



SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 092, AJUSCO

LA CREATIVIDAD EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA: UNA PROPUESTA PARA MEJORARLA

T E S I S

QUE PRESENTA:

JOSE LUIS CASTILLO ESQUIVEL

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA

ASESOR:

MAESTRA: ALICIA RIVERA MORALES

MEXICO, D. F.

2005

AGRADECIMIENTOS

Gracias señor:

Por dejarme sentir tu presencia día a día y permitirme existir y llegar hasta este momento.

A mi madre:

Por que gracias a su ejemplo de tenacidad he logrado esta meta.

A mis hermanos:

Rosa y Alberto por su apoyo incondicional y muy en especial a ti que siempre me apoyaste Ma. Eugenia.

A mi asesora

Maestra Alicia Rivera: Quiero hacer una mención muy especial a la persona más importante en esta difícil labor de ser mi guía; por que gracias a su conocimiento y experiencia a su apoyo y paciencia, así como a sus consejos atinados para salir adelante. Gracias por su apoyo.

Índice Temático

	Pág.
RESUMEN	5
PRESENTACIÓN	7
MARCO TEORICO	
CAPITULO I CREATIVIDAD	
1. Concepto Creatividad	12
1.1 Bases de la creatividad.	15
1.2 Pensamiento divergente y convergente en la conducta creativa.	19
1.3. Enfoques Humanista y Cognoscitivista.	21
1.3.1 Enfoque teórico del desarrollo humano	23
1.3.2 Enfoque Cognoscitivista	25
1.3.3 Enfoque Humanista	27
1.4 Modelo de creatividad de Guilford	32
1.4.1 Estructura del intelecto (EDI)	33
1.4. 2 Dimensión de operación (acción)	34
1.4.2.1 Dimensión contenido	35
1.4.2.2 Dimensión producto (resultado)	36

1.4.3 Elementos para evaluar el nivel de creatividad	37
--	----

CAPITULO II LA CREATIVIDAD COMO OBJETO DE ESTUDIO

2.1 El proceso creativo	41
2. 2 Asociación	44
2. 3 Rompimiento o ruptura	45
2.4 Fundamentos para el Desarrollo Creativo	47
2.4.1 El pensamiento creativo	52
2.4.2 Fases del proceso creativo	55
2.4.3 Paradojas que se integran al proceso creativo	60
2.4. 4 Comportamiento Creativo	64
2.4.5 Supuestos creativos	71

CAPITULO III METODOLOGÍA

78

CAPITULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Resultados	85
Valoración e impacto del taller	101

CONCLUSIONES

106

BIBLIOGRAFÍA

114

ANEXOS

122

RESUMEN

El presente estudio reporta los resultados obtenidos en un programa de intervención psicopedagógico, se realizó con un diseño de tipo cuasiexperimental pretest – posttest cuyo objetivo fue: desarrollar a través de un taller el nivel de creatividad a 90 alumnos (muestra), tomados de un grupo de 120 alumnos inscritos en una Escuela Secundaria Oficial del Estado de México ubicada en la Colonia Ampliación Villada de Cd. Nezahualcóyotl.

Esta muestra se dividió en dos grupos de 45 alumnos cada grupo, al primero le dimos el nombre de grupo control y al segundo grupo experimental, a estos dos grupos se les aplicó una batería de evaluación dándole el nombre de pretest, esta batería nos permitió conocer del nivel de creatividad con el que contaban los dos grupos.

Asimismo se sometió al grupo experimental a un taller con el objetivo de incrementar su capacidad creativa. Durante 20 sesiones de 50 minutos diarios, se trabajaron las siguientes aptitudes del pensamiento creativo divergente: fluidez, flexibilidad, originalidad, elaboración, Guilford. (1971)

Posteriormente se aplicó una prueba posttest, en ésta nuevamente se evaluó a los dos grupos (grupo control, grupo experimental).

Para el análisis de dicho estudio se utilizó la estadística paramétrica sobre la teoría de pequeñas muestras (prueba “t” student).

Una vez terminado el trabajo de intervención, se encontró que se requiere ayudar a los jóvenes a conocer, analizar y utilizar los principales mecanismos para el desarrollo del pensamiento creativo, ya que el nivel que presentaron los alumnos del grupo control fue bajo, y el grupo experimental que recibió el taller desarrollo su habilidad creadora.

Con lo anterior se concluye que la funcionalidad del taller fue adecuada, al lograr incrementar el potencial creativo de los adolescentes. Por tales razones se requiere dar mayor importancia al estudio profesional y constante sobre la creatividad y no sólo en los jóvenes, sino en todo ser humano.

PRESENTACIÓN

El científico, el filósofo, el artista y, desde luego, también el psicólogo estudian e investigan al hombre desde su propio punto de vista. Pero es tarea del educador establecer de tal modo las relaciones entre las distintas disciplinas para que el alumno se desarrolle hasta convertirse en un individuo creativo. Tiene que aprender a encontrarse con su entorno de manera abierta y sin prejuicios, a sopesar las distintas vías posibles y a abordar esas vías y accesos desde los distintos sectores que en su mundo experimenta.

En la práctica eso significa que el alumno establece asociaciones desde otras disciplinas a propósito del problema que se le plantea, o que relaciona ese nuevo problema con otros que ya conoce o que ha experimentado. Si lo que queremos es formar individuos con capacidad para pensar, crear y resolver problemas, necesitamos proporcionarles las condiciones necesarias para que los alumnos las desarrollen adecuadamente. La creatividad ha sido el aspecto más descuidado en las escuelas oficiales de nuestro país.

Nuestra sociedad demanda cada vez más personas creativas, no sólo en el ámbito artístico, sino también en el técnico y el científico. Es uno de los requisitos indispensables para que un país progrese en todos los ámbitos.

Primero mencionaremos el concepto de "creatividad" éste se plantea como un neologismo inglés común que no se incluía en los diccionarios franceses usuales y tampoco en el diccionario de la Real Academia de la lengua española, ni en su 19ª. Edición (Rodríguez, 1995), sino en las versiones más actuales.

Es entonces un hecho que este término había sido poco considerado dentro de los conceptos fundamentales en el estudio de la psicología, donde al principio fue entendido o manejado como: invención, ingenio, talento, etcétera; sin embargo, en las últimas décadas, con el paso de los años ha ido ganando terreno en lo que a

esta disciplina se refiere, de tal manera que recientemente en el diccionario Larousse de psicología, se señala que "la creatividad es una disposición a crear que existe en estado potencial en todos los individuos y en todas las edades." (Sabag, 1989: 3).

Desde el punto de vista de Guilford (1978: 25) la "creatividad implica huir de lo obvio, lo seguro y lo previsible para producir algo que, al menos para el niño, resulta novedoso". Guilford añade: "La creatividad en sentido limitado, se refiere a las aptitudes que son características de los individuos creadores, como la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y el pensamiento divergente". Por otra parte, demostró que la creatividad y la inteligencia son cualidades diferentes.

Es pertinente aclarar, también, nuestra postura con respecto a que la consideración de que la creatividad no sólo se expresa en el arte, sino en todos los ámbitos del quehacer humano, no sólo el científico y técnico, sino también en nuestro quehacer cotidiano, desde nuestra forma de amar y relacionarnos, hasta en la manera de conocer y descubrir el mundo.

Es un hecho que la necesidad de mejorar la creatividad en el estudiante de educación secundaria es nuestro principal objetivo en el presente trabajo. Sin embargo debemos considerar que el desarrollo de la creatividad es parte del trabajo cotidiano dentro de las instituciones educativas.

Por otra parte para conocer quién es y cómo es el adolescente, consideramos los enfoques Humanista, Maslow (1971) y Cognoscitivista, Piaget (1969); como dos teorías complementarias para entender el desarrollo humano. También se abordarán teorías de cómo los elementos externos participan en la estimulación o inhibición de la creatividad en los adolescentes

Uno de los problemas más frecuentes en la escuela, es particularmente la baja capacidad creativa en los alumnos del primer grado de educación secundaria, toda vez que los alumnos se comportan en forma insegura en el manejo de sus capacidades y la falta de conciencia de sus habilidades.

Los profesores con frecuencia observan y exponen las grandes deficiencias con las que cuentan los alumnos en el ámbito creativo, tomando como una necesidad el fomentar en su conciencia la confianza de sí mismo, así como desarrollar sus capacidades potenciales y quitar en el alumno el conformismo que es el mayor enemigo de la creatividad. Lo anterior es mencionado por los profesores de la escuela secundaria of. no. 209 “Emiliano Zapata” dentro de la asamblea de consejo técnico el cuál se lleva acabo bimestralmente dentro de la institución antes mencionada.

El planteamiento central que orientó la presente investigación se sintetiza en el siguiente cuestionamiento:

¿La participación en un taller con ejercicios de creatividad desarrolla en el alumno de primer grado de secundaria diversos factores relacionados con la creatividad?

Para respondernos esta interrogante nos plateamos los siguientes objetivos.

- Identificar el nivel de creatividad con que cuenta un grupo de adolescentes estudiantes del primer grado de educación secundaria en cd. Nezahualcóyotl.
- Diseñar un taller para fomentar el nivel de creatividad en un grupo de estudiantes de educación secundaria del primer grado (grupo experimental).
- Valorar el nivel de funcionalidad del taller de creatividad propuesto al utilizar sus capacidades internas.

Justificar la necesidad de investigar o estudiar la creatividad puede parecer irrelevante. Sin embargo, aunque la creatividad en el desarrollo de la humanidad

es central y cada vez más necesaria, en los hechos no parece haber mayor interés, por lo que probablemente sea necesario evidenciar la necesidad de estudiarla.

La experiencia en el trabajo con adolescentes nos ha llevado a observar que durante la última década se ha venido agudizando en el joven la incapacidad de encontrar solución hacia sus problemas personales, con la familia, con la escuela y la sociedad. Estos problemas generan un bajo nivel de creatividad, bajo rendimiento escolar y paradójicamente consideramos, que cuando se tiene un nivel alto de creatividad el adolescente puede dar solución a sus problemas de bajo rendimiento escolar y personal.

Tal como señala Waisburd (1996), el ser humano está en un proceso dinámico, evolutivo, inacabado, el cual posee un potencial creativo que le conduce a la autorrealización, es un ser capaz de asimilar y acomodar procesos y transformarlos para dar respuesta a sus necesidades.

Las instituciones educativas declaran entre sus metas el desarrollo creativo, un postulado que resulta interesante para los padres y maestros. Sin embargo, al revisar los programas educativos podemos observar que existe pocos programas sistematizados, secuenciados y evaluables a través de los cuales los alumnos puedan desarrollar su creatividad. S E P (2002, libro del maestro)

Ciertamente, no se necesita un salón de clases con un maestro especial para desarrollar la creatividad, ya que ésta se encuentra presente en todas las asignaturas, siempre que los profesores aprovechen la oportunidad para introducirla. Debemos recordar que la creatividad es una realización personal hacia la vida, que debe ser promovida durante todo el tiempo en la escuela.

Por todo esto se decidió investigar a 90 alumnos de la escuela secundaria no. 209 “Emiliano Zapata” del municipio de ciudad Nezahualcóyotl, cuyo rango de edad

es de 12 a 14 años, los cuales 42 fueron del sexo masculino y 48 del sexo femenino, con una clase social de media a baja.

Consideraremos lo anterior para dar una respuesta firme de lo que suponemos.

A continuación se presentan las hipótesis que guiaron el presente trabajo:

- a) Los adolescentes estudiantes de la escuela secundaria # 209 “Emiliano Zapata”, ubicada en Cd. Nezahualcóyotl, tienen un bajo nivel de creatividad.
- b) La participación en el “Taller de Creatividad” mejora en los estudiantes su nivel creativo.

