ya sea que él de un tema específico o el tema sea libre.

Los alumnos también son capaces de seguir un dictado de notas e interpretarlas en la flauta. Se observó que el 100% de los alumnos tocan y siguen el dictado aunque el profesor no modele las pisadas.

El profesor dio la consigna para realizar la composición de una melodía individualmente utilizando ocho notas musicales. A continuación se muestra la tabla con los resultados de dichas composiciones.

Tabla 6  
*Melodías compuestas por los estudiantes*

Subcategoría	estudiante	Melodía
Actividad musical	1	DO, SI, LA, SOL, SOL, SI, LA, DO
	2	SI, SI, SI, LA, LA, LA, SOL, SOL
	3	SI, SI, LA, LA, SI, SI, LA SOL
	4	SI, LA, SOL, LA, SI, SI, LA
	5	MI, LA, SOL, LA, SI, SI, LA
Melodía original		SI, LA, SOL, LA, SI, SI, SI, LA, LA, LA, SI, SI, SI

Todos los integrantes de la muestra lograron hacer su composición, la mayoría de ellos utilizaron las mismas notas de una melodía que están aprendiendo con el profesor, pero en diferente orden o ritmo, uno de ellos replicó parte de la melodía original. Pero otros lograron hacerlo con originalidad utilizando otras notas.

#### *4.1.3.3 Planteamiento de un problema matemático*

Esta actividad se realizó con la maestra de español durante la clase de matemáticas en el tema de resolución de problemas. Debido a que los niños ya tienen los conocimientos previos de lo que es un problema matemático, ya dominan los algoritmos de adición y

sustracción, la maestra sólo se limitó a dar la consigna, en la cual les pidió que inventaran un planteamiento matemático. Dos alumnos requirieron que se les repitiera la instrucción, los otros se pusieron a trabajar enseguida. Tres de ellos, los varones en cinco minutos entregaron su planteamiento inclusive resuelto, aunque uno de los varones prefirió sólo escribir el algoritmo. Las dos mujeres tardaron 12 minutos en cumplir con la consigna, una de ellas sólo presentó el algoritmo del planteamiento.

Tabla 7  
*Resultados de Planteamiento de un problema matemático*

	estudiante	Planteamiento
Planteamiento de un problema matemático	1	Juanito tenía 50 canicas y Paco le quitó 10. ¿Cuántas le quedan? R. 40
	2	$20 + 10 = 30$
	3	Axel tenía 1000 juguetes pero se perdieron 500. ¿Cuántos juguetes le quedaron? R. 500
	4	$9 + 90 = 99$
	5	Daniela tenía 9 pelotas pero su mamá le compró 3. ¿Cuánto es? R. 12

Según los resultados que ofrece la tabla 7, el 60% de la muestra fue capaz de formular un planteamiento completo, mientras que el otro 40%, se limitó a formular el algoritmo requerido para dar solución al problema. El 20% de la muestra realizó su planteamiento utilizando centenas, el 60% de los integrantes utilizaron decenas y el otro 20% utilizó unidades.

Todos los integrantes saben qué algoritmo deben utilizar para dar solución al problema. En esta ocasión la mayoría de la muestra, el 60% planteó problemas que implican sumar.

#### 4.1.3.4 Creación de un juego o juguete

Para la realización de esta actividad se convocó a los participantes un día sábado, de tal modo que el aula se acondicionó de manera específica. Se colocaron las mesas formando un semicírculo sobre las cuales se pusieron a disposición de los estudiantes una gran variedad de materiales reciclados y diversas herramientas. En las tablas siguientes se registraron los materiales utilizados en esta actividad.

Tabla 8  
*Material de reciclaje para actividad creando un juguete*

	materiales
Material de reciclaje ofrecido a los alumnos	Tapas de garrafón de agua
	Tapa roscas de refresco de diferentes colores
	Discos compactos
	Pedazos de corcho
	Tapas de plumones
	Bloques de madera
	Palitos de madera de colores
	Pinzas de madera
	Tablitas de madera
	pedritas
	Carretes de hilo
	Ganchos de cortina para baño
	Rollos de papel del baño
revistas	
Vasos desechables	

La tabla 8 enlista los materiales propuestos a los alumnos para realizar sus creaciones, cada uno tuvo la libertad de emplear la variedad y cantidad deseada, los materiales fueron recolectados a lo largo del ciclo escolar por ellos mismos.

Tabla 9

*Materiales propuestos para la para actividad creando un juguete*

	material
<i>Materiales</i>	Cinta adhesiva
	Limpia pipas de colores
	Flora tape
	Hilo de algodón
	estambre
	Pegamento UHU
	Pegamento blanco
	Cordón de plástico
	globos
	tornillos
	clavos
	silicón
	ligas
pinturas	

En la tabla 9 se enlista los materiales que el investigador consideró que los estudiantes podrían requerir para realizar, complementar, armar o terminar sus proyectos.

Tabla 10

*Instrumentos y herramientas para la para actividad creando un juguete*

	Instrumento y herramienta
Instrumentos y herramientas	desarmador
	tijeras
	Pistola de silicón
	martillo
	pinzas

En la tabla 10 se registraron todos los instrumentos o herramientas que los estudiantes utilizaron durante la actividad de crear un juguete o un juego. Previa advertencia e instrucciones generales de uso y cuidado todos los instrumentos se pusieron sobre las mesas a disposición de los participantes. Para sorpresa del investigador los alumnos ya tenían el conocimiento y en la mayoría de los casos la habilidad para utilizarlos.

Los resultados de la creación o invento de un juguete o juego, fueron favorables, ya que todos los integrantes de la muestra lograron hacer por lo menos un juguete o un juego,

utilizando variedad de material, herramientas e instrumentos.

#### 4.2 Evaluación y estrategias de mejora

En este apartado se evaluarán los aspectos positivos de la práctica, se mencionarán las áreas donde se puede mejorar y se sugerirán estrategias y acciones con las cuales los participantes pueden mejorar.

Los integrantes de la muestra, en todo momento se mostraron interesados y muy emocionados por participar, con mucho gusto realizaron todas y cada una de las actividades solicitadas por la investigadora y por los profesores involucrados. Quienes solidariamente aceptaron formar parte de este proyecto, diseñando actividades con las cuales se pudieron alcanzar los objetivos trazados. Por otro lado, los padres de familia a su vez apoyaron amablemente participando en entrevistas y autorizando la participación de sus hijos durante todo el proceso.

A lo largo de este proceso de indagación, se contó con el apoyo incondicional de la directora del plantel, quien además de autorizar la realización de la investigación, colaboró brindando la información requerida por el investigador, al cual se le dio acceso ilimitado a la muestra y se le permitió realizar observaciones en todas las clases sin ninguna restricción.

De igual manera los profesores involucrados en el proyecto permitieron la observación de sus clases, siempre estuvieron dispuestos a responder las preguntas del investigador, y proporcionaron la información requerida para que este proyecto se llevara a

cabo. Antes de comenzar con las actividades de la investigación, ambos profesores implementaron actividades lúdicas para introducir a los estudiantes a los temas.

Durante las observaciones realizadas se notó que el profesor de música, inicia la mayoría de sus clases realizando ejercicios de gimnasia cerebral, utilizando música de fondo modela diferentes ejercicios corporales y después sigue solo con las manos, con el fin de que los alumnos estén listos para las actividades a realizar.

Otra forma en la que comienza su práctica es leyendo las letras pero no con sus nombre reales, sino que utiliza otros lo cual es muy atractivo a los estudiantes. En otras ocasiones recibe al grupo con música y en círculo realizan diferentes acciones siguiendo instrucciones, ejercicios de gimnasia cerebral o bien algún juego organizado.

A pesar de que el maestro es muy alto, no tiene problema en sentarse en el suelo con los niños, interactúa de manera divertida con ellos y entrelaza los contenidos musicales con actividades lúdicas con lo cual los niños verdaderamente disfrutan su clase.

Se pudo observar que el docente tiene una buena relación con todos sus alumnos, establece un ambiente de confianza donde los niños pueden expresar sus ideas, sentimientos e inquietudes, pero también les marca claramente los límites para que la clase se pueda llevar en orden y se alcancen los objetivos.

En esta clase los estudiantes aprenden a tocar la flauta barroca por razones prácticas, ya que dicho instrumento es ligero y pequeño de tal modo que los alumnos pueden llevarlo y traerlo sin problemas, además de que es económico y es un instrumento fácil de tocar. Sin embargo el poner variedad de instrumentos al alcance de los alumnos, podría ampliar sus

habilidades musicales y a través de la experimentación pudieran descubrir cuál instrumento prefieren aprender a tocar.

Por su parte la maestra que implementó las actividades de composición de una rima y realización de un planteamiento matemático, comienza sus clases con activación física bailando con los alumnos haciendo movimientos de coordinación. A lo largo de su tiempo de clase, cuida que los tiempos de trabajo no sean demasiado largos y permite que los niños se hidraten tomando agua.

Durante la actividad de componer una rima se pudo observar el dinamismo y creatividad de la práctica de la docente, ya que en todo momento se aseguró que los estudiantes tuvieran claros los conocimientos y entendieran los conceptos, también implementó actividades lúdicas y musicales para que los niños pudieran captar mejor el concepto de la rima.

Cubrió las necesidades de los niños visuales a través de la presentación de la ilustración de una rana y escribiendo rimas en el pizarrón, en cuanto a los niños auditivos cautivó su atención cantando y recitando algunas rimas y para los kinestésicos implementó actividades donde recortaron y armaron los párrafos de algunas rimas.

Cabe mencionar que el desarrollo de las actividades que implementó la maestra para introducir el concepto de la rima fue durante varios meses. Una de estas fue presentar a los estudiantes una ilustración de una rana y darles cuatro palabras, las cuales utilizaron para la composición de su rima con el tema “La rana”.

Esta actividad logró cautivar a los estudiantes que trabajando por binas lograron hacer sus composiciones, pero cuando se les pidió que realizaran otras rimas utilizaban algunas o todas las palabras del tema de la rana.

Para futuras actividades, la docente podría limitar o no permitir el uso de palabras utilizadas en composiciones anteriores, de tal forma que los alumnos sean más creativos en sus composiciones, empleen el pensamiento lateral. Como menciona De Bono (1970) sean arriesgados, innovadores, que utilicen diferentes palabras para realizar sus composiciones, obteniendo diferentes resultados, a través de la reordenación de modelos conceptuales previos.

Para llevar a cabo la actividad de crear un juguete o inventar un juego, el docente citó a los alumnos en un día sábado, esto por considerar que los alumnos tuvieran suficiente tiempo para realizar sus proyectos sin otra distracción. La cita fue a las 10 de la mañana en las instalaciones de la escuela, el aula se acondicionó especialmente para dicha actividad, se acomodaron las mesas en semicírculo y se colocaron todos los materiales e instrumentos sobre de estas, de modo que los estudiantes pudieran disponer de ellos libremente.