Este trabajo está dividido en cuatro capítulos: En el primero se presenta la revisión teórica de la creatividad, en el cual se pretende dar una visión general sobre los diferentes puntos de vista teóricos, obtener conceptos claros de cómo se ha definido, así como su importancia.

En el segundo capítulo se describe algunas aproximaciones teóricas que pueden ayudar para comprender el fenómeno creativo. En el tercer capítulo se muestra la evaluación diagnóstica, el análisis del proceso de integración, el análisis y comparación de resultados, análisis cuantitativo de las sesiones realizadas. Y finalmente un apartado de conclusiones.

CAPITULO I CREATIVIDAD

El concepto de creatividad ha evolucionado de acuerdo a las características históricas de cada sociedad. Para Rodríguez (1991) no importa la forma en que se defina la creatividad, ya que ésta implica dos ideas básicas: la novedad y el valor; de ahí que se vea inmersos los inventos técnicos, hay nuevas oportunidades de desarrollo, se presentan nuevos estímulos para aprender y conocer.

1. Concepto de Creatividad

Uno de los objetivos de la educación es el desarrollo de habilidades, potencialidades y valores tanto personales como sociales. Las técnicas de sensibilización en expresión global, que incluyen la plástica, el cuerpo, la escritura, el teatro, la música, la creatividad cognoscitiva y verbal, concebidas dentro de un marco filosófico y metodológico deberían ocupar un lugar tan importante en el currículo como las matemáticas, porque cumplen con el objetivo antes citado.

Estas técnicas son en realidad un pretexto metodológico para ejercitar el cerebro en su totalidad, a partir de tareas concretas que promueven actitudes creativas como experimentar, sentir, recrear, comunicar, plasmar, respetar, auto evaluar y criticar en un ambiente de libertad. Nuestra sociedad está cada vez más necesitada e interesada en desarrollar la creatividad y en tener cada vez más pensadores creativos que ayuden a lograr un mundo mejor.

Es entonces un hecho que el término de creatividad ha sido poco considerado dentro de los conceptos fundamentales en el estudio de la psicología, donde al principio fue entendido o manejado como: invención, ingenio, talento, etcétera; sin embargo, en las últimas décadas, sin embargo el termino creatividad ha ido

ganando terreno en lo que a esta disciplina se refiere, de tal manera que recientemente en el diccionario Larousse de psicología, se señala que "la creatividad es una disposición a crear que existe en estado potencial en todos los individuos y en todas las edades..." (Sabag (1989: 3).

El término creatividad ha presentado diferentes interpretaciones, variando desde el punto de vista que se aborde, por ejemplo, Espriú (1993) señala que Aristóteles y Platón ya hablan de creatividad como una forma de ver inteligencia con sus limitaciones y errores teóricos; Fueron avanzando y contribuyendo con nuevos elementos y con formas diferentes para abordar el tema.

Hay que destacar que el término de creatividad retoma sus bases en la formación de la filosofía como la de Platón (428-347 a. c.) debido a sus obras de reflexión sobre la educación; señala que el hombre imaginativo es afectado por lo que ve y oye, siendo las artes pictóricas y la música elementos que mantiene su formación.

Sin embargo existen aproximaciones a su estudio, que la abordan desde diversas perspectivas; por ejemplo, se considera a la creatividad como una característica de la persona, como un proceso, pero el termino más generalizado, es el que considerada a la creatividad como sinónimo de una capacidad que permite la resolución de problemas.

Una estudio destacado en lo que a creatividad se refiere, es el que desarrolla Espriú (1993) esta autora hace una clasificación en tres etapas sobre el avance en el estudio de la creatividad.

1) La primera etapa. En ella ubica a los filósofos quienes por sus observaciones y reflexiones hacen un intento por entender la conducta creativa, en esta primera etapa existen limitaciones que se hacen en los conceptos pero consideremos que en su momento histórico nos dieron las bases teóricas para el surgimiento de nuevos conceptos.

2) La segunda etapa. La caracteriza como una fase preexperimental y que la representa Max Weithermer (1945); quien realizó diversos estudios sobre el pensamiento creativo o productivo, basándose en la búsqueda y solución de problemas. Dentro de esta también pueden ubicarse las teorizaciones freudianas e incluso los estudios que tiene como base una interpretación genética.

3) Tercera etapa. Estudios de Guilford (1950, 1968, 1971) denominada experimental. La creatividad es ubicada y trabajada en el terreno de la investigación y la medición. Los estudios de Guilford dieron la pauta para nuevas investigaciones, donde se relaciona la creatividad con el intelecto y además despertó el interés para la realización de estudios sistemáticos y la construcción de materiales que permitirán la evaluación de la creatividad.

Como se puede apreciar el estudio de la creatividad no es nada nuevo; sin embargo actualmente es un término necesario para la comprensión del ser humano y consecuentemente para propiciar estrategias que permitan influir en el buen desarrollo de todo ser.

A continuación mencionaremos la interpretación que algunos autores dan al concepto de creatividad.

Autor	Año	Concepto de Creatividad
Weithermer	1945	Señala que la creatividad es un pensamiento productivo total, que consiste en observar y tomar en cuenta los rasgos estructurales para la formación de algo nuevo.
Guilford	1950	Postula que la creatividad es una forma de pensamiento la cual tiene su inicio en la entrada de un sujeto a un problema, donde advierte la existencia de cuatro características en todo proceso creativo: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración.
Flanagan	1958	Menciona que la creatividad es muestra de dar algo nuevo, algo novedoso; para él la forma de demostrar el nivel de creación consiste en inventar o descubrir la solución aun problema.

Ausbel	1963	Propone que la personalidad creadora es aquella que distingue a un individuo por la calidad y la originalidad que tenga para hacer aportaciones de la ciencia.
Dreudahi	1964	Señala que es la capacidad para producir contenidos mentales ya sean nuevos o reconstruidos.
Piaget	1964	Dijo que la creatividad constituye la forma final del juego simbólico de los niños, cuando se asimila en el pensamiento.
Torrance	1972	Afirma que la creatividad es un proceso que consiste en descubrir problemas o lagunas de información o bien el aprobar una hipótesis y mostrar sus resultados
Wollschlager	1976	Define la creatividad como la capacidad de transformar lo ya obtenido en nuevas relaciones, capaces de ayudar a la solución de los problemas de índole social. El hablar de creatividad es referirse al momento que la persona logra dar salida a ese potencial que lleva dentro, es decir, el reflexionar sobre él mismo.
Psut	1990	El pensamiento creativo puede ser definido como un proceso meta cognitivo de autorregulación, en el sentido que el hombre puede modificar o controlar en forma voluntaria su conducta.

Estos no son los únicos investigadores para la temática planteada, y las aportaciones que cada uno de los teóricos hace al estudio de la creatividad, estos enfoques nos permiten enriquecer el termino; sin embargo, se comparte la idea de Amegan quien señala que uno de los modelos más elaborados hasta la fecha es el de J.P. Guilford, generalmente llamado modelo EDI (Estructura del Intelecto).

1.1 Bases de la creatividad

Iniciaremos con la participación biológica en potencial de la creatividad por lo que se propone identificar y conceptuar los elementos neurológicos que intervienen en esta conducta, asimismo será necesario entender algunos procesos neuropsicológicos que participan en la presentación de una habilidad creativa.

Rodríguez (1991) señala que biológicamente no se podría poner duda de la creatividad innata del hombre, porque en él existe desde su concepto y si hay

duda sólo bastaría mirar alrededor para distinguir que un niño se la pasa ensayando formas diversas de creación, manifestando a cada momento la forma de su mundo.

Iniciamos este enfoque teórico haciéndonos la siguiente pregunta:

¿DE DONDE SURGE LA CREATIVIDAD? (Antecedentes históricos)

En la antigüedad se decía que surge del otro mundo, de lo sobrenatural. Los griegos creyeron durante muchos años que las musas eran seres divinos que inspiraban a los artistas, a los sabios y a los inventores. Posteriormente el psicoanálisis con Freud (1948) cambia lo sobrenatural por leyes psicológicas, utilizando términos como la inspiración y el inconsciente.

La genética, señala que la creatividad se da por factores hereditarios, resultados de la combinación de los genes que portan los padres. Sin embargo lo más importante para este enfoque son los planteamientos que los neurólogos hacen para explicar la relación de la conducta creativa y sus procesos biológicos.

Para la neurología, el pensamiento humano es una función natural del sistema nervioso, siendo el que relaciona al individuo con el medio. Además van más allá analizando el trabajo que desarrolla el hemisferio izquierdo, el cual es considerado como verbal y lógico sede del pensamiento convergente, mientras que el hemisferio derecho es imaginativo y creativo y en él radica el pensamiento divergente. Waisburd (1996)

El sistema nervioso es la materia más compleja que se ha encontrado en el universo, es por eso que esta complejidad anatómica y funcional determina la variedad conductual de nuestra especie. Tan sólo hay que recordar que el cerebro humano hay aproximadamente doce millones de células nerviosas Rodríguez (1991).

Waisburd es una de las investigadoras más conocidas en cuanto al estudio de la creatividad desde el punto de vista biológico basándose principalmente en el aspecto neurológico y lo describimos de la siguiente manera:

*Waisburd (1996) señala que algunas de las tareas que realizan los hemisferios cerebrales son:

Tabla1.- tareas de los hemisferios cerebrales

Hemisferio izquierdo	Hemisferio derecho
1. Actitud de apertura a nuevas experiencias	Sensibilización
2. Deseo de plasmar la experiencia adquirida.	Reflexión, meditación
3.- Pérdida de contacto con la realidad.	Compromiso con el proceso personal
4.-Jugar combinando la experiencia.	Inspiración, acción
5.- Toma de distancia.	Alejamiento
6.- Relajación momentánea.	Toma de contacto con la realidad

*Waisburd, Gilda (1986) Creatividad y Transformación , edit. Trillas, México

Lo anterior no es suficiente para entender la complejidad de su funcionamiento, por lo que es necesario abordar autores más específicos que permitan adentrarse a la temática.

Ardila (1978) señala que gracias a las vías de asociación de los lóbulos se desarrolla la facultad de utilizar elementos ya memorizados y crear nuevas estructuras. El objeto se identifica por su entrada a una gran población de neuronas, distribuidas en el ámbito de varias áreas corticales definidas. El almacenamiento de todos los objetos mentales y su encadenamiento con los ya

existentes en la memoria, es muestra de una relación directa del individuo entre su mundo interior y exterior.

Otro de los autores que se preocupa por el estudio creativo en los sujetos desde el punto de vista biológico es. Changeux (1986) este autor especifica que la máquina cerebral posee la propiedad de efectuar cálculos sobre los objetos mentales; los evoca, los combina y de esta forma, crea nuevos conceptos y nuevas hipótesis para finalmente establecer comparaciones entre ellos.

Según este autor el cerebro funciona como un órgano integrado donde todos sus elementos están estrechamente relacionados con el propósito de realizar los procesos cognitivos o mentales. Sin embargo, parece ser que la corteza cerebral, es en gran parte, la responsable de la conducta particular que rige a los seres humanos el hemisferio derecho, analiza y produce imágenes, en cambio en el hemisferio izquierdo se especifica en las operaciones verbales y abstractas.

La estructura neuronal de nuestro cerebro Changeux (1986) la plantea de la siguiente manera, el hemisferio derecho, analiza y produce imágenes, en cambio el izquierdo se especifica en las operaciones verbales y abstractas. La introducción de los objetos mentales moviliza las neuronas del hemisferio derecho y los objetos mentales de contenido verbal y abstracto es actividad del izquierdo; en su conjunto los dos poseen áreas sensoriales y funcionales.