Esta actividad fue implementada por el investigador, quién también es profesora de los integrantes de la muestra. El docente durante algunas semanas previas a esta actividad, sin mencionar nada acerca de ésta, permitió a los estudiantes ver y manipular algunos de los materiales que fueron utilizados, esto con el propósito de que ellos los conocieran.

Posteriormente, unos días antes de la actividad reunió a los participantes de la muestra y les comentó que algunos de esos materiales podrían ser utilizados en sus diseños e inventos, con el fin de que estos comenzaran con el proceso creativo.

Los participantes fueron puntuales a la cita, estaban muy emocionados por participar y comenzar con la actividad. La consigna que se les dio fue inventar un juguete o un juego utilizando libremente el material presentado sobre las mesas. Después de aclarar las dudas la actividad dio inicio a las 10:30 de la mañana.

Durante la actividad todos los participantes mostraron una actitud de respeto hacia los diseños de los demás, intercambiaron material, se prestaron ayuda e intercambiaron opiniones de cómo habían logrado hacer tal o cual cosa. El ambiente fue relajado y los participantes dejaron ver lo mucho que estaban disfrutando esta actividad.

A lo largo de esta actividad el investigador se limitó a observar, hizo una que otra pregunta acerca de los diseños que estaban realizando y solo en caso requerido por los alumnos los ayudó en alguna acción que estos no lograban hacer por sí mismos.

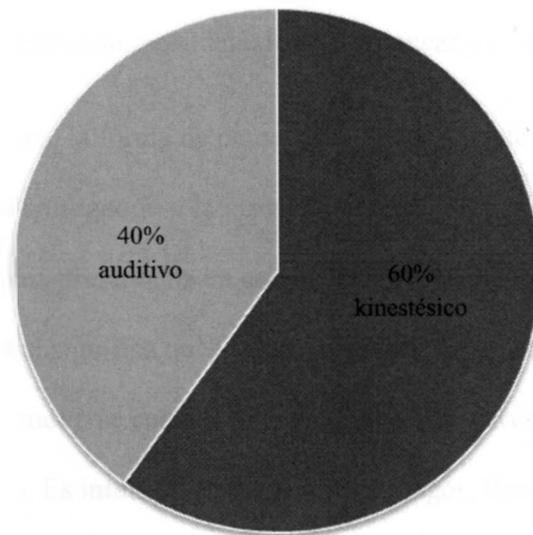
Uno a uno los estudiantes terminaron sus proyectos. La actividad concluyó a las 12:30 pm. Se montó una mini exposición donde cada uno de los participantes pudo exponer y explicar a sus padres cada una de sus creaciones y en el caso jugaron con el juguete diseñado. Estos quedaron gratamente sorprendidos por los diseños realizados (ver apéndices E y F).

Dados los alcances y los procesos que se llevan a cabo durante estas actividades creativas, deberían ser parte integral del currículo y no solo actividades implementadas para la realización de una investigación, pues a través de todas estas se pueden promover y desarrollar muchas competencias en los alumnos.

### 4.3 Interpretación de los resultados

Después de analizar los datos recabados durante las observaciones, entrevistas, tests y compararlas con las evidencias, se tiene información para comprender el fenómeno y encontrar algunos significados.

Con la información derivada de los tests de estilo de aprendizaje, se pudieron obtener los estilos de todos y cada uno de los participantes de la muestra, en la Figura 17 se pueden observar los resultados de dicho test.



*Figura 17. Diagnóstico grupal de estilo de aprendizaje.*

Según los resultados registrados en la figura 17, el 40% de los integrantes de la muestra son auditivos, mientras que el otro 60% tiene un estilo de aprendizaje kinestésico.

Al realizar los perfiles de aprendizaje se encontró que el estudiante 1 tiene notable tendencia hacia un estilo de aprendizaje kinestésico, mientras que de manera auditiva y

visual percibe en el mismo nivel. De la Parra (2004) sostiene que este tipo de alumnos aprenden mejor tocando, experimentando, creando cosas, necesitan estar en constante movimiento y les gusta el contacto físico.

Este estudiante 1, según los resultados obtenidos en el test según Herrmann (1996), tiene una dominancia límbica, tanto izquierda como derecha y utiliza el cuadrante cortical izquierdo, esto significa que es un buen comunicador, tiende a gesticular constantemente, le gustan las actividades lúdicas, necesita moverse para aprender, es espontáneo pero a la vez sensitivo y bueno con las relaciones interpersonales. Pero dado a su preferencia límbica izquierda, también es organizado, detallista, le gusta planear y es muy estructurado.

Según los hallazgos, la forma de percepción del estudiante 2 es kinestésica en primer lugar, la auditiva en segundo y la visual en el tercero. El cuadrante cortical derecho es el dominante, arroja una preferencia en ambos cuadrantes límbicos y utiliza el cuadrante cortical izquierdo. Lo cual significa que este estudiante es cariñoso, para él es importante tocar las cosas, necesita moverse constantemente, aprende a través de la experiencia, la práctica y el movimiento. Es intuitivo, le gusta tomar riesgos, tiene capacidad de síntesis y tiene buen humor (Herrmann, 1996).

En lo que respecta a el estudiante 3, su principal modo de percepción es la kinestésica, en segundo grado el auditivo y en tercer lugar el visual. Lo cual indica que el estilo de aprendizaje de este alumno es a través de su cuerpo, las sensaciones y el movimiento (De la Parra, 2004). Su preferencia hemisférica está ubicada en el cuadrante cortical izquierdo y cortical derecho, no hace uso de los cuadrantes límbicos. Este individuo

es racional y brillante pero a la vez imaginativo, tiene facilidad con el manejo de los números, es analítico pero también es intuitivo (Herrmann, 1996).

En cuanto el estudiante 4 tiene un estilo de aprendizaje auditivo preferentemente, en segundo lugar visual y en tercera instancia el kinestésico. Este estudiante según De la Parra (2004) tiene facilidad de palabra, le gusta la música, es capaz de expresar sus sentimientos verbalmente, aprende por medio del oído pero se distrae con facilidad. De acuerdo a los resultados obtenidos este individuo prefiere el cuadrante cortical izquierdo y utiliza los cuadrantes límbico y cortical derecho, y en menor escala el límbico izquierdo. De acuerdo a esto utiliza todos los cuadrantes de su cerebro casi al mismo nivel, lo cual indica que es un estudiante balanceado (Herrmann, 1996).

El canal de percepción predominante en el estudiante 5 es el auditivo, para este estudiante el escuchar es indispensable, le gusta conversar y cantar. Este alumno presenta una fuerte preferencia en el cuadrante cortical izquierdo y utiliza el cuadrante límbico derecho pero evita utilizar los otros dos cuadrantes. Según Herrmann (1996), este alumno es muy racional, es analítico, crítico, realista, le gustan los números, pero también es sentimental, cariñoso y expresivo.

A través del análisis de las entrevistas se detectó, que los participantes practican juegos infantiles tanto con sus amigos y compañeros, como con su familia. Uno de los juegos favoritos de los niños son las escondidillas, un juego que se ha practicado por muchas generaciones en México. Rodríguez y Ketchum (1995), sostienen que la capacidad creativa de una sociedad está íntimamente ligada con el nivel de creatividad que tienen los juegos infantiles. Los integrantes de la muestra pasan buena parte de su tiempo jugando al

aire libre o con sus padres, lo que podría traducirse en que echan a volar su imaginación e inventan nuevos juegos, así como a través de los juegos de mesa practican la resolución de problemas.

Los estudiantes no fluyeron en la misma manera en todas las actividades, por ejemplo el estudiante 4 logró crear original y fluidamente en la actividad de diseño de juguetes mientras que en la actividad musical realizó su composición muy parecida a la que el profesor les había enseñando. Gardner (2008), menciona que los individuos pueden ser creativos en algunas inteligencias y en otras no tanto, pues esto dependerá de qué inteligencias sean más utilizadas ó tenga más desarrolladas el individuo. Los estudiantes son más creativos en algunas áreas que otras según sean sus fortalezas o debilidades.

Durante el desarrollo de las cuatro actividades que se realizaron con el fin de dar oportunidad a los participantes de manifestar su creatividad a través de varias inteligencias cómo, la lingüística, la lógica matemática, la kinestésica, y la musical, se pudo observar que la creatividad no fluye de la misma manera en todas las actividades y que algunos alumnos inclusive tuvieron problemas o tardaron más tiempo que los demás en el periodo de incubación para poder realizar un producto.

Los docentes se ocupan de establecer vínculos afectivos con sus alumnos, se muestran empáticos e interactúan con los estudiantes, estableciendo un ambiente de aprendizaje relajado en el cual los niños se sienten confiados y contentos. Csikszentmihalyi (2000), menciona la importancia de crear un ambiente propicio y relajado donde el individuo se sienta feliz y cómodo, ya que esto es un factor que ayuda al

desarrollo de la creatividad. Por lo tanto se concluye que un estudiante aprende más cuando esta relajado y feliz, que cuando se siente estresado.

Los profesores tienen el cuidado de ofrecer ambientes de confianza, libres de censura donde los estudiantes pueden expresar libremente sus ideas, cuidando de que todos sean respetuosos los unos con los otros, inclusive respetando la diversidad de opinión. Según Betancourt (2007), el docente debe de propiciar un ambiente de confianza donde los alumnos tengan la libertad de expresarse sin temor a ser juzgados o burlados. En ambientes donde los niños no son censurados por sus ideas, opiniones o propuestas es más fácil que se desarrolle la creatividad.

Los maestros diseñan creativamente sus secuencias didácticas, no tienen temor a innovar, interactúan empáticamente con sus alumnos y aceptan sugerencias para mejorar su práctica. El maestro debe de ser un modelo a seguir para sus propios alumnos, por lo tanto éste debe de ser el primero en tener una actitud creadora (Betancourt, 2007). Cuando los maestros tienen una actitud creativa, ésta puede ser percibida y aprendida por los alumnos de manera muy práctica y natural.

Los integrantes de la muestra participaron voluntariamente, siempre mostraron su entusiasmo e interés por realizar las actividades y participar en la investigación, todos los integrantes entregaron productos en cada una de las actividades. El principal factor en el desarrollo de la creatividad, dice Csikszentmihalyi (2000), es la atención voluntaria y consciente que cada uno de los individuos realiza para innovar. De modo que si algún individuo no tiene algún interés ya sea intrínseco o extrínseco y se le fuerza a innovar, seguramente no rendirá frutos, debido a que no lo hace por voluntad propia.

En todas las actividades se observó que el equipo docente se ocupó de diseñar las actividades de manera atractiva y divertida para los niños. Según Scaglia (2004) es importante que los maestros tengan una actitud creativa para diseñar actividades atractivas con las cuales se alcancen los objetivos de manera amena. Entre más atractivas, interesantes y significativas sean las actividades implementadas por los docentes para promover el aprendizaje, los alumnos aprenderán más fácilmente.

Cuando realizaron sus composiciones musicales algunos lo hicieron con originalidad, lograron utilizar nuevas notas y ritmos. Según Guilford (citado en Mayer, 1983) uno de los elementos de la creatividad es la originalidad, lo cual se refiere a la capacidad de innovación saliendo de los estándares y hacer nuevas propuestas. Siendo entonces que la mayoría de los integrantes de la muestra son creativos en lo que respecta a la inteligencia musical dado que lograron realizar sus composiciones con originalidad.

Durante la actividad de la realización de los juguetes se pudo observar que los varones comenzaron a crear su proyecto tan luego se les dio la consigna, uno de ellos inclusive colectó desde un principio casi todo el material que utilizó en su producto, mientras que los otros dos tenían claro el objetivo, pero poco a poco lo iban complementando, no así en el caso de las mujeres, que les tomó más tiempo el periodo de la incubación. Una de ellas estuvo en éste alrededor de 15 minutos. El proceso creativo es un proceso individual menciona Cerda (2006), por que no puede generalizarse. Por lo anterior tal como se observó, cada individuo tiene su propio proceso creativo así como el tiempo que le lleva pasar de una etapa a otra.

Realizaron los diseños de los juguetes utilizando material reciclado haciendo algunos modelos totalmente nuevos, no vistos en el mercado. Para Cerda (2006) la originalidad consiste en la exclusividad del producto, idea ó proceso el cuál debe ser inédito. Debido a que los algunos diseños realizados por los estudiantes son inéditos, se concluye que sus creaciones fueron originales.

Dos de los cinco integrantes de la muestra fueron capaces de producir varios juguetes con facilidad, esto es a lo que Cerda (2006) llama fluidez, uno de los indicadores de la creatividad, que no es otra cosa sino la capacidad de producir sin mucho esfuerzo. Por lo anterior se puede decir que estos estudiantes fluyen en la creatividad.

Todos los integrantes de la muestra fueron capaces de elaborar productos en cada una de las actividades, aunque en algunas lo hicieron más fluida y originalmente que otras, al final todos lograron cumplir con las consignas. Bernabeu y Goldstein (2009), mencionan que para propiciar la creatividad en los alumnos es a través de actividades que pongan a trabajar su imaginación y fantasía, desarrollen la intuición, el lenguaje creativo, inventen chistes, canciones, etc., fomentar en ellos una actitud lúdica para que disfruten el aprendizaje a través de todos sus sentidos libremente. El crear es placentero para los estudiantes, pone en juego conocimientos, habilidades así como actitudes.

A través de la implementación de los diferentes instrumentos de evaluación tales como el estilo de aprendizaje, la cuadridominancia hemisférica, las observaciones que se realizaron durante la implementación de las actividades así como de las entrevistas a padres de familia y alumnos, se pudo dar respuesta a la pregunta de investigación ¿Cuáles son los factores que influyen en el desarrollo de la creatividad de los alumnos de primer grado del

Colegio Británico?, los resultados de estos instrumentos arrojaron que en este caso los factores que influyeron en el desarrollo de la creatividad de los alumnos fueron la motivación intrínseca, el aspecto volitivo, la capacidad que los alumnos tienen para resolver problemas cotidianamente y la intervención docente, la cual propuso ambientes confortables y adecuados para que los estudiantes sentirse confiados para desarrollar su potencial creativo.

## **Capítulo 5:**

### **Discusión, Conclusiones y Recomendaciones**

En este capítulo se dan a conocer las conclusiones y las recomendaciones a partir de los resultados que se obtuvieron de la presente indagación. En la cual se intentó dar respuesta a la pregunta de investigación, tratando de identificar algunos factores que influyen en el desarrollo de la creatividad de los estudiantes.

A lo largo de esta indagación pudieron constatar algunos datos significativos, los cuales podrían tomarse como supuestos de factores influyentes en la promoción de la creatividad. Esto podría representar una valiosa aportación para toda la comunidad educativa ya que ayudaría a que el proceso de enseñanza aprendizaje y la promoción de la creatividad fueran más efectivos.

#### 5.1 Discusión y conclusiones

A través de las observaciones se notó que entre más juegan los niños, tienen mayor capacidad y fluidez para proponer actividades innovadoras o modificar los juegos, esto es, hacer nuevas versiones de los ya existentes o bien darles otro uso al acostumbrado.

Los integrantes de la muestra pasan la mayor parte de su tiempo realizando actividades artísticas, deportivas o bien jugando en lugar de ver televisor. Estos también realizan actividades lúdicas junto con sus padres, lo que les brinda oportunidad de poner en práctica su capacidad creativa.

Cuando se entrevistó a los estudiantes, una de las preguntas que se les hizo fue si querían parecerse a los demás, a lo cual la mayoría contestó que no, según Rodríguez y Ketchum (1995) mencionan que a las personas creativas no les agrada parecerse a los demás, ya que prefieren ser únicas.

El ámbito familiar puede brindar o quitar oportunidades a los niños de ser creativos, ya que desde el seno familiar, es que van construyendo su identidad. En la medida que en el contexto familiar se les permite resolver problemas y valerse por sí mismos, estos adquieren mayor autoconfianza para aportar, proponer y crear, dentro y fuera del contexto familiar (Rodríguez y Ketchum, 1995).

Según las respuestas de los padres a la pregunta ¿su hijo es capaz de resolver problemas?, se pudo observar que al estudiante que le cuesta trabajo resolver problemas en casa, fue el que más tardó en la etapa de incubación y de los que menos produjo en la actividad de inventar un juguete, además de que constantemente buscaba la aprobación de sus compañeros y de la profesora. Del mismo modo se observó que en todas las actividades el periodo de incubación le tomó mucho más tiempo que a sus compañeros.

El trabajo conjunto de padres de familia y el equipo docente, su interacción e interrelación puede resultar en una plataforma por medio de la cual los estudiantes transiten del contexto familiar al escolar sintiéndose respaldados por esta coalición, la cual está ocupada en brindarles mejores oportunidades de desarrollo integral.

La docencia es una profesión que requiere mucha vocación, pasión por lo que se hace, pero también requiere un gran compromiso consigo mismo y con la sociedad, ya que los profesores son piezas de suma importancia en la formación y educación de la sociedad.

La disposición y seguridad de los docentes, permitirá que sus alumnos brinquen las barreras de lo tradicional, de lo estructurado, y hagan propuestas que en algunas ocasiones ni el mismo profesor conozca la respuesta, con lo que este se puede sentir intimidado y retado, así que este tendrá dos opciones, aceptar el reto o inhibir la creatividad.

Los docentes involucrados en esta investigación son profesores que se muestran convencidos de su práctica docente, preparan con esmero las secuencias didácticas que presentan a los alumnos, están abiertos a las sugerencias, opiniones inclusive a nuevas versiones. Los profesores conocen bien a cada uno de sus alumnos y saben cuáles son sus fortalezas y sus áreas de oportunidad, las cuales están en proceso de ser desarrolladas.

Están pendiente de las necesidades físicas y emocionales de los alumnos. Cuando estos pasan por alguna situación especial, los maestros procuran estar más pendientes. Por lo tanto estos maestros no solo se ocupan del aspecto cognitivo de sus alumnos sino también del físico y el emocional.

A través de la aplicación de los diferentes tests se pudo identificar el perfil de aprendizaje de cada uno de los estudiantes, esto representa un gran aporte para el docente, ya que a través de estos se identifican preferencias, habilidades y estilo de aprendizaje de sus alumnos. También descubre los intereses de estos implementando actividades diversas con las cuales puedan aprender mejor y más fácilmente.

Al realizar las diferentes secuencias didácticas los profesores tuvieron el cuidado de ofrecer la información clara para que todos los participantes la comprendieran, inclusive utilizaron recursos visuales, actividades de movimiento para cubrir los diferentes estilos de aprendizaje. Durante la aplicación de las diferentes actividades se observó que cuando se

brinda variedad de opciones, los estudiantes se sienten menos estresados y aunque estos no sean igual de productivos en todas las actividades como dice Gardner (2001), estos no dejan de ser creativos.

A los estudiantes les motivan las actividades y tareas que implican retos, en los cuales deben poner en práctica sus conocimientos previos, pero que también impliquen aprender o descubrir, ya que la curiosidad es característica propia de esta edad.

Sin duda alguna el juego es una herramienta muy efectiva en la promoción del aprendizaje y la creatividad, ya que a través de éste los alumnos se sienten motivados, se establece un ambiente de aprendizaje relajado donde el niño se siente seguro además de estar divertido, lo cual repercute positivamente en su desempeño.

A través de la implementación de todas las actividades se pudo constatar que a los alumnos les gusta innovar, ser originales y que crear sus propios proyectos les produce gran satisfacción y los hace sentir orgullosos de sí mismos.

Por tal motivo es fundamental establecer ambientes de confianza y cordialidad donde los niños se puedan sentir tranquilos, aceptados y seguros. Donde puedan expresarse sin temor a ser censurados o burlados, donde sus opiniones son importantes, válidas, dignas de ser expresadas y escuchadas. Así que una buena práctica docente puede fomentar y promover la creatividad en los estudiantes sin importar el estilo de aprendizaje, la cuadridominancia hemisférica o el tipo de inteligencia que estos tengan.

Se ha dicho mucho que el lado derecho del cerebro es el responsable de la creatividad y que los individuos que tienen una preferencia hemisférica diestra, son más

propensos a esta, sin embargo a través de esta indagación se observó que la predominancia hemisférica no es un factor determinante en la capacidad de crear, tampoco lo es el estilo de aprendizaje o el tipo de inteligencia que los niños manejan con más facilidad.

Los factores que fueron determinantes para que los niños llevaran a cabo el proceso creativo fueron la motivación, la voluntad, la capacidad de resolver problemas en la vida cotidiana y sobre todo la implementación de una práctica docente efectiva que impulsó a los estudiantes a desarrollar su potencial así como el aspecto afectivo y lo confiados que los estudiantes se sintieron durante dicho proceso.

## 5.2 Recomendaciones.

Actualmente el mundo cambia constantemente, por lo que es necesario enseñar a los alumnos a ser versátiles, a solucionar problemas con lo que tengan al alcance y a ser sumamente creativos para que puedan salir adelante en todos los aspectos de su vida.

También sería conveniente que el maestro respete cada una de los estilos de aprendizaje y las inteligencias múltiples, no encajonando a los estudiantes a las capacidades y criterios propios, si no que éste pueda dejar atrás sus limitaciones y poner su práctica docente al servicio de las necesidades de sus alumnos, para ayudarles a construir su propio aprendizaje en forma práctica y así posteriormente ellos puedan utilizarlo en la vida cotidiana.