De acuerdo a lo anterior, la creatividad es entonces respuesta a una situación, que aparece como orientación de la inteligencia hacia conductas de adaptación, sin olvidar que la creatividad no es solamente una adaptación, sino sobre todo es transformación de la realidad.

1.2 Pensamiento divergente y convergente en la conducta creativa

Al hablar sobre creatividad, debemos tener en cuenta distintos tipos de pensamiento. Guilford (1951), clasificó el pensamiento productivo en dos clases: convergente y divergente. El pensamiento convergente se mueve buscando una respuesta determinada o convencional y encuentra una única solución a los problemas.

El pensamiento divergente en cambio se mueve en varias direcciones en busca de la mejor solución para resolver problemas a los que siempre enfrenta como nuevos. Y para los que no tiene patrones de resolución, pudiéndose así dar una vasta cantidad de resoluciones apropiadas más que una única correcta.

Para entender con mayor claridad la creatividad, Guilford piensa que es necesario retomar la manera en que interactúa el pensamiento divergente y convergente en la conducta creativa.

- a) El pensamiento convergente: se refiere a las propuestas que se hacen para realizar tareas encaminadas a llegar a puntos que ya están definidos.
- b) Mientras en el pensamiento divergente: es donde la creatividad se pone en juego, ya que va en busca de algo nuevo, este pensamiento estructura una serie de imágenes y las plasma en la realidad. pensamiento que satisface los criterios de originalidad, inventiva flexibilidad.

Este último sería la operación más característica y la más representativa de la creatividad, porque permite llevar a cabo tareas para las cuales existen múltiples soluciones. En oposición al convergente que se manifiesta en el respeto a las

normas de comportamiento y en la aplicación de las reglas; el pensamiento divergente es independiente, flexible y original. Con este pensamiento se da inicio a una imaginación que favorece a la innovación en todos los sentidos del término.

Uno de los innovadores del pensamiento creativo es Lambert (1995) quien retoma de los dos pensamientos y busca un equilibrio en ellos mismos para proponer soluciones a los problemas. Así pues, señala que la creatividad es un conjunto de procesos que llevan a la creación o descubrimiento de nuevas soluciones que respondan a situaciones problemáticas; siendo en este proceso donde se alternan el pensamiento divergente, necesario para una producción no selectiva de ideas y el convergente como un estrechamiento del campo de posibilidades.

Realiza planteamientos en cuanto a la posibilidad de responder a la solución de un problema pues está ligada a la riqueza de la red de asociaciones que posee un individuo, este pensamiento creativo incluye la organización de asociaciones. Es decir, que las diferencias individuales radican en la cantidad de elementos de asociación, entre mayor sea el número de ellas, el individuo tendrá mayor posibilidades de aportar una solución más original.

Este investigador (Lambert 1995) ha comprobado en sus estudios que un individuo creativo posee una apreciación más amplia de los de los problemas y comprende los mismos buscando soluciones con una mayor facilidad.

Por ello la facultad de expresión, así como su agilidad del pensamiento ayuda al individuo a presentar ideas categóricas con una mayor gama de posibilidades de solución al problema y así la riqueza y la diversidad de las ideas están ligadas a la capacidad de receptividad del individuo creativo; siendo que mientras mayor sea su nivel de inteligencia, más alto es su repertorio de respuestas. Por esto que el nivel receptividad y de asimilación contribuyen a alimentar la imaginación creativa y a fortalecer sus capacidades depositados en la memoria del individuo.

1.3 Enfoques Humanista y Cognoscitivista.

No debemos dejar de lado los enfoques a partir de los cuales se ha explicado a la creatividad en esta investigación pues son parte del conocimiento para entender con mayor exactitud nuestro objeto de estudio. Es con el pensamiento creativo con el cual construimos nuestra realidad de acuerdo a nuestros pensamientos y creencias.

Estos pensamientos básicos se forman en la primera infancia, en el nacimiento e incluso en la vida intrauterina. Por eso la búsqueda, identificación y reconocimiento amorosos de los pensamientos y creencias es básico para la transformación de nuestra realidad. En este rubro describiremos los planteamientos que se hacen desde los enfoques humanista y cognoscitivista.

Una forma de aprender más sobre nosotros mismos y los demás es analizando la manera en que se desarrollan las personas desde el momento de la concepción hasta la vejez. Solamente aprendiendo es como los individuos responden a las influencias que sobre ellos se ejercen de tal manera que puedan satisfacer las necesidades propias y ajenas, así como un más amplio conocimiento de si mismo para aumentar su potencial creativo.

De acuerdo con Papalia y Wendkos, (1995) el estudio del desarrollo humano se centra en las formas cuantitativas y cualitativas en que las personas cambian a través del tiempo. Es un proceso continuo, irreversible y completo, el ser humano desde que nace hasta que muere pasa por diferentes etapas: sociales, psicológicas y biológicas, que en ningún momento se podrían desligar una de otra.

Papalia (1995), propone que para tener un conocimiento más preciso acerca de tal desarrollo es necesario hacer el análisis de una manera cronológica y organizada estudiándola como un todo, tomando en cuenta los diferentes momentos de la vida. Por tal motivo, el estudio humanista lo divide en:

- i. Prenatal(desde la concepción hasta el nacimiento)
- ii. Primera infancia (del nacimiento a los 3 años)
- iii. Niñez temprana (de 3 a 6 años)
- iv. Niñez inmediata (de 6 a 12 años)
- v. Adolescencia (de 12 a 18 años)
- vi. Edad adulta temprana (de 18 a 40 años)
- vii. Edad adulta media (de 40 a 65 años)
- viii. Edad adulta tardía (de 65 en adelante)

Cabe aclarar que las divisiones son algo arbitrarias, pues con tan pocos criterios físicos específicos para indicar los cambios de un período a otro y con una amplia gama de clasificaciones por criterios sociales, resulta particularmente difícil asignar edades definidas. Por tal motivo su clasificación por edades son parcialmente subjetivas y que las edades para un comienzo y el fin de un período son sólo aproximadas. Por lo tanto la vida individual de las personas no está demarcada en forma tan precisa.

Además las diferencias individuales entre las personas son tan grandes que es posible que ingresen y salgan de estos periodos (estadios) en distintos momentos de la vida. Aun cuando su desarrollo avance a través de diversos estadios, siguiendo una misma secuencia y de acuerdo con la misma cronología de desarrollo, es notorio como la amplia variación en el desarrollo normal permite un gran número de diferencias individuales. Así pues las edades promedio deben considerarse flexibles.

A continuación describiremos su enfoque teórico:

1.3.1 Enfoque teórico del desarrollo humano

Aunque algunos especialistas del desarrollo siguen firmemente la línea de un determinado cuerpo de pensamiento, la mayor parte de quienes estudian flexiblemente el desarrollo humano pueden encontrar en cada una de dichas teorías diferentes enfoques para explicar sólo una parte del desarrollo de las personas en un momento determinado sin sentir que cualquiera de ellas constituya la explicación total, pero sí de puntos importantes de discusión. Cada una de las explicaciones sugiere una forma especial de intervención.

En términos generales, la mayoría de las teorías coinciden en que un enfoque no es suficiente para explicar todo lo que sabemos y observamos en relación con el individuo. Por tanto se opta en apoyar dicha investigación en dos teorías que son, la cognoscitivista y humanista, estos nos permitirán conocer el proceso mental.

Por un lado, el estudio del desarrollo cognitivo se encarga de explicar como cambian los procesos mentales relacionándolos con la edad. Considera al ser humano como un elemento activo y hace énfasis en el cambio cualitativo (modificación en la manera como piensan las personas de diferentes edades).

Por otro lado el enfoque humanista del desarrollo considera al hombre como una persona potencialmente libre y creativa. Para ellos es más importante el marco conceptual interno que es un impulso natural que debe constantemente actualizarse para mejorar el desarrollo de vida del organismo, impulsándolo hacia su plena autorrealización. Según el psicólogo Abraham Maslow (1970) los seres humanos son animales perpetuamente deseantes, cuyas necesidades son psicológicas y sociales. Las necesidades humanas básicas están organizadas en una jerarquía de predominio. Una vez están satisfechas las necesidades básicas surgen otras superiores y éstas dominan al organismo más que las básicas. Y

cuando éstas están satisfechas, de nuevo surgen otras necesidades todavía más superiores y así, sucesivamente. Si las necesidades básicas no quedan satisfechas, reclaman prioridad, y entonces, deben posponerse los esfuerzos para satisfacer las necesidades de nivel superior.

El hombre comienza su labor al darse cuenta de su mundo vivencial, el cual podría considerarse como la toma de conciencia; ya que percibe al mundo externo de acuerdo a una realidad personal y subjetiva, es decir, con un enfoque de adentro hacia fuera, dejando las influencias externas en segundo término. Debido a lo anterior, se considera que estos enfoques teóricos no presentan contraposición, pero si comparten algunas concepciones sobre el estudio del ser humano.

Por ejemplo ambas teorías:

- Conciben al hombre como un ser que piensa y es activo
- Se abocan al estudio del individuo en un proceso en constante evolución
- Abordan la creatividad como un proceso interno.

En la presente investigación, se retoman estas dos teorías por ser las que más interés han mostrado en el estudio de la creatividad y conciben que el hombre tiene capacidad para desarrollar una inventiva a partir de impulsos innatos e impulsos internos; además por sus principios y su enfoque teórico son los que respaldan el interés de este estudio, también porque se considera que son dos posturas complementarias que permitirán conocer de manera más completa el desarrollo del adolescente.

1.3.2 Enfoque Cognoscitivista

Los cognoscitivistas a la infancia la centran en la forma que el niño construye su propio conocimiento del ambiente. Su desarrollo se da a través de la interacción entre sus incipientes capacidades mentales y las experiencias ambientales, es decir, apoyan la creencia de que la naturaleza y la crianza explican el desarrollo de los niños. En el pasado se pensaba que el comportamiento en los niños era generalmente pasivo plasmado y moldeado por el ambiente. Sin embargo Piaget (1951) con sus investigaciones muestra lo contrario, que un niño se comporta como un pequeño científico que trata de interpretar el mundo.

Para Piaget (1951), el desarrollo se efectúa mediante la interacción de factores innatos y ambientales, Conforme el niño va madurando tiene acceso a nuevas posibilidades que estimulan el desarrollo ulterior. El niño las interpreta a partir de lo que ya conoce y así cumple un papel activo en su propio desarrollo.

Uno de los autores que comparte ideas con el autor anterior es Meece (2000) él se refiere a Jean Piaget como un psicólogo cognoscitivista destacado en el campo de la pedagogía, quien propuso que los niños pasan por una secuencia invariable de etapas. Cada una caracterizada por distintas formas de organizar la información y de interpretar el mundo, dicho desarrollo cognitivo lo divide en cuatro etapas que son:

❖ Sensorio motora (0-2 años) El niño activo

Los niños aprenden la conducta prepositiva, el pensamiento orientado a medios y fines, la permanencia de los objetos.

❖ Preoperacional (2-7 años) El niño intuitivo

El niño puede usar símbolos y palabras para pensar y dar una solución intuitiva en los problemas del pensamiento. Pero está limitado por la rigidez, la centralización y el egocentrismo.

❖ Operaciones concretas (7-11años) El niño práctico

El niño aprende las operaciones lógicas de seriación, clasificación y conservación. El pensamiento está ligado a los fenómenos y objetos del mundo real.

❖ Operaciones formales (11 a 12 años en adelante) el niño reflexivo

El niño aprende sistemas abstractos del pensamiento que le permiten usar la lógica proporcional, el razonamiento científico y el razonamiento proporcional.