De tal modo que se recomienda que se integren al currículo y a la práctica docente actividades que ayuden a promover y desarrollar la creatividad en los alumnos desde

temprana edad, no haciendo uso de estas actividades esporádicamente y sólo en el ámbito artístico, si no en todas y cada una de las áreas y asignaturas.

Abrir foros de discusión dentro del consejo técnico para analizar e intercambiar ideas entre colegas acerca de la implementación de actividades que puedan producir impactos positivos en el desarrollo de la creatividad de los alumnos.

El maestro debería estar en continuo aprendizaje y actualización, dispuesto a mejorar su práctica y tomar nuevos retos, debería estar dispuesto a cambiar su perfil de acuerdo a las necesidades de la época en que se vive y siempre ocuparse del desarrollo de sus propias competencias para después promoverlas en sus pupilos.

El profesor debería autoevaluar constantemente su práctica docente, ya que de ésta depende en gran manera el desarrollo de competencias en los alumnos así como su bienestar. Esto le permitiría detectar cuáles son los aspectos, las áreas y las actividades a mejorar, modificar o en su defecto desechar.

También puede actualizarse en el uso de las tecnologías que están al servicio de la educación, con las cuales puede desempeñarse más eficientemente, cuidando de no hacer uso desmedido de estas o presentar información indiscriminadamente a los alumnos, sino encontrando el justo medio.

Fortalecer vínculos más estrechos de comunicación y colaboración entre padres de familia, equipo docente y alumnos, repercutirá en beneficio de toda la comunidad educativa.

Presentar a los infantes ambientes en donde puedan poner en práctica sus habilidades y conocimientos, pero también puedan echar a volar la imaginación, crear, construir, pintar, proponer y tomar sus propias decisiones en pro de la construcción de su propio conocimiento, propiciando así, que los alumnos adquieran autonomía, autoconfianza y responsabilidad en cuanto a su propio desarrollo integral, indudablemente producirá mejores resultados en su desarrollo cognitivo, emocional y social.

### 5.3 Futuros estudios

Para futuros estudios, se recomienda observar a otros grupos con características diferentes a la muestra seleccionada. En contextos socioeconómicos, grados, edades, inclusive de otros estados de la República o bien países distintos a los ya observados, de tal modo que los hallazgos puedan tener mayor significado y pueda explicarse el fenómeno más ampliamente.

También se pueden realizar estudios para conocer el coeficiente intelectual de los estudiantes y tratar de establecer parámetros entre la capacidad creativa y éste, verificando si tiene alguna influencia en dicho potencial.

Se sugiere que en futuras investigaciones se involucren a más profesores con el fin de que éstos reflexionen sobre su práctica docente y siendo el caso la reformulen en beneficio de la comunidad educativa y el propio.

El alcanzar los estándares que el mundo globalizado de hoy en día exige a los estudiantes para ser competitivos en el mercado laboral y en la cotidianidad, sin duda

alguna se alcanzarán más fácilmente si los docentes trabajan en conjunto con los padres de familia con el objetivo de lograr que los niños tengan un pensamiento creativo en todos los ámbitos de su vida, para lo cual ambos contextos deberán de darse a la tarea de establecer ambientes propicios repletos de oportunidades, para que los alumnos puedan desarrollar dicha habilidad y ser creativo se convierta en un hábito, una actitud de vida en las nuevas generaciones.

Al realizar esta indagación se develó la trascendencia y urgencia de promover el desarrollo de la creatividad en los estudiantes ya que sí se logra desarrollar esta competencia, producirá un nuevo perfil en los individuos los cuales siendo creativos influirán positivamente en la sociedad con lo que seguramente se logrará un mundo mejor.

## Referencias

- Bernstein, R. & Bernstein, M. (2002). *El secreto de la creatividad*. España: Kairós
- Bernabeu, N. y Goldstein, A. (2009). *Creatividad y Aprendizaje: El juego como una herramienta pedagógica*. España: Narcea.
- Betancourt Morejón J. (2007). Condiciones necesarias para propiciar atmósferas creativas. *Revista Electrónica Psicología Científica.com*. Recuperada 15 de marzo de 2011. <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-278-1-condiciones-necesarias-para-propiciar-atmosferas-creativas.html>
- Bloom B. (2003). The University of Chicago board's of examinations. Zimmerman, B.J. Suchunk, D.H. (Eds.) *Educational Psychology: A Century of Contributions* (pp. 369-375) EEUU: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Boglioli, M., Caillava, J., Hatzerian, F., Masip, S., & Mendiono, M. (2009, mayo 25). [Web log message]. Recuperado de [http://tecno-sedentarismo-infancia.blogspot.com/2009\\_05\\_01\\_archive.html](http://tecno-sedentarismo-infancia.blogspot.com/2009_05_01_archive.html) en mayo de 2001
- Bohm, D. (2009). *Sobre la creatividad*. (2º Ed.). España: Kairós
- Carabús O. (2004). La Creatividad y la Enseñanza de las Matemáticas. Pérez Lido A. (Ed.) *Creatividad, Actitudes y Educación* (pp. 60-85) Argentina: Biblos.
- Cerda Gutiérrez H. (2006). *La creatividad en la ciencia y en la educación*. (2ª ed.) Colombia: Magisterio
- Colegio Británico (s/f) *Una educación para toda la vida*. Tríptico informativo. Cancún, Q. Roo. "Autor".
- Cruz, J. (2005). *Creatividad + pensamiento práctico: actitud transformadora*. Argentina: Pluma y papel.

- Csickszentmihalyi, M. (2000). Potenciando la creatividad personal [*Versión electrónica*]  
*Revista Psicológica. Edición especial*
- De Bono, E. (1970). *El pensamiento lateral*. Argentina: Paidós.
- De la Parra, E. (2000). *Herencia de vida para tus hijos. Crecimiento integral con técnicas PNL*. México: Grijalbo
- Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua (2001).
- Dobson J. (1993). *Atrévete a disciplinar*. EEUU: VIDA
- Freiria J. (2004). Psicología de la Creatividad. Pérez Lido A. (Ed.) *Creatividad, Actitudes y Educación* (pp. 115-145) Argentina: Biblos.
- Gardner, H. (2001). *La Inteligencia Reformulada*: España: Paidós Ibérica.
- Gardner, H. (2005). *Arte, Mente y Cerebro. Una aproximación cognitiva a la creatividad*: España: Paidós, Ibérica.
- Gardner, H. (2008). *Las cinco mentes del futuro*. España: Paidós
- Gardner H. (2008). *Las cinco mentes creativas*. España: Paidós
- Goleman, D., Kaufman, P., & Ray, M. (2009). *El espíritu creativo*. España: B, S. A.
- Hanna, J. (2008). Getting Down to the Business of Creativity. *Working Knowledge*.  
<http://hbswk.hbs.edu/item/5902.html>
- Hennessey, B. (2003). The Social Psychology of Creativity. *Scandinavian Journal of Educational Research. Volumen 47* (3)  
<http://www.amshq.org/conference/boston/handouts/00Hennessey.pdf>
- Herrmann N. (1996). *The whole brain bussines book*. EEUU: Mc-Graw Hill.
- Hernández, S. R., Fernández, C. C. & Baptista, L. P., (2006). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.

- La Crónica de Hoy (2008). *Afectan videojuegos y tecnología conducta de niños, según expertos*. Recuperado el 8 de octubre de 2011 de [http://www.cronica.com.mx/nota.php?id\\_notas=359490](http://www.cronica.com.mx/nota.php?id_notas=359490)
- Lipman, M. (1998). *Pensamiento complejo y educación*. (2ª ed.). España: De la Torre
- Mathison, S (1988). Why Triangulate? *Educational Researcher*. Vol. 17 (2)  
<http://www.jstor.org/stable/1174583>
- Mayan, M., (2001). *Una Introducción a los métodos cualitativos. Módulo de entrenamiento para estudiantes y profesional*. [Versión electrónica]. Canada: Qual Institute.  
Traducido por César A. Cisneros, de la Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa-México
- Mayer, R. (1983). *Pensamiento, resolución de problemas y cognición*. México: Paidós.
- Mendoza, Y. (2001). El maestro creativo. Algunas reflexiones en cuanto a su existencia. [Versión electrónica] *Educere*. Volumen 5. (15), 270 – 274.
- Michalko, M. (1991). *Thinker Toys*. España: Gestión 2000
- Michalko, M. (1998). *Los secretos de los genios de la creatividad*. España: Gestión 2000
- Municipio de Benito Juárez, Cancún, Q. Roo. México (2011) Cancún. Recuperado el 21 de febrero de 2011.  
[http://www.cancun.gob.mx/cancun/index.php?option=com\\_content&task=view&id=15&Itemid=9](http://www.cancun.gob.mx/cancun/index.php?option=com_content&task=view&id=15&Itemid=9)
- Penagos J.C., Aluni R. (2000). Creatividad una aproximación [Versión electrónica] *Revista Psicológica. Edición especial*
- Quintana, A. (2007). Metodología de Investigación Científica Cualitativa. Recuperado (25 de abril de 2011)  
<http://www.unmsm.edu.pe/psicologia/documentos/documentos2007/libro%20eap/04LibroEAPQuintana.pdf>

- Rodríguez Estrada M., Ketchum M. (1995). *Creatividad en los juego y juguetes* (2ª ed.)  
Colombia: Pax México
- Rodríguez Estrada M. (2004). *Mis herejías y sus verdades del dogmatismo a la creatividad*.  
México: Pax México
- Rodríguez Estrada M. (2005). ¿Distingues bien memoria, inteligencia y creatividad?  
[Versión electrónica]Revista *Recre@te* (4).
- Rodríguez Estrada M. (2006). *Manual de creatividad: los procesos psíquicos y el desarrollo*. México: Trillas
- Runco M. A. (2007). *Creativity: Theories and Themes: research, develop, and practice*.  
EEUU: Elsevier
- Runco, M.A. (1999). *Encyclopedia of Creativity Vol.* EEUU: Academic Press
- Scaglia, M. (2004). Creatividad Psicoanálisis y Educación. Pérez Lido A. (Ed.)  
*Creatividad, Actitudes y Educación* (pp. 85-112) Argentina: Biblos.
- Shama, P.M. (2005). *Discovery Teaching and Learning*. India: Saruya & Sons.
- SEP (2009). *Programa de estudio, primer grado* (2º Ed.). México
- SEP (2004). *Manual de estilos de aprendizaje*. Recuperado (6 Septiembre de 2011)  
[www.dgb.sep.gob.mx/informacion\\_academica/.../multimedia/Manual.pdf](http://www.dgb.sep.gob.mx/informacion_academica/.../multimedia/Manual.pdf)
- Sternberg, J. (2003). Creativity is a decision. [Versión electrónica] *American Psychological Association. Volumen 34 (10) p. 5*
- Strauss, A., Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Colombia: Universidad de Antioquia.
- Tapia, J.A. (1986). *¿Enseñar a pensar?: Perspectivas para la educación compensatoria*.  
Centro Nacional de Investigación y Documentación Educativa.

- Taylor, S. y Bogdan, R. (1988). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. México: Paidós.
- Torrance, E.P. (2008). Lessons About Giftedness and Creativity from a Nation of 115 million overachievers. En Treffinger D.J., Reis S.M. (Eds.) *Creativity and Giftedness*. (pp. 11-20). EEUU: National Association for Gifted Children US. And Corwin Press.
- Torre, S. (2008). Creatividad cuántica. Una mirada transdisciplinar [*Versión electrónica*] *Encuentros Multidisciplinarios*. (28).
- UNESCO (1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción. Recuperado (27 de marzo de 2011) [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)
- Velasco Barbieri, P. (2007). *Psicología y Creatividad: Una revisión histórica*. Venezuela: Fondo Editorial de Humanidades y Educación.
- Ward, T.B. (2007). The Multiple Roles of Educators in Children's Creativity. Tan A.G. (Ed.) *Creativity: A Handbook for Teachers*. (pp. xvii-xxx) Singapore: World Scientific.
- Zimmerman, B. y Schunk, D. (2003). *Educational psychology*. EEUU: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

# Apéndices

## Apéndice A



# Colegio Británico

Educación internacional

Cancún, Quintana Roo a 15 de septiembre de 2011.

**Profra. Ma. Margarita González Aldeco**

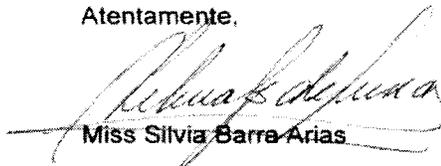
**P R E S E N T E**

Para Colegio Británico es un orgullo saber que nuestros profesores se capacitan y actualizan para seguir brindando lo mejor a sus alumnos, este compromiso habla de la loable vocación del proceso de enseñanza-aprendizaje, con la que contribuimos para tener un mejor estado y país.

Queremos reconocer tu esfuerzo, esperando que pronto estés recibiendo tu título de Maestra y sigas compartiendo con nuestros alumnos; por ahora, entendemos que parte del proceso es la realización y recolección de datos para la presentación de tu tesis, para lo cual requerirás del apoyo de alumnos, padres de familia y profesores. Por favor siéntete en confianza de acercarte a ellos cuidando, como siempre, los principios y valores que guardan la filosofía de Colegio Británico.

Recibe un saludo muy afectuoso

Atentamente,



Miss Silvia Barra Arias

Directora General

## SEO

Servicios Educativos de Quintana Roo.  
Escuela Primaria  
"COLEGIO BRITANICO"  
C.C.T. 23PPR0004I  
Zona Escolar 019  
Cancún Quintana Roo.

---

Jardín de Niños: Rubia No 11 Sm. 3, Tel: 887 70 25  
Primaria y Secundaria: Pargo No. 24, Sm. 3, Tel/Fax: 884 12 95  
Bachillerato: Mayapán No. 6, Sm. 24, Tel: 884 18 33  
[www.cbritanico.edu.mx](http://www.cbritanico.edu.mx)

*Apéndice B*

*Autorización de los padres de familia*

Fecha \_\_\_\_\_

Por medio de la presente autorizo que mi hijo (a):

---

Participe como parte de la muestra en la investigación para identificar los posibles factores que influyen en el desarrollo de la creatividad de los estudiantes, investigación realizada por la Lic. Ma. Margarita González Aldeco.

Nombre y firma: \_\_\_\_\_

*Apéndice C*

*Guía de entrevista para el alumno*

Entrevistador: Lic. Margarita González A.

Fecha \_\_\_\_\_

Hora \_\_\_\_\_

Lugar \_\_\_\_\_

Sitio \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Clave \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_

Género \_\_\_\_\_

1.- ¿Qué es lo que más te gusta hacer? \_\_\_\_\_

2.- ¿A qué juegas? \_\_\_\_\_

---

3.- ¿Cuál es tu juego favorito? \_\_\_\_\_

4.- ¿Te gusta inventar cosas?      Si                  No                  A veces

5.- ¿Qué has inventado?  
\_\_\_\_\_

6.- ¿Te gusta parecerte a los demás?      Si      no

7.- ¿Por qué?  
\_\_\_\_\_

8.- ¿Qué quieres ser cuando seas grande?  
\_\_\_\_\_

*Apéndice D*

*Guía de entrevista para los padres.*

Entrevistador: Lic. Margarita González A.

Fecha \_\_\_\_\_ Hora \_\_\_\_\_

Lugar \_\_\_\_\_ Sitio \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Clave \_\_\_\_\_

Las preguntas consecuentes son con referencia a los estudiantes de la muestra.

1.- ¿Qué es lo que más le gusta hacer a su hijo(a)? \_\_\_\_\_

2.- ¿A qué juega? \_\_\_\_\_

3.- ¿Cuál es su juego favorito? \_\_\_\_\_

4.- ¿Cuánto tiempo juega diariamente? \_\_\_\_\_

5.- ¿Qué actividades lúdicas acostumbran hacer como familia? \_\_\_\_\_

6.- ¿Tradicionalmente practican algún juego como familia?      Si      No

7.- ¿Cuál? \_\_\_\_\_

8.- ¿Por cuántas generaciones? \_\_\_\_\_

9.- ¿Cuánto tiempo ve televisión? \_\_\_\_\_

10.- ¿Practica alguna actividad artística? Si      No      ¿Cuál? \_\_\_\_\_

12.- ¿En casa es capaz de solucionar problemas por sí mismo?

Si      No      De vez en cuando      La mayoría de las veces      Necesita ayuda

*Apéndice E*

*Formato General de Observaciones*

Observación # \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Clase \_\_\_\_\_

Sitio \_\_\_\_\_

Maestra (o) \_\_\_\_\_

Actividad \_\_\_\_\_

Hora de inicio \_\_\_\_\_

Finalizó \_\_\_\_\_

Observaciones \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Descripción del aula: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Observador: Lic. Margarita González A.

### *Observación de la actividad de composición de rimas*

Durante los meses de junio y julio del 2011, se llevó a cabo la actividad tal como se planteó en el capítulo 3, cuyo fin fue componer una rima por los sujetos de estudio de manera individual.

Durante los primeros días de junio la maestra titular de español se dio a la tarea de introducir el tema de la rima, primeramente leyó una rima a los niños y verificó los conocimientos previos del grupo, posteriormente comenzó a explicar dicho género literario y sus características.

También realizó varios juegos con diferentes palabras, brindando a los alumnos la oportunidad de proponer nuevas palabras que rimaran con las previamente presentadas.

La maestra presentó al grupo la ilustración de una rana, la cual sería el tema para componer su rima de manera grupal, poco a poco fue guiando a los alumnos durante esta actividad. Esta tuvo que recordarles varias veces las características de una rima pero al final con su ayuda, los alumnos lograron componer una pequeña rima.

La rana Paca, está en la hamaca.

Días después se organizó al grupo por binas, para realizar esta tarea la maestra les presentó varias palabras, rana, agua, brinca, rama, las cuales debería utilizar en su composición, los niños tardaron un poco en ponerse de acuerdo, se corregían unos a otros cuando alguno quería poner una palabra que no rimaba. La maestra solo intervino cuando los niños llevaban a revisión su trabajo y si acaso habían incurrido en algún error ella solo les preguntaba “¿Esas palabras riman?” La mayoría de la binas logró componer su rima.

Se observó que la mayoría de las binas utilizó el mismo orden de las palabras en que la maestra las apuntó en el pizarrón, una de las binas no lograba ponerse de acuerdo en su composición y escuchando las ideas de sus compañeros, las integró a su composición.

A continuación se transcriben algunas de las rimas, las palabras dadas a los niños para utilizarlas en la composición fueron: rana, agua, brinca, rama.

Bina 1.

La mosca asusto a la rana

Cuando se cayó de la rama

Cayó y salpica el agua

Cuando la rana brinca

Bina 2.

Yo encontré una rana

Saltando en el agua

Cuando de repente brinca

A una gran rama.

Bina 3.

En el lago vi una rana

Nadando a gusto en el agua

Cuando de repente brinca

Cuando encuentra una rama.

Bina 4.

Yo me encontré una rana

Que estaba nadando en el agua

Cuando de repente brinca

Para llegar a una rama.

Bina 5.

La rana jugaba en la rama

Cuando se cayó al agua

Y de repente brinca

La hermosa rana.

Como se puede observar las rimas se parecen mucho entre sí, debido a que la maestra les especificó las palabras que deberían utilizar en su composición.

Posteriormente se siguieron realizando ejercicios con respecto a la rima, grupalmente se leyeron diferentes rimas y se compusieron algunas otras.

Para el mes de julio se les pidió que individualmente compusieran una rima, pero esta vez no se les sugirió ni el tema, ni se les mostró ilustración alguna, tampoco se les sugirió una lista de palabras. Dicha tarea fue un gran reto para ellos pues nunca se les había pedido que lo hiciesen de manera individual. Al principio pedían trabajar en grupo, luego en equipos y por ultimo en binas, pero no se les permitió. Finalmente después de un buen rato de reflexión comenzaron a producir.

Algunas de las rimas fueron de sólo dos renglones, como este ejemplo.

Yo vi una mamalata

De plata.

Otras rimas fueron un poco más elaboradas, tal como se puede observar en el siguiente ejemplo.

Una tonta rana

Saltaba sobre una nana

Y llego su hermana

Con una manzana.

Un ejemplo más.

Ahí está mi tío el pelón,

Con cabeza de melón.

Ahí está una rana

Cantando en el agua.

Ahí está una niña con cabeza de piña.

Ahí está una moto

Que andaba tomando una foto.

La maestra revisó cada una de las rimas, pocos fueron los niños que pusieron una que otra palabra que no rimaba, pero después de la observación de la maestra la corregían. La mayoría logró componer su rima, unos en manera más creativa y extensa que otros, pero al final todos lo lograron.

Se pudo observar que los niños que realizaron las composiciones más extensas y creativas son niños que muestran tolerancia a la frustración. Con esta actividad la maestra dio por terminada la tarea con la cual amablemente colaboró en este proyecto.

### *Actividad Musical*

Durante varias semanas se observó la clase de música, la cual imparte un especialista en la materia, quien amablemente aceptó participar en este proyecto.