Un aspecto esencial de la secuencia es el desarrollo del pensamiento simbólico que comienza en la infancia y prosigue hasta que los procesos del pensamiento se rigen por los principios de la lógica formal.

En la actualidad se ha descubierto que la etapa de las operaciones formales propuesta por la teoría piagetiana, presenta una evolución, al respecto Philip (2000) menciona que existen pruebas de que puede diferenciarse una quinta etapa de desarrollo, denominada etapa de detección de problemas.

Esta etapa caracteriza el pensamiento creativo, la visualización de nuevas preguntas, el descubrimiento de nuevos métodos de resolución de problemas en el pensamiento. Representa la capacidad para descubrir problemas aún sin delinear, para formular esos problemas o para hacerse preguntas generales de problemas definidos.

1.3.3 Enfoque humanista

El planteamiento desde un enfoque humanista considera al hombre como un ser potencialmente libre y creativo, cuyo comportamiento puede depender más de su marco conceptual interno que de la acción de impulsos internos o de la presión de fuerzas exteriores.

Los planteamientos fundamentales de Tortosa Gil (1998) que sobre el humanismo hace nos permite tener una idea general.

Planteamientos:

- 1) Énfasis en lo único y personal de la naturaleza humana: El ser humano es considerado único e irrepetible. Tenemos la tarea de desarrollar eso único y especial que somos, así, ámbitos como el juego y la creatividad son considerados fundamentales.
- 2) Confianza en la naturaleza y búsqueda de lo natural: El ser humano es de naturaleza intrínsecamente buena y con tendencia innata a la autorrealización. La naturaleza, de la que este ser humano forma parte, expresa una sabiduría mayor. Por lo tanto, como seres humanos debemos confiar en la forma en que las cosas ocurren, evitando controlarnos o controlar nuestro entorno.
- 3) Concepto de conciencia ampliado: La conciencia que tenemos de nosotros mismos y la forma en que nos identificamos con nuestro yo o ego es uno de los varios estados y niveles de conciencia a los que podemos llegar, pero no es el único.

- 4) Trascendencia del Ego y direccionamiento hacia la Totalidad que somos:
En relación al punto anterior, la tendencia en el curso de nuestra autorrealización es ir alcanzando cada vez niveles de conciencia más evolucionados, que se caracterizan por ser cada vez más integradores (de partes de nosotros mismos y de nuestra relación con el resto, y con la totalidad).
- 5) Superación de la escisión mente/cuerpo: La psicología humanista parte desde un reconocimiento del cuerpo como una fuente válida de mensajes acerca de lo que somos, hacemos y sentimos, así como medio de expresión de nuestras intenciones y pensamientos. Funcionamos como un organismo total, en que mente y cuerpo son distinciones hechas sólo para facilitar la comprensión teórica.
- 6) Reequilibrio entre polaridades y revalorización de lo emocional: La cultura occidental ha tendido a valorar lo racional sobre lo emocional, la acción frente a la contemplación, etc. Esto produce un desequilibrio en nuestro organismo, ya que desconoce aspectos valiosos de nosotros mismos o los subestima, relegándolos al control de otros. El cultivo de lo emocional, lo intuitivo, lo contemplativo, por parte de la psicología humanista, es un intento por reestablecer ese equilibrio.
- 7) Valoración de una comunicación que implique el reconocimiento del otro en cuanto tal: Dejar de reconocer a los demás como objetos, o medios para alcanzar nuestros propósitos personales, es uno de los énfasis principales de esta corriente. Esta forma restringida de relacionarse con los demás se transforma en una barrera comunicacional entre los seres humanos, ya que nos concentramos en sólo una parte del otro (la que nos es útil, por ejemplo), y dejamos de verlo como un ser total, impidiendo una comunicación plena.

Por otra parte Martínez (1999) resume las ideas de la asociación de psicólogos humanistas cuyas características son:

- 1) Una atención centrada es la experiencia del ser humana consciente como un fenómeno primario ineludible cuando estudia al hombre, Las explicaciones teóricas y la conducta externa son consideradas como posteriores y secundarias su experiencias misma y ante la significación de este para la persona.
- 2) Un énfasis en cualidades tan profundamente humanas como la elección, la creatividad, la valoración y la autorrealización, en cuanto opuestas a un pensar sobre los seres humanos en términos mecanistas y reduccionistas.
- 3) Fidelidad al significado y valor cuando se eligen los problemas de estudio e investigación y oposición al énfasis que se presenta en la objetividad metodológica a expensas del significado.
- 4) Especial aprecio por la dignidad y valor del hombre e interés en el desarrollo del potencial inherente a cada persona.

Para el humanismo la persona tiene en sí mismos la habilidad para mejorar su vida y fomentar su propio desarrollo, destaca la capacidad individual para lograrlo en forma saludable y positiva mediante las cualidades específicamente humanas de selección, creatividad, evaluación y autorrealización.

Esta teoría se fundamenta en la creencia de que la naturaleza humana es neutra o buena y que cualquier característica negativa es resultado del daño sufrido por el

ser en desarrollo. Para ellos no hay estadios sino sólo distinguen los periodos anterior y posterior a la adolescencia. Para Papalia (1995), Abraham Maslow (1970) y Charlotte Buhler (1946), principales líderes del humanismo, reconocen una secuencia de fases y necesidades en el desarrollo del individuo.

Maslow (1970) identificó una serie de necesidades que motivan el comportamiento humano. Para él cuándo una persona satisface sus necesidades más elementales se esforzará por satisfacer el siguiente nivel hasta llegar a las más elevadas, cuando logra esto será una persona autorrealizada. El orden ascendente de estas necesidades básicas son:

- Fisiológicas (hambre, sueño, aire etc. Dentro del organismo)
- Seguridad (protección, estabilidad, para verse libre de temor, ansiedad y caos mediante una estructura que establece leyes y límites)
- Amor y pertenencia (afecto e intimidad, proporcionados por la familia amigos y personas que los aman)
- Estima (respeto por sí mismos, reconocimiento)
- Autorrealización (desarrollo de las capacidades)

*Maslow (1971) enumera las siguientes características que debe tener una persona autorrealizada:

Tabla 2.- Características de una persona autorrealizada.

1.- "Mejor percepción de la realidad y relaciones más agradables con ella misma"	8.- "Experiencias místicas y culminantes"
2.- "Aceptación de sí mismo, de los demás, de la naturaleza"	9.- "Sentimientos de afinidad con los demás"
3.- "espontaneidad; sencillez, naturalidad"	10.-"Relaciones interpersonales más profundas"
4.-"Concentración en el problema en contraposición al egocentrismo"	11.-"La estructura de carácter democrático"
5.- "La casualidad del despojo; la necesidad de privacidad"	12.- "Discriminación entre los medios y los fines; entre lo bueno y lo malo"
6.- "Autonomía; independencia de la cultura y el medio"	13.- "Sentido del humor filosófico amigable"
7- "Sensación de aprecio permanente"	14.- "Creatividad para la autorrealización"
	15.-"Resistencia a la aculturación; la trascendencia de cualquier cultura particular"

*MASLOW Abraham H., (1971), La personalidad Creadora, D. Kairós, Barcelona

Además Maslow sostenía que para estudiar la salud y madurez psicológica era necesario investigar a la gente más madura, creativa y bien integrada. Sin embargo las personas participantes en la autorrealización no es necesario que sean perfectas ni estén libres de defectos.

Papalia (1990:19-31) señala que Buhler en su teoría del desarrollo humano describe en cinco fases, el establecimiento y logro de metas personales; Las cuales son las siguientes:

- I. Niñez (hasta los 15 años) el individuo aun no ha determinado metas de vida; piensa en forma vaga acerca del futuro.
- II. Adolescencia y edad adulta temprana (de 15-25 años) inicialmente las personas conciben la idea de que su vida es algo propia, analizan las experiencias vividas y piensan en sus necesidades y potencialidades.
- III. Juventud y edad adulta media (de 25 a 45-50 años) se adoptan metas más específicas y definidas
- IV. Edad adulta (de 45 a 65 años) las personas toman en cuenta su pasado y revisan sus planes para el futuro
- V. Vejez (después de los 65-70 años) las personas dejan de concentrarse en el logro de metas.

Las aportaciones que hacen los investigadores antes mencionados para la temática planteada, y las aportaciones de cada uno de los teóricos hacia el estudio de la creatividad, han colaborado para enriquecer el término creatividad así como establecen parámetros de estudio para conocer el desarrollo humano y su funcionamiento social. Tomemos en cuenta que cada uno de los aspectos teóricos, nos permitirán conocer con más detalle los sujetos que tendremos en nuestras manos.

1.4 Modelo de creatividad de Guilford

Es importante decir que las aportaciones que se hacen por parte de los teóricos en el estudio de la creatividad son valiosas, por que con ellas colaboran para enriquecer el término; sin embargo, en el presente capítulo se comparte la idea de Amegan (1993) quien señala que uno de los modelos más elaborados que se

tienen registrados hasta la fecha es el de J. P. Guilford generalmente llamado estructura del intelecto (EDI).

1.4.1 Estructura del Intelecto (EDI)

Guilford J. P. (1971) es uno de los autores que no se limita al simple análisis de la creatividad, él estructura su planteamiento abarcando el aspecto cognitivo y el aspecto humano del desarrollo, además ofrece un procedimiento de evaluación de la conducta creativa; así como ejercicios prácticos que teóricamente si se aplican llevan al mejoramiento de la misma. El cual va más acorde con el enfoque de nuestra investigación.

Con la idea de entender con mayor claridad la estructura funcional del planteamiento de este autor (Guilford), a continuación explicaremos los elementos que intervienen en su modelo de investigación conocido como Estructura del Intelecto también llamado por él como EDI, así como ver la relación que existe entre ellos y sus principales conceptos.

Guilford (1971) plantea que el comportamiento creativo no es más que uno de los tantos modos de funcionamiento de la inteligencia global; la inteligencia “es un conjunto de habilidades que nos permiten manejar de diversas maneras varios tipos de información”, por lo que se trata de una comprensión global de la inteligencia, que permite explicar la mayoría de los comportamientos creativos del hombre.

En su modelo sostiene que la presentación de una habilidad tiene tres dimensiones:

- a) Dimensión operación (acción)
- b) Dimensión contenido
- c) Dimensión producto (resultado)

En este modelo se identifica el proceso de la información entendido como todo aquello que la inteligencia percibe y discrimina.

1.4.2 Dimensión de operación (acción).

Las operaciones son los diversos actos y los diferentes procesos intelectuales del manejo de la información. Constituye el aspecto dinámico de la inteligencia y comprende un total de 5 operaciones:

Esquema. 1 Dimensión de operación Guilford 1971



Guilford 1971 Creatividad y Educación Ed. Paidós Ecuador, Barcelona

1.4.2.1 Dimensión contenido

Esta idea sobre el contenido nos permite distinguir el tiempo de información que está utilizando la inteligencia, según el modelo EDI (Estructura del Intelecto) existen cuatro principales tipos de información.

Contenidos de información:

- 1) Figural o Figurada: Es aquella información que se presenta en forma correcta o común imagen percibida o recordada. Pertenecen a esta categoría todos los estímulos recibidos por los sentidos. En la psicometría se le llama inteligencia concreta.
- 2) Simbólico. Pertenece al campo de los significantes, se trata de aquellas unidades de información que poseen características visuales o auditivas y que pueden ser objeto de operaciones intelectuales.
- 3) Semántica. Pertenece al campo de los significados y permiten expresar ideas, conceptos y significados. Es considerado como ejemplo de inteligencia abstracta.
- 4) Conductual. Es de naturaleza no verbal, transmite los sentimientos, estados de ánimo, actitudes, intenciones y comunicaciones interpersonales y se manifiesta por medio de lenguaje corporal. Es el área de la inteligencia social.