Los estudiantes toman la clase en un aula asignada especialmente para la clase, dicha aula está equipada con pizarrón, escritorio, estéreo y un teclado. También está debidamente iluminada y cuenta con varios ventiladores de techo. Se hace la aclaración que no siempre hay sillas para los estudiantes, el uso de estas depende de las actividades que el profesor tenga programadas y los objetivos de la sesión. Así que en ocasiones los alumnos trabajan sentados en el suelo, parados o sentados en una silla según se requiera. Asisten a esta clase una hora dos veces por semana.

En dicha clase el profesor promueve el desarrollo de las habilidades musicales de los alumnos a través de la identificación de diversas piezas, los enseña a reconocer el ritmo y el pulso, vocalizan e interpretan cantos, leen notas musicales de manera fácil y divertida, los enseña a tocar la flauta y los impulsa a realizar sus propias composiciones ya sea que él dé un tema específico para éstas o sea tema libre.

Se observó que el docente tiene una buena relación con todos sus alumnos, establece un ambiente de confianza donde los niños pueden expresar sus ideas, sentimientos e inquietudes, pero también les marca claramente los límites para que la clase se pueda llevar en orden y se alcancen los objetivos.

A pesar de que el maestro es muy alto, no tiene problema en sentarse en el suelo con los niños, interactúa de manera divertida con ellos y entrelaza los contenidos musicales con actividades lúdicas con lo cual los niños verdaderamente disfrutaban su clase.

También se pudo observar que les enseña a escribir y leer notas musicales y aunque en un principio no les llaman por su nombre (do, re, mi, fa, sol, la, si) los niños son capaces de leerlas.

Desafortunadamente no se había podido llevar a cabo esta actividad debido a la carga de trabajo del año escolar anterior y en este año que recién comienza, el profesor

consideró que era importante que se les diera un tiempo de adaptación al nuevo ciclo escolar.

Durante la semana del 29 de agosto al 2 de septiembre se dio continuidad a la actividad musical, una vez más el investigador estuvo inmerso en el contexto y pudo observar el desarrollo de la clase. En esta ocasión el profesor comenzó su sesión con ejercicios de gimnasia cerebral, poniendo como fondo diferentes piezas musicales, invitó a los alumnos a realizar diferentes ejercicios. En esta sesión los estudiantes se sentaron sobre las sillas las cuales estaban acomodadas en medio círculo.

Después de terminar con los ejercicios repartió una flauta barroca a cada uno. En esta ocasión no utilizó notas escritas en el pizarrón para que los alumnos las leyeran, en un inicio él modeló los compases a tocar y los estudiantes lo seguían, posteriormente dictó las notas y los alumnos las tocaban. Conforme avanzó la actividad, el maestro les dictaba más notas, de modo que hasta que él terminaba el dictado los estudiantes podían tocar los compases. Una y otra vez los alumnos realizaron este ejercicio.

Posteriormente el profesor lanzó la consigna a los alumnos, cada uno debería hacer una composición utilizando por lo menos ocho notas con el ritmo deseado. Desafortunadamente por falta de tiempo esta actividad no se concluyó dejando la revisión de la composición para la siguiente clase.

A lo largo de la semana del 5 al 9 de septiembre se continuó con la actividad de componer una melodía. Debido a que la clase anterior no se concluyó esta actividad y los estudiantes estaban muy emocionados por realizarla, el maestro les dio la oportunidad de terminar su composición como tarea.

Después de realizar sus actividades introductorias y de recordarles a los alumnos la consigna, el profesor dio oportunidad a cada uno de los alumnos que compartiera con el resto del grupo la composición que había realizado, uno a uno fue interpretando con la flauta barroca su melodía.

Todos los integrantes de la muestra lograron hacer su composición, la mayoría de ellos utilizaron las mismas notas de una melodía que están aprendiendo con el profesor aunque en diferente orden y ritmo. Pero otros lograron hacerlo con originalidad.

### *Actividad diseño ó invento de un juguete*

Esta actividad consistió en diseñar un juguete o inventar un juego, utilizando material reciclado. Durante algunas semanas previas a esta actividad, sin mencionar nada acerca de ésta, se les permitió a los estudiantes ver y manipular algunos de los materiales que fueron utilizados, esto con el propósito de que ellos los conocieran. Unos días antes de la actividad se reunió a los participantes de la muestra y se les comentó que algunos de esos materiales podrían ser utilizados en sus diseños e inventos.

Algunos por iniciativa propia durante los momentos de esparcimiento realizaron algunos diseños, no con el fin de ofrecer un producto al investigador, sino simplemente por placer. Lograron construir diseños elaborados utilizando diferentes materiales.

Para la realización de esta actividad se convocó a los participantes un día sábado, de tal modo que el aula se acondicionó de manera específica. Se colocaron las mesas formando un semicírculo y se pusieron a disposición de los estudiantes una gran variedad de materiales reciclados y diversas herramientas sobre las mesas.

La cita fue el sábado 25 de junio a las 10 de la mañana en la escuela, los participantes fueron puntuales y se veían muy emocionados por participar. La consigna que se les dio fue diseñar un juguete o inventar un juego con el material que ellos decidieran utilizar. Después de aclarar las dudas la actividad dio inicio a las 10:30 de la mañana.

El estudiante 1 estaba ansioso por comenzar, tan luego se dio la consigna, dijo: “¡Ya sé lo que voy hacer!” y comenzó inmediatamente. Desde el principio tenía claro qué quería crear, aunque en el transcurso iba complementando sus diseños y construyendo nuevos. Cantaba mientras realizaba su diseño, se movía constantemente, iba y venía, buscando materiales que le pudieran servir. Logró hacer varios diseños, utilizó variedad de

materiales, sus diseños fueron bidimensionales y tridimensionales, estuvo muy concentrado. Se mostró solidario con sus compañeros al compartir materiales que ya se habían agotado.

La estudiante 2 en cambio, tardó unos minutos en la etapa de incubación, observó todos los materiales, comenzó la elaboración de un diseño pero después de varios ensayos decidió deshacerlo y comenzó con uno nuevo. Durante la incubación y la elaboración expresaba en voz alta sus ideas. Logró analizar y solucionar problemas. Sólo elaboró dos juguetes, para lo cual utilizó variedad de materiales.

Para la estudiante 5 la etapa de incubación tomó más tiempo, pues pasaron más de quince minutos antes de que comenzara a elaborar sus diseños, por momentos su rostro mostraba un poco de angustia al ver que todos sus compañeros ya estaban trabajando en algo ó cuando menos tomando material y ella seguía dando vueltas por todas las mesas pensando qué construir. Al final comenzó a tomar material por la presión que ella misma se imponía por no tener idea de qué elaborar, tomaba los materiales y luego los regresaba. Tomaba el material y varias veces decía: “No, mejor no.” Después de un largo rato comenzó su diseño, pero constantemente pedía aprobación de la maestra y de sus compañeros, se mostró un tanto insegura, hubo que estarla reforzando y animándola a continuar con su creación. Pidió ayuda para el armado de su juguete pues no podía atornillar los tornillos. Su diseño fue en un solo plano.

A pesar de que la consigna fue realizar la actividad individualmente, las estudiantes 5 y 2, trabajaron colaborativamente en la construcción de un diseño. La idea de dicho diseño fue tomada de uno que en años anteriores habían elaborado con una de sus maestras de Jardín de Niños, pero ellas le hicieron modificaciones. Ambas contribuyeron con nuevas ideas y al final entregaron una nueva versión del juguete.

Otro de los participantes el estudiante 4, desde un principio tuvo una claridad de lo que iba a construir y cómo lo iba a construir, inclusive tomó la mayoría del material que iba a utilizar desde un principio. Mostró una gran seguridad y comenzó a trabajar inmediatamente después de que se dio la consigna. Experimentó con varios materiales, después de algunos ensayos y errores, su diseño comenzó a tomar forma, en algunas

ocasiones se paró a buscar materiales específicos que pudieran complementar su creación. Fue capaz de utilizar todos los instrumentos y herramientas que se pusieron a su disposición con gran destreza, solucionó los problemas e imprevistos que se le presentaron.

Utilizó los materiales flexiblemente y con gran imaginación. Dentro de una madeja de estambre se encontró una aguja con un trozo de estambre ensartado, la tomó y dijo: “ya encontré mi bandera”, cuando se le cuestionó acerca de lo que era esa aguja, el dijo “aguja no, no es una aguja, es una bandera, ¿no ves que ésta es el asta y ésta la bandera?”. Realizó varios diseños utilizando variedad de materiales. En todo momento estuvo muy enfocado y cierto de sus acciones.

Por otro lado el estudiante 3 inmediatamente después de que se dio la consigna comenzó a trabajar con fluidez utilizando los materiales con originalidad, él se limitó a hacer un solo diseño, el cual era sencillo en un principio, pero con el transcurrir de los minutos iba añadiéndole elementos hasta que consiguió un diseño muy detallado y elaborado para el cual utilizó variedad de materiales. Tomó la idea del estudiante 4 de utilizar una aguja en su diseño, también recicló los pedazos de material desechado por los compañeros y los incluyó en su creación. Durante toda la actividad estuvo muy concentrado, continuamente añadía algún elemento a su diseño. Inmediatamente después se ponía de pie e iba en busca de algo más para complementarlo. Fue capaz de solucionar problemas y de manejar los instrumentos y herramientas.

Durante la actividad todos los participantes mostraron una actitud de respeto hacia los diseños de los demás, intercambiaron material, se prestaron ayuda, también intercambiaron opiniones de cómo habían logrado hacer tal o cual cosa. El ambiente fue relajado y los participantes dejaron ver lo mucho que estaban disfrutando esta actividad.

La actividad se dio por terminada a las 12:30 pm. Para mostrar a los padres los frutos de la misma, se montó una mini exposición donde cada uno de los participantes dio nombre a su “obra” y pudo exponerla y explicarla a sus padres, los cuales quedaron gratamente sorprendidos por los diseños realizados.

*Apéndice F*

*Evidencias*

*Evidencia de la actividad de composición de rimas.*

A continuación se presentan las rimas compuestas por los alumnos.

Estudiante 1

Cuando la rana  
quiere brincar  
llega la rama  
y se cae al agua

Estudiante 2

Ahí está mi tío el pelón  
Con su cabeza de melón  
Ahí está la rana  
Cantando en el agua.  
Ahí está la niña  
Con la cabeza de piña.  
Ahí está una moto  
Que andaba tomando una foto.

Estudiante 3

Una tonta rana  
saltaba sobre una nana

Estudiante 4

En una caja había una caña  
Y en la caña había una rana

Estudiante 5

Yo vi una malata  
de plata

*Evidencias de la actividad de la composición melodía.*

Estudiante 1

DO, SI, LA, SOL, SOL, SI, LA, DO

Estudiante 2

SI, SI, SI, LA, LA, LA, SOL, SOL

Estudiante 3

SI, SI, LA, LA, SI, SI, LA SOL

Estudiante 4

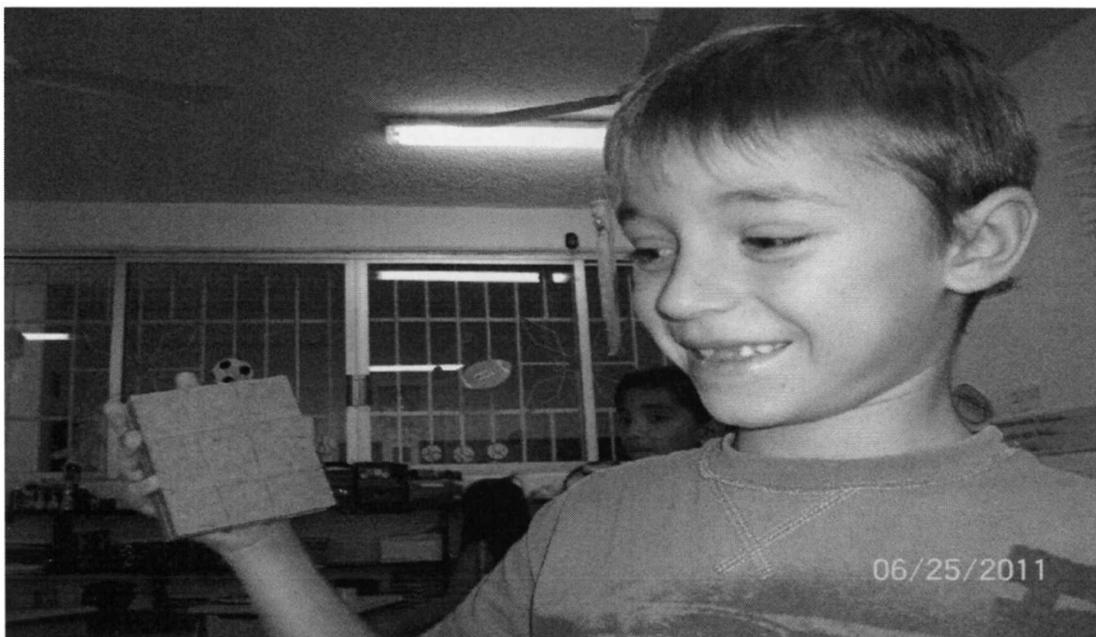
SI, LA, SOL, LA, SI, SI, LA

Estudiante 5

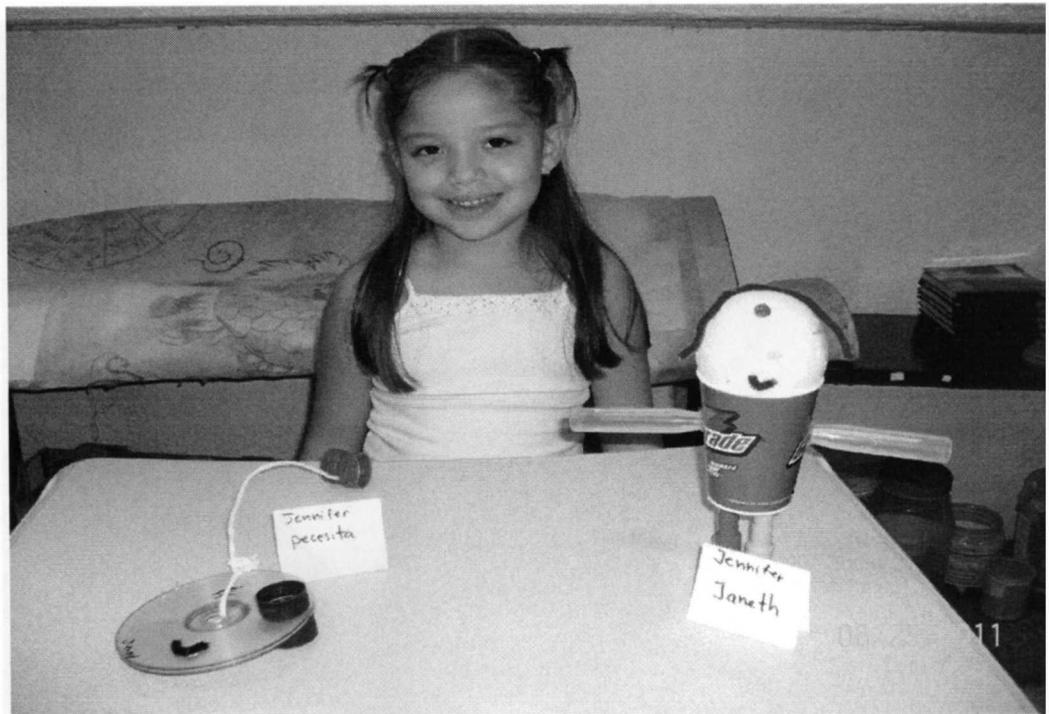
MI, LA, SOL, LA, SI, SI, LA

*Evidencias de la invención de un juguete o juego.*

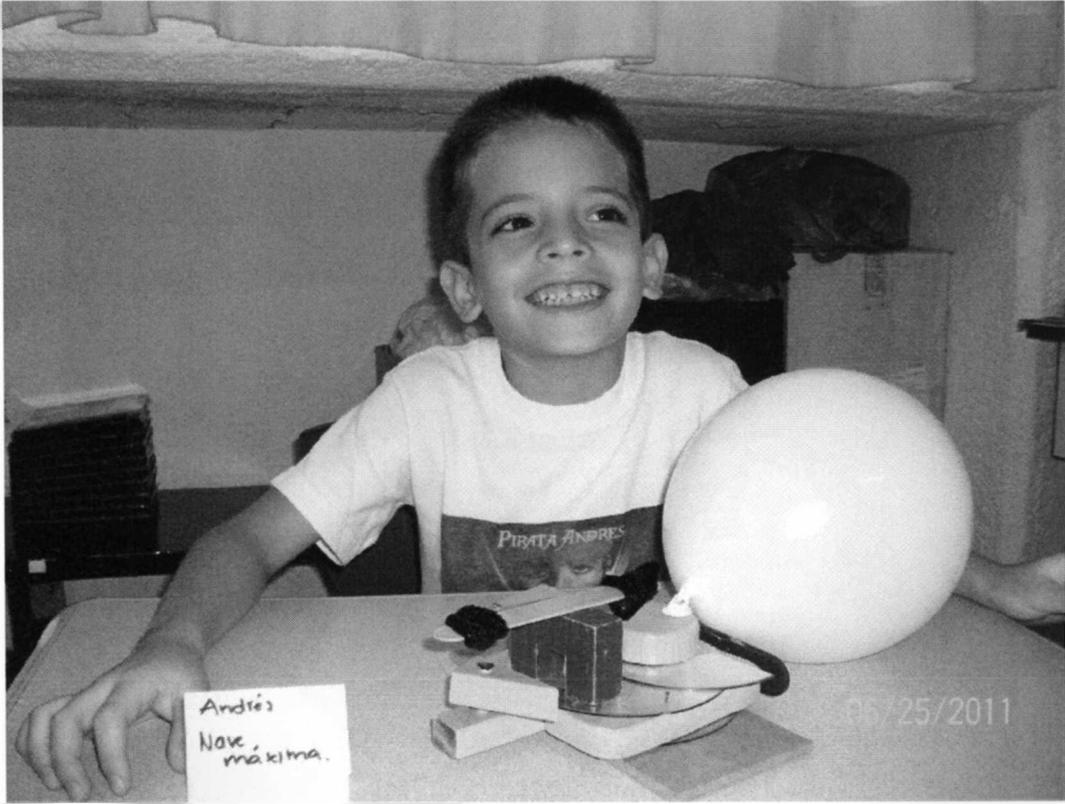
Estudiante 1



Estudiante 2



Estudiante 3



Andrés  
Nave,  
máquina.

Estudiante 4



Estudiante 5



Jugaron con sus juguetes



Se montó la exposición para los padres de familia



*Evidencias de la actividad del planteamiento de un problema matemático.*

Estudiante 1

Juanito tenía 50 canicas y Paco le quitó 10. ¿Cuántas le quedan? R. 40

Estudiante 2

$$20 + 10 = 30$$

Estudiante 3

Axel tenía 1000 juguetes pero se perdieron 500. ¿Cuántos juguetes le quedaron? R. 500

Estudiante 4

$$9 + 90 = 99$$

Estudiante 5

Daniela tenía 9 pelotas pero su mamá le compró 3. ¿Cuánto es? R. 12

*Apéndice G*

Diagnóstico de perfil de aprendizaje

Diagnóstico de Estilo de aprendizaje VAK (SEP, 2004)

1.- Piensa en algo que te hace feliz. ¿Qué recordaste primero?

- a) el lugar, las personas y cosas que había.
- b) los sonidos
- c) lo que sentiste

2.- ¿Qué es lo más te gusta de las personas?

- a) como te tocan
- b) el tono de voz
- c) como se ven

3.- ¿Cómo te gusta que te den las instrucciones?

- a) habladas
- b) con dibujos o escritas
- c) no te importa si sientes que sabes hacerlo

4.- ¿Qué es lo que más te gusta de la playa?

- a) ver el paisaje
- b) escuchar las olas
- c) sentir la arena

5.- ¿Cuándo piensas en mamá, qué te viene a la mente?

- a) su cara y figura

- b) piensas cuanto la quieres
  - c) te acuerda de su voz
- 6.- Te gusta comunicarte con los demás a través de:
- a) carta
  - b) hablar por teléfono
  - c) pasar tiempo con ellos
- 7.- ¿Cómo sabes que alguien te quiere?
- a) si te dice constantemente que te quiere
  - b) si te abraza y besa
  - c) si te da regalitos
- 8.- ¿Cómo solucionas los problemas?
- a) lo resuelves en la mente
  - p) escribes posibles soluciones
  - c) hablas las posibles soluciones
- 9.- ¿Qué necesitas para dormir?
- a) que todo esté en orden
  - b) sentirte cómodo
  - c) silencio
- 10.- Cuando te pones una ropa nueva, necesitas:
- a) la aprobación de alguien más
  - b) mirarte en el espejo

c) sentirte bien

11.- Para tomar decisiones:

a) imaginas soluciones

b) experimentas

c) escuchas tus ideas

12.- Tu materia favorita es por:

a) la forma en que el maestro expone

b) te gusta y te emociona

c) se te hace fácil

13.- Cuando no encuentras algo, ¿qué haces?

a) buscas por todas partes

b) tratas de escuchar

c) tocas

14.- Cuando estás muy feliz, las cosas se ven:

a) alegres

b) brillantes y coloridas

c) escuchas música

15.- ¿Qué es más importante para ti en una fiesta?

a) la música

b) la temperatura

c) la iluminación

16.- Cuando conoces a una persona:

- a) solo la ves
- b) le dices hola
- c) le das la mano

17.- Si compras una guitarra, ¿Qué es más importante?