1.4.2.2 Dimensión producto (resultado)

Este tercer elemento prácticamente es el enfoque que nos ayuda para plantear nuestra investigación teórica. Guilford (1968) señala que para entender el resultado de toda habilidad, es la dimensión producto. En este aspecto la información es manejada por estructuras complejas y son el producto de la inteligencia, habiendo seis de ellas.

- a. Las unidades: Es la entidad más simple y forma el elemento de base de todo. El tamaño de la unidad depende de la complejidad de una situación de la cual forma parte. Por ejemplo: de una oración la unidad es la palabra; de un texto la unidad es la oración.
- b. La clase: Se da cuando presentamos datos de información constituidos por categorías de unidades basándose en un criterio de dependencia. Por ejemplo: cuando en un texto se buscan los verbos o sustantivos.
- c. Las relaciones: Se presentan cuando hay una relación de cosas y esta relación se traduce en seriaciones, análogas y asociaciones directas.
- d. Los sistemas: Es cuando se organizan datos de información bajo la formación de sistemas, cuando se ordenan elementos de acuerdo con una regla, un principio o un orden determinado.
- e. Las transformaciones: Son cambios que se pueden hacer en los datos de información procesados, estos cambios pueden ser de sentido, estado, forma, punto de vista, actitud, posición espacial, etc. Sólo podrá haber transformaciones cuando se dé una creación nueva.
- f. Las implicaciones. Es la estructura más compleja que se da en el manejo de la información. Aquí se requiere que se hagan asociaciones con el fin

de completar una situación incompleta; además de utilizar los 5 productos anteriores.

La conducta creativa es compleja en su estudio, así como el proceso que esta implica. Como se puede analizar, el trabajo que cuesta desarrollar una habilidad va mas allá de un simple comportamiento; por que se requiere de concluir con una buena producción divergente. De lo anterior, Amegan (1993) plantea, para una pedagogía activa y creativa, que la producción divergente exige variedad en las ideas, diversidad en los resultados y soluciones variadas para un mismo problema.

1.4.3 Elementos para evaluar el nivel de creatividad

De acuerdo al modelo de Guilford. (1971) esta divergencia implica cuatro elementos, los cuales se retoman más adelante para entender la evaluación del nivel de creatividad de los adolescentes estudiantes y que a continuación se explica cada uno.

(Guilford, 1978: 30) añade: "La creatividad en sentido limitado, se refiere a las aptitudes que son características de los individuos creadores, como la fluidez, la flexibilidad, la originalidad", llamándole producción divergente el cual definimos a continuación:

- **FLUIDEZ:** Es la habilidad que nos permite emitir un rápido flujo de ideas, pensar en más cosas, y considerar un mayor número de soluciones a un problema planteado en un lapso de tiempo. Amegan (1993) en su libro retoma algunas preguntas de Williams F. E. para investigar los cuatro aspectos de la producción divergente.

Ejemplo de preguntas: ¿Quién puede encontrar más ideas acerca de...?

¿De qué diferentes maneras....?

¿Piensa en todas las ideas...?

- **FLEXIBILIDAD:** Es la capacidad que tenemos de encontrar una diversidad de enfoques para abordar una situación, buscar pistas diferentes, clasificar de otra manera y de cambiar o percibir las cosas de otra forma.

Ejemplo: ¿de qué otras maneras...?

¿Qué diferentes clases de...?

¿Qué otras cosas...?

- **ORIGINALIDAD:** Se manifiesta por la capacidad de producir asociaciones ofrecer soluciones hábiles y astutas fuera de lo común pero que estén en relación con el problema planteado. Este nivel implica no ser conformista e inventar su propia solución.

Ejemplo: Piensa en algo original e interesante

Piensa alguna cosa que nunca hayas pensado antes.

Fabrica e inventa algo único y novedoso

- **ELABORACIÓN:** Es la habilidad que nos permite desarrollar y añadir con facilidad detalles, ampliar un problema dado detallar ideas y considerar una situación de una manera más extensa.

Ejemplo: Haz algo para que esto se vea más bonito, más interesante.

¿Puedes ampliar este punto de vista, esta situación...?

¿Puedes desarrollar...?

Después de describir el modelo de Guilford (1971) EDI cabe aclarar que hay otros autores como Amegan (1993), Espriú (1993), Rodríguez (1995), que han

retomado sus investigaciones para enriquecer o contradecir el planteamiento dado que nos permiten tener un enfoque más amplio del termino creatividad.

Como autores de dicha investigación estamos concientes que al desarrollar la temática de la creatividad en los adolescentes estudiantes y encontrar el nivel de desarrollo de la misma, esta nos permitirá descubrir que:

La creatividad es una capacidad humana (punto de vista nuestro):

- Se puede sensibilizar a la gente para que entienda que la creatividad puede aportar cosas positivas a su existencia.
- La gente comprenda que el mundo es una ley de cambios y la creatividad es un principio de bienestar y progreso.
- Se descubran las personas a sí mismas, entendiendo sus rasgos de personalidad que implican un potencial creador.
- Se debe de propiciar un ámbito de investigar y crear.
- La creatividad es un elemento que permitirá tener la capacidad para enfrentar los devenires de la vida.

La escuela tiene que realizar estudios claros sobre el cerebro humano, que permita al educador conocer las áreas dominantes de este para que pueda ser aprovechar un mayor porcentaje de este, y así lograr aprendizajes significativos y resistentes al olvido, así como mejorar el desarrollo creativo del alumno.

Dentro de la psicología encontramos un panorama muy similar, caracterizado por la diversidad de concepciones acerca del fenómeno, así como una intensa preocupación por arribar a la tecnología necesaria para introducir la creatividad como una conducta objetivo del proceso de enseñanza, el individuo tiene que aprender a encontrarse con su entorno de una manera más abierta y sin prejuicios teniendo en cuenta que el aprendizaje es un aspecto de desarrollo, potencial creativo de todo individuo este puede ser estimulado para que desarrolle su sensibilidad en la percepción del entorno y pueda relacionar entre sí las cosas percibidas, lo anterior nos permite hacer una introducción a los enfoques que se mencionan en el siguiente capítulo.

CAPITULO II LA CREATIVIDAD COMO OBJETO DE ESTUDIO

La creatividad ha sido un término sobre el cual se ha desarrollado bastante actividad creativa y en ocasiones, lo único que ha existido es sólo actividad. Al compararse la investigación de la creatividad con la investigación de otros procesos de la naturaleza humana es posible afirmar que son pocas las aproximaciones serias y científicas (Penagos, 2000)

2. Proceso creativo

En el presente apartado se describen algunas aproximaciones teóricas a la creatividad. En este se relaciona a la creatividad con la conciencia y se establecen algunos principios sobre asociación y ruptura que pueden ayudar a comprender el fenómeno creativo.

Considerar a la creatividad de manera más sistémica puede ayudar a entender mejor el proceso creativo. En este sentido, Csikszentmihalyi (1996) ha propuesto un modelo más integrador de la creatividad, sugiriendo que la creatividad son las transformaciones que una persona hace en un campo y que son aceptadas por un ámbito.

En otras palabras la creatividad sucede en determinadas, disciplinas, áreas de habilidad o conocimiento (campo). Así, una persona cambia, transforma a esos campos, generando procesos, productos y/o maneras de hacer las cosas, que antes no existían y, además, un juicio social, el ámbito, las llama valiosas. Es entonces cuando se afirma que hubo creatividad.

Aunque se ha definido con alguna frecuencia a la creatividad como algo nuevo, o algo nuevo y útil, no basta que algo sea nuevo y relevante, sino que alguien lo

haga. . Lo relevante debe ser una aportación. Esto se traduce en que alguien vio una manera de enriquecer algo y si algo se enriquece es porque no estaba terminado, necesitaba mejoras. Entonces, no basta con hacer algo nuevo y útil; es necesario que exista una contribución al:

- a. ver oportunidad un problema o
- b. dar una respuesta o solución o
- c. enriquecer o mejorar a la oportunidad

Lo anterior sugiere que pueden haber tres énfasis en las personas creativas: los creadores de problemas, es decir personas que vieron problemas en dónde nadie había identificado algo. El siguiente énfasis es en la solución de problemas, es decir, creadores que han solucionado problemas tangenciales del campo, plenamente identificados pero no resueltos.

Finalmente, se identifican a las personas virtuosas que han contribuido a un campo de conocimiento enriqueciéndolo bajo más o menos las mismas normas del campo (Gardner, 1999). Sin embargo, es importante puntualizar que si bien en el proceso de la creatividad interviene la maestría, la solución o la creación de un problema, hay énfasis predominantes en el producto final. En un producto que es relevante a la cultura.

Con todo lo anterior, es posible definir a la creatividad como la generación de productos y/o conductas relevantes para una situación de desarrollar destrezas o conocimiento insuficientes en el individuo.

Por otra parte el estudio de la Conciencia y creatividad. Mencionan que la conciencia, ha sido estudiada por psicólogos cognitivos interesados en la percepción, neurocientíficos interesados en el sistema reticular ascendente, conductistas interesados en los estímulos discriminativos, etc.

La conciencia ha sido siempre estudiada aunque no siempre los que la estudiaban sabían que la estudiaban. Bueno, pues esta conciencia también es de interés para los estudiosos de la creatividad. Un procedimiento que puede ser utilizado para observar la posible relación entre conciencia y creatividad es tratar de modificar la conciencia para ver sus efectos en el desempeño creativo.

En estudios recientes, Penagos y Aluni (2000) han inducido estados alterados de conciencia a través de aparatos de inducción de ritmos electroencefalográficos encontrando efectos significativos en el desempeño creativo. Estos mismos autores, usando un programa de computadora para entrenar la velocidad de respuestas cognitivas, también encontraron que la velocidad de percepción-respuesta cognitiva modifica también la ejecución creativa. Lo anterior sugiere de manera importante que el darse cuenta es un componente fundamental de la parte de la creatividad que radica en la persona.

El modelo holodimérgico, de la psicología transpersonal (Aluni y Penagos, 2000) considera que la naturaleza humana está integrada por 7 dimensiones: biológica, intracomportamental, intercomportamental, cognitiva-emocional, ecológica, de conciencia y de trascendencia. Desde la perspectiva de quien esto escribe se afirma que el acto creativo es el proceso de mayor unicidad entre la conciencia y el trascender además de la posible inclusión de las otras dimensiones en este proceso de unicidad.

Cuando alguien crea, requiere de capacidades especiales para el ámbito de desempeño, requiere de habilidades comportamentales necesarias, de un adecuado funcionamiento cognitivo, pero sobre todo de un darse cuenta destacado, un darse cuenta que generalmente, al convertirse en producto el desempeño creativo trasciende a la persona, convirtiéndolo en transpersonal..

El proceso creativo es un proceso sistémico en el que intervienen, como ya se sugirió antes, elementos de carácter social, motivacional, cognitivo, etc. Sin

embargo, desde el punto de vista de quien crea, la creatividad sucede en el darse cuenta. Es un darse cuenta que genera, transforma, produce relaciones, y asociaciones.

2.1 Asociación

Asociar es la materia básica del proceso de pensar. No puede existir el pensamiento si no existe la asociación. La asociación está en cada acto de pensar. Quizá la manera más clara de ver la asociación es cuando alguien observa, por ejemplo, un objeto cotidiano como una mesa, una silla o un lápiz. Cada uno de estos objetos significan algo. Cuando se ve al mundo, se asocia. Lo que se observa son representaciones, y significados.

El mundo observado se modifica con nuestra experiencia. Lo que observas es, en realidad, lo que se ha aprendido a reconocer y ese reconocimiento es una serie de aprendizaje de asociaciones. Alguien pudo haber visto a Dios en este libro o a un objeto ritual si en su experiencia eso fuera lo aprendido, pero también hubieron quienes al ver un agrupamiento de hojas con una portada, pensó en libro, y asoció.

Tenemos muchas clases de asociaciones. Aquí se propone su clasificación en tres categorías (Aluni y Penagos, 2000):

a) Asociaciones de primer orden. Asociaciones automáticas que generalmente no son conscientes, como cuando se observa a un objeto, o se lee o escucha una palabra y se reconoce su significado.

b) Asociaciones de segundo orden. Asociaciones intencionalmente buscadas bajo mecanismos estrictos de evaluación y seleccionando como elementos de

asociación aquellos elementos que parecen tener estrecha relación con lo que busca entender o solucionar.

c) Asociaciones de tercer orden. Estas asociaciones son las de mayor interés para la productividad creativa. En estas asociaciones se busca las respuestas a problemas en elementos que no parecen tener relación con lo que estamos tratando de hacer, entender o solucionar.

En las asociaciones de tercer orden se contempla y se busca en lugares no comunes, permitiendo con ellos que las respuestas no sean comunes. Las asociaciones de tercer orden son aquellas en las cuales una manzana termina relacionándose con la gravedad, o un sueño de una víbora con un descubrimiento químico. Las asociaciones de tercer orden son, en otras palabras, relaciones hechas a partir de eventos aparentemente no relacionados.

Buscar respuestas en donde siempre se han buscado, dará, con suerte, el mismo tipo de respuestas que siempre se han tenido. Buscar respuestas en donde no se han buscado, permitirá que aparezcan respuestas y a veces respuestas nuevas.

La atención fluida es necesaria en las asociaciones de tercer orden. La atención fluida refiere a abrir la conciencia a todo estímulo dándole la oportunidad de germinar en una idea. Cuando una persona tiene atención fluida, observa al mundo con ojos nuevos; viendo símbolos, representaciones personales en lugar de definiciones de objetos.

2.2 Rompimiento o ruptura

Además de asociar es necesario desasociar, romper. Cuando hay creatividad, hay ruptura o modificación del orden de conocimientos o de hacer las cosas. Cuando Einstein desarrolló la teoría de la relatividad, el campo de conocimientos de la

física sufrió importantísimas transformaciones, de tal manera que la manera de concebir al mundo cambió fundamentalmente. Existió una ruptura. Lo mismo puede decirse del surgimiento de las computadoras personales o de la comunicación vía Internet. La ruptura, o modificación o transformación del estado de cosas es fundamental y definitoria en el proceso creativo. Sin ruptura y reconstrucción no hay creatividad. Aunque originalidad no es sinónimo de creatividad, si es parte insoslayable de la creatividad. Lo nuevo, lo original, rompe de alguna manera con lo viejo.

Se propone aquí clasificar la ruptura en tres niveles (Aluni y Penagos, 2000):

- a) Ruptura delta. Es una modificación que altera de forma sutil, el estado de cosas, ya sea en términos de intensidad o en términos de frecuencia.
- b) Ruptura alfa. Es una transformación importante pero manteniendo algo del estado de cosas, de tal manera que pueden convivir dos mundos de conocimiento o de acción. Este nivel de ruptura también supone la ejecución con maestría.
- c) Ruptura Beta. Es una transformación radical, de tal forma que deja un mundo atrás para iniciar un nuevo y mejor mundo.

Ruptura se traduce en algo nuevo modificado, la transformación, en alguna medida, del orden de cosas existente, de tal manera que ese orden ya no es el mismo, por eso es ruptura, porque el orden se ha roto, se ha modificado. Ruptura es más que cambio. La ruptura implica cambio, pero el cambio no implica ruptura.

La ruptura de la que aquí hablamos está orientada hacia la reconstrucción. No es romper por romper, la creatividad es creatividad cuando hay un valor social en lo que se considera creativo. Todos los objetos considerados creativos son objetos valiosos o útiles socialmente. Entonces, la ruptura de la que hablamos es una ruptura con utilidad social.

Reconocer cuantitativamente el impacto de la creatividad tiene utilidad práctica. Es por ello que vale la pena destacar lo anteriormente mencionado. Ejemplos de como la creatividad genera creatividad pueden encontrarse fácilmente en la industria, en la ciencia, en el arte o en cualquier rama de conocimiento. Si se realiza un gran descubrimiento en física que modifique sustancialmente el conocimiento que se tenía, entonces será posible ver una gran actividad de otros físicos en torno al descubrimiento.

2.3 Fundamentos para el Desarrollo Creativo

Es un hecho comúnmente aceptado que la creatividad es una variable que puede ser identificada como un proceso, como un producto, como una característica de la personalidad, o como un fenómeno componencial en donde el contexto desempeña un papel importante (Penagos, 1995, 1997; Amestoy de Sánchez, 1991; Romo, 1997).

Existen también un buen número de herramientas, técnicas o estrategias cuyos autores afirman que desarrollan la creatividad u otras habilidades cognitivas como la inteligencia (Aluni, 1995; Contreras y Aluni, 1996; Maya y Aluni, 1996). Sin embargo, no es común encontrar, en el ambiente cotidiano, elementos relacionados con la creatividad que sean producto de los procedimientos que afirman que la incrementan, es decir, productos que sean efectos de la utilización explícita de las técnicas.

Cabe preguntar, entonces, cuáles son las condiciones que pueden facilitar el impacto de las técnicas de desarrollo de la creatividad

a. Condición Primera

La creatividad ha sido considerada como la producción de cosas nuevas y valiosas (Rodríguez Estrada, 1995). En este sentido es importante señalar que la producción de cosas nuevas abarca de manera relevante la creación de problemas. La capacidad o habilidad de plantear, identificar o proponer problemas es condición necesaria de la creatividad. Este enfoque no es nuevo, ya ha sido considerado por varios autores (Torrance, 1962; Csikszentmihalyi, 1988). Sin embargo no aparece, al menos explícitamente, en las herramientas de ayuda para incrementar la creatividad.

La mayoría de las técnicas están centradas en proponer estrategias para resolver problemas, no para plantearlos. Esto condiciona a ser creativos en las respuestas, es decir, en la parte final, no en el origen. Es como si el método científico estuviera centrado únicamente en los procedimientos de experimentación o en el análisis de resultados más que en el planteamiento de problemas e hipótesis.

Lo original tiene preguntas originales: se plantean problemas o hipótesis en donde nadie los había planteado. Podría afirmarse que hay preguntas que no son originales y que obtuvieron respuestas originales. Es posible que la pregunta general no sea original, pero la forma de **redefinirla**, de enfocarla, de replantearla, es lo que puede permitir la respuesta nueva.

La pregunta general puede ser ¿Cómo mejorar una computadora? pero lo que va a dar respuestas son las preguntas más particulares ¿Cómo hacer fácil y amigable el uso de las computadoras? Planteadas las preguntas originales y diseñadas las primeras respuestas lo siguiente es sólo técnica. Las computadoras Macintosh son un buen ejemplo.

b. Condición Segunda

La creatividad es Integral. La creatividad es un proceso, una característica de la personalidad y un producto que existe en un contexto o campo específico. Las personas que hacen cosas creativas (productos), lo hicieron con determinados procedimientos (procesos) y actuaron de determinada manera (características de personalidad). La situación aquí es que no existen conclusiones suficientes sobre la posibilidad de elementos comunes en todos los creativos.

En el presente trabajo se afirma que no es necesario una inteligencia sobresaliente para ser creativo, una inteligencia sobresaliente en el **campo** en donde se es creativo. No es necesario ser un genio de las matemáticas para ser un genio de la danza, el bailarín es inteligente en su campo. La persistencia o la tenacidad es sin duda otro factor común en la creatividad. A lo anterior también puede llamársele motivación o cualquier término que hable de una fuerza constante que obligue a actuar hacia el cumplimiento de un objetivo.

Normalmente se espera que esta fuerza motivacional sea impulsada desde dentro, es decir, motivación intrínseca. Los conceptos propuestos por Guilford (1950) como la fluidez, flexibilidad, elaboración y originalidad, son también elementos insoslayables, así como los ampliamente estudiados procesos de preparación, incubación, la iluminación y la evaluación (Eindhoven y Vinake, 1952).

Las técnicas para el desarrollo creativo deben fortalecer integralmente al ser humano. En otras palabras, al pretender desarrollar la creatividad es necesario considerar que ésta, la creatividad, no es un elemento aislado, sino que hábitos, creencias, destrezas y el entorno social, entre muchas cosas, están interviniendo en lo que se denomina creatividad. Cada tarea dirigida hacia el desarrollo de la creatividad deberá de ser una tarea que ataque puntualmente a un hábito, alguna habilidad, alguna forma de hacer las cosas, alguna forma de concluir las.

c. Condición Tercera

Creatividad Focalizada. Se es creativo en donde se puede ser creativo. Obvio pero descuidado. No es lo mismo un problema en la psicología que un problema en el teatro. Las formas de enfocar la atención son diferentes. Dentro de la psicología puede ser necesario centrarse en la solidez de los argumentos; en el teatro, es el impacto de actuación. Puede ser que tanto la psicología como el teatro tengan un usuario común: el otro, llámese público o cliente, pero los problemas son diferentes y la forma de enfrentarlos tiene que ser diferente. Probablemente atender a los postulados de Gardner (1988, 1994) contribuya a dar luz sobre este enfoque.

El propósito principal al indicar la condición en referencia es indicar la necesidad de poner especial atención a las diferencias individuales y a las necesidades personales al momento de implementar las estrategias de desarrollo de la creatividad. Otro elemento fundamental de esta condición es el énfasis en las áreas fuertes o en las habilidades de la persona, incorporando en las estrategias procedimientos que potencien estas habilidades a partir del conocimiento de los procesos que las regulan.

d. Condición Cuarta

Aprendizaje y Aproximaciones Sucesivas. Los organismos tienden a incrementar las conductas que les son premiadas, a no hacer conductas para las cuales no reciben premios y a presentar conductas de evitación o escape de lo doloroso. Incorporar estrategias de aprendizaje a un programa de desarrollo de la creatividad significaría que los programas estarían hechos bajo el principio de aproximaciones sucesivas, en donde se afirma que es posible aprender sin errores dependiendo del programa de disolución que se trate. De esta manera el repertorio comportamental es enriquecido sistemáticamente.

Las condiciones arriba planteadas no son suficientes pero, al parecer, pueden ser necesarias y probablemente no han sido incorporadas con suficiente énfasis a las estrategias que buscan desarrollar la creatividad. No es posible negar la eficacia de las técnicas comúnmente conocidas pero es posible afirmar que puede potenciarse su eficiencia.

e. Condición Quinta

Es probable que el desarrollo de la conciencia o del darse cuenta sea una variable independiente relacionada con la capacidad creativa. Los diferentes niveles o estados de la conciencia tienen en principio, correlaciones con los diferentes niveles de funcionamiento cerebral (Grinberg - Zylberbaum, 1983, 1987, 1994). De esta manera, es posible afirmar que afectando el funcionamiento del cerebro, se afecta la percepción de la realidad.

Los cambios en la percepción de la realidad son fundamentales para el ser creativo. De Bono (1997), afirma que el pensamiento lateral -relacionado con la creatividad- designa los cambios en conceptos y percepción. En las habilidades cognitivas, como en la inteligencia y en la creatividad, la función básica en la que se interviene, al existir cambios preceptuales, es la conciencia.