- a) como suena
- b) la forma y color que tiene
- c) sentirte cómodo al tocarla

18.- Escoges el restaurante:

- a) por la comida
- b) te gusta el lugar
- c) por el ruido

19.- Cuando te mandan a dar un recado:

- a) escuchas con atención y repites la información
- b) necesitas sentirte seguro
- c) anotas la información

20.- Cuando estas con un amigo (a):

- a) te sientes en confianza
- b) te gusta que te mire a los ojos cuando platican
- c) te gusta que te hable bonito

1. ¿Para qué sirve la escuela?

- A) La escuela es indispensable para triunfar y poder estudiar una profesión cuando sea grande.
- B) Es necesaria para aprender reglas que nos ayudan a organizarnos en la vida.
- C) Nos enseña a convivir, a respetarnos, a comunicarnos y a trabajar en equipo.
- D) En la escuela se puede soñar, imaginar. Dan ganas de leer, de investigar

2. La vida escolar.

- A) Detesto los reglamentos.
- B) Estaría bien si no hubiera profesores. En la escuela hay que estar callado y trabajar.
- C) Me gusta la escuela, es útil para tener éxito en la vida.
- D) Me gusta la escuela, pero no me gustan todos los profesores.

3. Relación con los profesores

- A) Trabajo mejor, si los profesores son simpáticos.
- B) Prefiero a los profesores que saben mucho aunque me den un poco de miedo.
- C) Prefiero a los profesores creativos y fantasiosos.
- D) Me gustan los profesores que saben mucho y me enseñan muchas cosas.

4. Programa

- A) Me gustan los profesores que siempre saben que van hacer y que nos van a enseñar.
- B) Me gustan los profesores con los que llenamos todos los libros y trabajamos mucho.

C) Me gustan los profesores que nos dejan discutir los temas, intercambiar puntos de vista, aceptan nuestras ideas y nos hacen sentir confiados.

D) Me gustan los profesores que hablan con mucha emoción de los temas y podemos pasar todo el tiempo que queramos hablando de ese tema.

#### 5. Para aprender

A) Me siento tranquilo y hago bien mis trabajos a mi propio ritmo.

B) Necesito que alguien me este acompañando y constantemente necesito ayuda.

C) Trabajo en el mismo lugar y a la misma hora. Hago todo lo que me aconsejan. Me gustan las tareas.

D) Trabajo solo y de prisa, sé cómo hacer el trabajo así que me concentro y no me detengo hasta que lo termino.

#### 6. Trabajo en equipo

A) Me gusta el trabajo en equipo, es divertido, podemos cambiar opiniones y siempre aprendo algo nuevo.

B) Solo me gusta trabajar en equipo cuando está bien organizado y que todos se porten bien.

C) No me gusta el trabajo en equipo porque hay que seguir las instrucciones y respetar las opiniones de los demás.

D) El trabajo en equipo no es bueno porque hay compañeros que no trabajan y no cumplen con sus responsabilidades.

#### 7. Durante los exámenes

A) Estudio mucho, analizo muy bien las preguntas y los ejercicios.

B) Preparo mi material y presento muy bonitos mis trabajos.

C) Tengo malas notas en el examen porque leo muy deprisa y me distraigo con facilidad.

D) Me cuesta trabajo concentrarme, volteo a ver a mis compañeros y necesito la ayuda del profesor.

#### 8. Preguntas orales en matemáticas

A) Me da miedo pasar al pizarrón, no me concentro cuando todo me ven.

B) Me gusta pasar al pizarrón, pero no creo que los profesores puedan obtener una calificación real pues cuando no sabes los demás te tratan de ayudar.

C) Cuando paso al pizarrón me hago el chistoso para que no se note que no se la respuesta.

D) Me gusta pasar cuando yo levanto la mano, en ocasiones tengo la respuesta de problemas difíciles pero a veces no logro resolver los más sencillos.

#### 9. Calificaciones

A) Me importan mucho las calificaciones, pregunto a los profesores qué es lo que se calificará y lo tomo muy en cuenta.

B) No le doy mucha importancia a las calificaciones, conozco mi capacidad.

C) Llevo el registro de todas mis calificaciones para asegurarme que el profesor no se equivoque.

D) Al final de un examen estoy ansioso por saber que me saqué y si es posible hacer algo para aumentar mi calificación.

#### 10. Materias favoritas

A) Me gusta la clase de literatura y las de idiomas.

B) Me gusta la clase de matemáticas

C) No tengo materia favorita, me gusta imaginar o crear, la clase me interesa cuando esta trata de aprender algo nuevo o diferente.

D) Me gusta Exploración de la naturaleza y sociedad.

## 11. Lectura

- A) Leo con mucha atención, leo todo lo que hay en la página, leo toda la lectura aunque este aburrida.
- B) Nunca leo, solo cuando es a fuerzas.
- C) Me encanta los libros, me encantan las novelas y las historias emocionantes que me hacen soñar.
- D) Leo relatos de aventura y de ficción, entre más extraordinarios sean los relatos más me gustan.

## 12. Idiomas

- A) Soy bueno para los idiomas, me gusta hablar en inglés.
- B) Soy bueno en gramática, me cuesta trabajo expresarme oralmente.
- C) Soy muy bueno en vocabulario, pues me lo aprendo de memoria, pero todavía no puedo construir muchas oraciones, tengo buena pronunciación.
- D) Puedo expresarme, tengo buena pronunciación, cuando no se una palabra empleo otra que pueda utilizar.

El número de respuestas obtenidas en el cuestionario se multiplican por 20 y los resultados se registran en la figura de círculos concéntricos diseñada por Herrmann (1996).

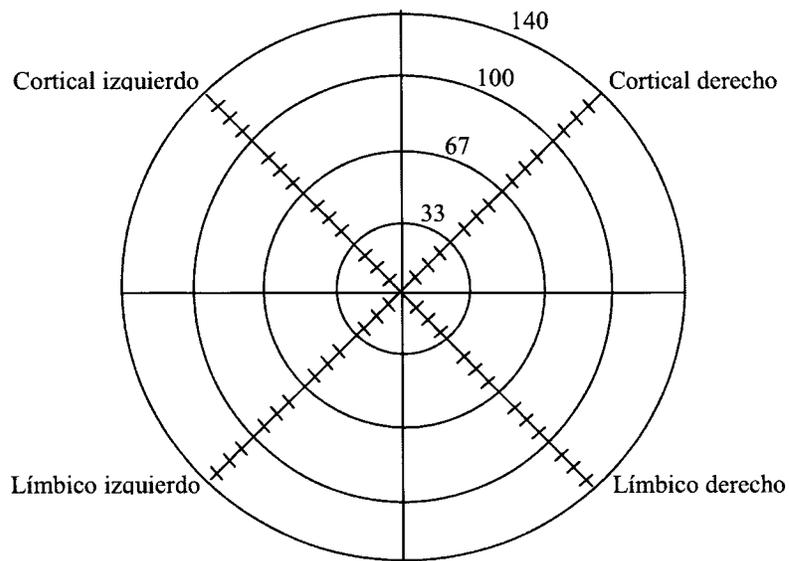
Cortical Izquierdo (CI)

Cortical Derecho (CD)

Límbico Izquierdo (LI)

Límbico Derecho (LD)

	Rasgos	A	B	C	D
1	¿Para qué sirve la escuela?	CI	LI	LD	CD
2	La vida escolar	CD	LD	CI	LI
3	Relación con los profesores	LD	LI	CD	CI
4	Programa	LI	CI	LD	CD
5	Para aprender	CD	LD	LI	CI
6	Trabajo en equipo	LD	LI	CD	CI
7	Durante los exámenes	CI	LI	CD	LD
8	Preguntas orales en matemáticas	LI	CI	LD	CD
9	Calificaciones	CI	CD	LI	LD
10	Materias favoritas	LD	CI	CD	LI
11	Lectura	LI	CI	LD	CD
12	Idiomas	LD	CI	LI	CD



Herrmann (1996, p. 32)

*Apéndice I*

*Cuadros de codificación de entrevistas*

Cuadro de codificación de información de entrevista para los alumnos

Clave	1	2	3	4	5
Género	masculino	femenino	masculino	masculino	femenino
Edad	7	7	7	7	6
¿Qué te gusta hacer?	Jugar	colorear	Ver la televisión	Nadar en la piscina	Jugar con mi perro
A qué juegas	muñecos	A las escondidas	A las batallas de dinosaurios	A las traes	A que soy su mamá
Juego favorito	muñecos	Las escondidas	Batallas de dinosaurios	Las escondidas	Las escondidas
¿Te gusta inventar?	Si	si	A veces	A veces	si
¿Qué has inventado?	Juegos	Juegos con mis amigas	juguetes	Juegos y construido naves	juegos
¿Quieres parecer a los demás?	No	no	si	no	no
¿Por qué?	Porque se ven feos	No me gusta copiarles	No sé	Se confunden quién es quién	Sería muy aburrido
¿Qué quieres ser cuando seas grande?	futbolista	Maestra de español	basquetbolista	Entrenador de delfines	Abogada

Cuadro de codificación de información de la entrevista para padres.

clave	1	2	3	4	5
¿Qué más le gusta hacer?	Jugar, leer	dibujar	leer	leer, jugar, nadar	Jugar, nadar y bailar
¿A qué juega?	Futbol, muñequitos, juegos al aire libre	A maquillarse	A animales salvajes y a Guerra de la galaxias	Juegos de construcción, a hacer experimentos	A ser la mamá de su perro y a las princesas
Juego favorito	Legos, wii	Escribir y dibujar	Adivinar animales	Juegos de construcción	Ser la mamá de su perro
Tiempo de juego diario	3 horas	2 horas	3 horas	3 horas	1 hora y media
Actividad lúdica familiar	Ir a la playa, juegos de mesa	Juegos de mesa, lotería y memoria	Juegos de memoria y de ortografía	Juegos de mesa, manualidades, campamentos	Juegos de mesa, lectura, hacer postres
Juego fam. tradicional	UNO, Jungle Speed (cartas)	lotería	Adivinar animales en base a preguntas y respuestas	Manualidades y juegos de mesa	Caras y gestos
¿Cuántas generaciones?	Primera	cuarta	primera	primera	segunda
Tiempo de TV.	3 horas por semana	3 horas diarias	3 horas por semana	1 hora diaria	30 minutos diarios
Práctica artística	No	ballet	no	pintura	Piano y ballet
¿Soluciona problemas?	La mayoría de las veces	si	si	La mayoría de las veces	De vez en cuando

*Apéndice J*

*Evidencias de confiabilidad de la indagación*



Fotografía de la muestra

*Profesores involucrados en la indagación*



Profesora Patricia Rebolledo



Profesor Edgar González



Profesora Ma. Margarita González