Las plataformas conceptuales presentadas en este apartado, como una aproximación al entendimiento del desarrollo creativo, intentan ser el inicio de una discusión amplia en donde se estudien las condiciones de la creatividad aquí propuestas y su relación con el desarrollo de la conciencia. Se sugiere que existen estados de conciencia que favorecen la creatividad y probablemente se fundan con ella. Si bien la creatividad no existe sin considerar el contexto en donde ocurre o las características del producto. La creatividad en su estado más claro establece una conciencia que trasciende hacia la persona y transforma su realidad o la crea.

2.4 El Pensamiento Creativo (fases del proceso creativo)

Por otra parte, otra de las investigaciones sobre la creatividad se remontan en la Psicología del pensamiento. Graham Wallas (1926) habla de pensamiento creativo, que es común al artista, al científico se propone la tarea de descubrir nuevos hechos y principios, en tanto que el artista se propone como meta la interpretación de cosas, relaciones o valores imaginarios. Pero en ambos casos.

Podemos seguir las cuatro fases de proceso:

- 1) preparación
- 2) incubación
- 3) iluminación
- 4) verificación

La fase preparatoria comprende la percepción de un problema y la reunión de las informaciones que a dicho problema se refieren. La fase de incubación es un tiempo de espera, en que se busca inconscientemente una solución. En la fase iluminativa irrumpe de repente la solución mientras que la verificación y examen de la solución encontrada tienen efecto en la fase cuarta,

Eindoven y Vinacke (1952) llegaron en sus investigaciones con pintores a las susodichas cuatro fases, aunque completándolas con distintos factores intermedios, en la creencia de que se trataba de un proceso dinámico continuo, que no se puede aprehender por completo en fases perfectamente delimitadas. Al igual que Wallas, estos autores encontraron que artistas y científicos realizan el mismo proceso, estando la diferencia únicamente en el ataque al problema.

Se plantea un problema cuando el individuo quiere alcanzar una meta determinada pero no sabe cómo llegar a la misma; con otras palabras, cuando no puede reclamarse a procedimientos específicos o a técnicas y operaciones específicas que le sean bien conocidas y familiares.

Cuando el organismo puede responder sin vacilaciones, por estar preparado de antemano para la situación, no cabe hablar de un verdadero problema (Gutman1967). Por consiguiente, cualquier situación de estímulo que encuentra el organismo sin estar preparado para una inmediata reacción adecuada representa un problema, cuya solución conlleva una cierta novedad, por mínima que sea (Guilford 1967).

Todo proceso creativo es análogo al proceso de solución de un problema; se trabaja con la información que se tiene a mano, se ponen en juego las experiencias anteriores, se las combina y traslada a las nuevas estructuras (*patterns*), que en su nueva configuración resuelven un problema, el cual satisface alguna necesidad del individuo (Moles A. 1959).

El paralelismo entre cualquier situación en que se pretende resolver un problema y el pensamiento, creativo está en que en ambos casos el individuo o tiene que desarrollar y aplicar una nueva estrategia o tiene que transformar el estímulo inadecuado en otro adecuado al caso y aplicarlo. Así, toda solución de problemas constituye un proceso creativo (Guilford 1967, p: 435).

Cuando se objeta que el artista no tiene ningún problema, los psicoanalistas nos desengañan. Precisamente la diversidad de esos problemas condiciona, por una parte, la pluralidad de los temas y la variedad de los estilos en los distintos artistas y, por otra, condiciona el cambio de las técnicas en el desarrollo y evolución de un mismo artista. (Guilford 1967)

Han sido muchos los investigadores de psicología experimental que han escogido como tema de sus estudios' la situación que se crea al tener que solucionar un problema, Tales investigaciones se utilizan hoy como punto de partida para el estudio de la creatividad, gracias precisamente a la analogía de ambos procesos.

Se han indagado los tipos generales de procedimiento, las formas de acometer el problema y los modos de comportamiento por los que el individuo intenta llegar a la solución. Esos esfuerzos del individuo generalmente se encuentran tratados en la literatura bajo los epígrafes de *modas of attack* y *kinds of solution*.

Durkheim (1951) considera bajo un triple aspecto los modos de acometer el problema: 1) tentativa y error, 2) reorganización repentina y 3) análisis progresivo.

El comportamiento de «tentativa y error» se describe como un «tanteo a ciegas», con actuaciones cuya necesidad o utilidad no le ha establecido antes. Una comprensión efectiva sólo puede darse retrospectivamente en un momento posterior.

La «reorganización o visión repentina» sigue a ese estadio de prueba y explotación; se elimina la confusión persistente hasta entonces y se le abre al individuo la posibilidad de prever y entender, acompañada a menudo de una excitación y de un sentimiento de satisfacción y alivio, en el «análisis progresivo» es característica la postura general en la búsqueda planificada de una meta a la que se aspira. La atención se concentra en la exigencia de la meta perseguida y en las notas específicas y los requisitos de aquello que ha de alcanzarse.

El conocimiento de la vía de solución y la comprensión de las operaciones solutorias se desarrollan aquí poco a poco, paso a paso. En esta categoría se pueden considerar operaciones análogas a los «modelos de búsqueda» de Johnson (1946) y el «hallazgo por resonancia» de Duncker (1945, cuando el individuo puede remitirse a unas estructuras aprendidas.

Si hasta ahora se ha tenido en cuenta la forma de atacar el problema, ahora empieza el análisis del proceso. Dewey (1910) fue el primero en distinguir cinco fases en el proceso tendente a la solución de un problema, 1) la dificultad percibida, 2) la comprensión y definición del problema, 3) lista de soluciones

posibles, 4) Consideraciones hipotéticas de las distintas soluciones, 5) comprobación de las soluciones adoptadas.

Johnson (1946) reduce a tres las cinco fases apuntadas de Dewey: 1) preparación, 2) producción, 3) enjuiciamiento.

La división de las fases que Johnson establece en el proceso de solución de un problema es una división análoga a la que Harris (1959) y Arnold señalan en el proceso creativo. Mas, pese a la semejanza, Moles Arnold (1959) piensa que en el proceso creativo la solución tiene que ser además sinérgica, es decir, una multiplicación y no la edición de los valores. La nueva combinación debe ser axiológicamente más que la suma de los viejos conceptos utilizados (o. cit., p. 36).

2.4.1. Fases del proceso creativo

Las investigaciones sobre el tema del proceso creativo, así como las declaraciones de artistas y científicos, pueden dividirse en dos grupos de acuerdo con su desarrollo: las que marchan por un camino organizado y las que siguen una vía inspirada y creativa. El grupo primero conduce a un proceso que se desarrolla lentamente: ladrillo a ladrillo, paso a paso (Moles Arnold 1959). En la situación para solucionar un problema, como la que analiza Durkheim (1951) se llega enseguida al «análisis gradual».

El segundo, que es el del acceso inspirado a un proceso, discurre en parte sobre un plano inconsciente y no es posible seguir siempre los componentes del mismo. Esto respondería a la «reorganización repentina» en la división de Durkheim.

Con tal división, fundada en el acceso, cabría partir una vez más de los tipos de creatividad (científica o artística) y tomar en consideración los arranques discrepantes dentro de esos tipos. Si el acceso organizado de Arnold hubiera de

atribuirse únicamente a los científicos, habría que desmentir a Poincaré (que habla de una fase inconsciente antes de la visión o descubrimiento). Y además no se tendrían en cuenta las diferentes declaraciones de los artistas (sobre sí la idea le bulle ya al artista antes de pasar a la obra o sí sólo va madurando lentamente durante el trabajo y creación). Así las cosas, sería mejor hablar de artistas organizados e inspirados así como de científicos organizados o inspirados,

a) *El acceso organizado*

Moles A. (1959) ha descrito el proceso de creación organizada. En ese proceso distingue los siguientes métodos mentales: análisis, síntesis y evaluación. Son los mismos métodos que recomienda Lowenfeld (1962) en el estudio del arte a fin de fomentar el desarrollo de las facultades creativas.

Esos tres métodos mentales los ve Moles como análogos a las tres fases del proceso creativo: 1) preparación, 2) producción y 3) decisión.

En la fase preparatoria tiene efecto el análisis de un campo más amplio para delimitar en él el problema concreto. Ahí tiene también lugar el análisis de las variables presentes en esa delimitación. Se trata de un largo proceso de análisis de todas las variables conocidas y probables-potenciales que ponen cada vez más de relieve el problema. En esa fase se trata de definir el problema con toda claridad, de ver sus componentes en detalle y en relación con el todo, de ver el sistema antes de dar el paso siguiente.

Ahí entra también el indicar los conocimientos acerca del problema. El tipo de experiencias que ven ajenas a la apropiación de saber condicionarán en cierto modo el grado de creatividad. Moles A. (1959) al igual que Roe Ann (1952) y MacKinnon (1952) afirman que las experiencias en este primer estadio fundamental de la creatividad pueden bloquearla o fomentarla.

Con la posición del problema exactamente definido el individuo creativo entra en la fase segunda, que es la fase de producción. Ésta consiste en sopesar las distintas posibilidades de solución del problema, las diversas propiedades que son y deben ser específicas del problema y de la solución y las distintas variables independientes. La técnica de esta fase es la asociación de ideas.

Esas ideas asociadas se transforman en combinaciones siempre nuevas, que a su vez constituyen distintas posibilidades de solución del problema, gracias a un pensamiento sintético. Es una «técnica consciente» con la que cada asociación puede transformar y mejorar las combinaciones. Roe Ann (1952) p: 19, 459-470.

Esas nuevas combinaciones entran como alternativas en la tercera fase, conocida como fase decisoría. Son sopesadas y comprobadas mediante el método evaluativo. Lo que hace que una solución sea mejor que otra es su «valor de predicción».

En la descripción tan precisa, que Moles A. (1959) hace del proceso creativo entre los ingenieros, lo único que habría que criticar es su insistencia en la técnica totalmente «consciente» de la asociación de ideas, técnica que se considera como opuesta a la fase inconsciente (de incubación) en el acceso inspirado a la creatividad. Pero ¿la asociación de ideas es realmente un proceso consciente por completo?

b) *El acceso inspirado*

De entre las muchas descripciones del acceso inspirado a la creatividad la más utilizada es sin duda la división en cuatro fases. Taylor I. (1957) y algunos otros investigadores no hablan de «fase» sino de «estadio», pero todos están de acuerdo en que no siempre se trata de fases o estadios claramente delimitados,

pues a menudo pueden superponerse. Las cuatro fases son: 1) preparación, 2) incubación, 3) visión (o iluminación) y 4) verificación.

La fase preparatoria es el período en que se reúnen conocimientos. Taylor Irving (1957) habla de acopio de la «materia prima». Lo que ocurre con esa materia prima va a determinar la calidad de la creatividad.

El individuo creativo recoge durante esta fase todo tipo de experiencias vitales y de saberes sin previa censura, es decir, sin ponderar lo que puede ser importante y lo que no. Eso crea una base amplia sobre la que es posible montar el verdadero proceso creativo. El individuo no creativo categoriza según determinados estereotipos, recogiendo por ello mucho menos experiencias y desde luego las más simples.

La fase de incubación se desarrolla en el inconsciente. Consiste en una consideración inconsciente del problema y en la búsqueda de una solución. Esta fase, durante la cual planean sobre el inconsciente las experiencias acumuladas, representa para el individuo un tiempo de inquietud y frustración en sumo grado, que a menudo va acompañada de sentimientos de inferioridad y que exige una notable tolerancia de la frustración.

Cuanto más desligadas permanecen las experiencias, tanto más creativo resulta el proceso. Cuando se ordenan conforme a unos estereotipos, no se llega a ninguna fase de incubación ni a ningún proceso creativo. Poincaré (1952) piensa que esta fase se desarrolla por completo en el inconsciente.

La fase de visión está constituida por la vivencia del «¡Ajá!» y del «¡Eureka!» Es un momento totalmente ajeno a la libertad; en él el material acumulado durante la fase incubatoria se transforma en un conocimiento claro y coherente que aflora de forma repentina. Como tal experiencia suele ir acompañada de sentimientos muy fuertes, el individuo no preparado a menudo la arrincona o frena. Según

quien el individuo no recreativo no puede alcanzar la fase de visión, porque faltan los supuestos de la fase incubatoria. Las experiencias están atadas a categorías estereotipadas.

La fase de verificación constituye la parte final del proceso, en la cual se comprueba, examina y configura la nueva visión hasta adecuarse al individuo creativo y al entorno, En esta fase se da el cometido más difícil, que es el de la comunicación, consistente en traducir la visión subjetiva a formas simbólicas objetivas (como la escritura o el lenguaje). Singular importancia reviste para la cultura y su desarrollo el que tenga efecto una comunicación creativa adecuada.

La gran mayoría de los investigadores se refieren a la división en la fases de las declaraciones de los individuos creativos. Poincaré (1952) describe con notable claridad su vivencia personal en el proceso creativo. Merecen atención en ese autoanálisis: a) lo inesperado, lo repentino de la aparición de la visión nueva en circunstancias totalmente imprevistas, por ejemplo, al subir a un autobús o durante una conversación que nada tenía que ver con el problema matemático; b) una vez lograda la visión, puede muy bien someterse a examen y comprobación durante años, sin que por ello pierda su interés.

A este respecto hay que decir que precisamente en la creatividad matemática es más fácil captar y mantener la nueva visión, porque las más de las veces se trata de fórmulas. La importancia de la comunicación se destaca con toda claridad en la división establecida por Stein (1962), y que cita Reichenbach al tiempo que divide el proceso creativo en dos fases iguales. La primera consiste en el hallazgo, la segunda en la exposición del teorema; aunque a esta fase segunda, la traducción de lo encontrado, se le atribuye la misma importancia que a la primera.

Personalmente Stein descubre tres fases en el proceso creativo: 1) la formación de hipótesis, 2) la comprobación de las mismas, y 3) la comunicación de los resultados, Si lo último es la comunicación del individuo creativo con el mundo

exterior, la formación de las hipótesis es la comunicación con su mundo interno. Esa comunicación hacia adentro puede hablar al intelecto o a las emociones, para el proceso creativo es imprescindible la interacción del intelecto y de los efectos.

2.4.2. Paradojas que se integran en el proceso creativo

Los resultados de la investigación, al igual que las descripciones de personalidades creativas sobre los supuestos para la creatividad, están llenos de paradojas que sólo pueden entenderse, si en cada fase del proceso creativo se presupone una facultad u otra.

Receptividad, tanto activa como pasiva.

Toda creatividad condiciona una receptividad frente al entorno. La paradoja consiste en que esta receptividad es simultáneamente activa y pasiva, se da a la vez queriendo y de modo involuntario, y presenta rasgos a la vez femeninos y masculinos.

Johnson (1946) ve en la obra de arte un «ser» que necesita al creador como médium cultural para su realización. Pero esto sólo puede darse cuando esos huéspedes externos que toman posesión encuentran una actitud creativa. Que, pese a las contradicciones en los supuestos, surja el proceso creativo, bien podría explicarse mediante las fases del proceso. La receptividad femenina se deja sentir en la primera, en la fase preparatoria, en que el individuo asume, a través de su postura creativa, el entorno respectivo de una determinada problemática.

Durante la segunda fase, la incubatoria, esas informaciones son elaboradas de manera inconsciente. Aparecerán después, en la fase tercera, como una visión repentina, como un «huésped extraño». Es la disposición voluntaria a recibir y acoger la elaboración y la visión involuntarias. Tenemos, pues, la acogida activa

de las informaciones en la primera fase, la elaboración pasiva e inconsciente y, vista desde el sujeto, la afloración pasiva de la visión en las fases segunda y tercera, y la verificación activa y masculina en la fase última.

Planteamiento del problema: ampliación y al mismo tiempo delimitación

Para Duncker (1945) constituye el punto de partida más importante en el proceso creativo. La pregunta plantea el problema, amplía el horizonte del conocimiento y conduce a la solución del problema. Wertheimer (1959) piensa que las funciones del pensamiento no sólo han de estimular a la solución del problema actual y concreto, no que también al descubrimiento de nuevas cuestiones, alentando a adentrarse en problemas más profundos.

Cree Wertheimer que a menudo con una determinada cuestión se realiza ya la contribución más importante a un gran descubrimiento. Langer (1965), por el contrario, es del parecer que todo planteamiento de una cuestión delimita y determina por sí mismo tanto los caminos como la respuesta.

Ahondamiento (inmersión) en el problema y a la vez sorpresa

Todo proceso creativo requiere una inmersión completa en el problema cuya solución se persigue (especialmente durante las dos primeras fases). Pese a lo cual pregunta Henle: «¿Cómo puede aflorar un problema desde un conocimiento profundo?» (1962, p. 40). Johnson (1962) habla de la dificultad de excavar de entre sus estratos los objetos «incorporados» a los mismos. El objeto sería aquí el problema que ha de aflorar de entre las ciencias.

La expresión «sorpresa efectiva» de Buhler (1946) contiene la explicación paradójica de la cuestión que Henle plantea: sorpresa es lo inesperado, que suscita admiración y que supone un determinado interés (interés por el hecho de que lo inesperado se refiere a algo del mundo vivencias del individuo). El

concepto de «efectivo» comporta la idea de algo visible que, con su aparición, suscita la sacudida del conocimiento.

Fromm (1959) habla de la capacidad de poder admirarse y cita al respecto a Poincaré: «El genio científico va acoplado con la capacidad de "sorprenderse". El científico observa un fenómeno que muchos otros han visto ya antes que él, sin por ello haberse roto la cabeza. Lo que aparece a los ojos se convierte en problema, y ése es el comienzo de su descubrimiento» (p. 48).

Apasionamiento por un objeto y a la vez distanciamiento del mismo,

Es lo que descubre otra de las paradojas de Bruner y que él denomina «entrega y separación». El apasionamiento es la buena voluntad y la capacidad para expresar determinados impulsos vitales en y por el trabajo del objeto, El amor al objeto y el esfuerzo en *torno* al objeto crecen a medida que se le da forma y que pasa el tiempo.

Pero juntamente con ese esfuerzo crece también el distanciamiento frente al mismo objeto. Ese distanciamiento, amansador de los impulsos, posibilita el ocuparse de los aspectos detallados del objeto (cosa necesaria, por ejemplo, en la fase de verificación). De este modo el impulso y el freno se interfieren en el proceso creativo, siendo ambos igualmente importantes y necesarios.

Dedicación objetiva

La entrega o dedicación es una mezcla del yo —de la motivación y proyección del individuo creativo— con el objeto. Sin embargo, el proceso creativo sólo puede surgir cuando «ha alcanzado el grado de madurez que reduce al mínimo la proyección y deformación» (Fromm 1959, p. 47). Picasso pensaba que no hubiera podido vivir si no le hubiera sido posible dedicar cada hora de su vida al

arte; pese a que para él un cuadro era la suma de las destrucciones. «Hago un cuadro luego y lo destruyo.

Para Stein (1962), en el curso de las fases del proceso creativo el individuo asume una nueva función. En el momento en que el pintor vuelve a situarse ante el caballete o el científico vuelve a «echar un vistazo» a su experimento, se distancian de su obra y juzgan si la misma comunica la intención originaria. Eso es lo que ocurre en la fase de verificación.

Rolo May (1959) explica ese comportamiento —de entrega del individuo por una parte, y de autocrítica y rigor de objetividad, por otra— mediante el principio nietzscheano de lo dionisiaco (en la entrega) y de lo apolíneo (objetividad en la forma y en el ordenamiento racional).

Poseedor y poseso

Al principio el individuo está en posesión de todos los potenciales del objeto sobre el que va a ocuparse. Pero al cabo del tiempo está poseído por ese objeto. Un ejemplar extremo de esto sería el caso de Pigmalión y Galatea.

En este capítulo, tratamos ampliamente de las fases del proceso creativo y de sus fenómenos concomitantes, podemos resumirlo en los puntos siguientes:

--En la primera fase el individuo creativo reúne de modo abierto y sin prejuicios las informaciones sobre el problema afrontado o sobre el objetivo que personalmente persigue, sin englobarlas todavía en categorías.

--En la segunda fase se consigue oponer la suficiente tolerancia a la frustración y ambigüedad al estado tenso que sigue a los preliminares en el inconsciente. Es difícil precisar cuando la fase primera entra en la segunda.

--La tercera fase, que es la de la visión, requiere del individuo la estabilidad para soportar los fuertes sentimientos que acompañan a la vivencia del «¡ajá!». Simultáneamente exige también el distanciamiento de esa visión a fin de poder formularla y comunicarla de un modo claro.

--En la cuarta fase, la de la verificación, el individuo debe aportar una capacidad de aguante y una facultad de diferenciación para examinar si esa visión 1) es realmente nueva (para su mundo experimental o para la cultura), 2) es relevante y adecuada al problema, y 3) amplía el mundo experimenta del individuo o de la cultura.

En cada una de esas fases del proceso creativo se suponen diversas capacidades, que aparecen como paradójicas pero que pueden integrarse durante el proceso.

2.4.3. Comportamiento creativo

La consideración separada de los distintos aspectos parciales de la creatividad (personalidad, proceso, comportamiento, etc.) es naturalmente artificioso, ya que todos los aspectos forman un todo y están estrechamente ligados entre sí.

El comportamiento creativo lo presentamos en este capítulo bajo dos grandes problemáticas: primeramente bajo la pregunta de cómo se manifiesta el comportamiento creativo en general; en segundo lugar nos preguntamos cuáles son los factores que influyen en el comportamiento creativo fomentándolo o, por el contrario, bloqueándolo.

La pregunta primera ha llevado a distinguir diferentes planos de manifestación en los que se adopta una conducta creativa. Esos planos los han diferenciado casi

todos los investigadores que se han ocupado del tema de acuerdo con una cierta gradación de orden o jerarquía.

Jerarquía de la creatividad

A la diferenciación de los distintos planos se llegó tras un estudio detenido del *valor* de un producto creativo. Ghiselin (1963), Taylor (1959) han hecho importantes aportaciones al tema.

Los planos de Ghiselin (1958). mencionan que cada producto creativo supone un desarrollo axiológico espiritual, con lo que representa una ampliación del ámbito vital intelectual y estético, una ampliación de los supuestos sobre los que la psique organiza sus energías de cara al proceso complejo del ser, y del entender (p: 38).

El valor creativo de un producto está en el grado de reestructuración de nuestro mundo intelectual mediante la visión de ese producto. Cuanto mayor es esa reestructuración del mundo intelectual tanto más alto será el plano de la creatividad.

Y así llega Ghiselin a una diferenciación de dos planos: el superior, o plano primario, y el inferior, o plano secundario.

El plano *secundario* o inferior de la creatividad es el desarrollo de un contexto significativo ya establecido; es la aplicación nuevamente desarrollada de esos significados por cuanto que conceptos o elementos conocidos se relacionan con nuevas situaciones de acuerdo con principios conocidos también; es una *ampliación* del campo de aplicación de designaciones ya existentes, Es el desarrollo que se realiza dentro de un universo de significaciones.

El plano *primario* o superior cambia el universo de las significaciones, al presentar algunos elementos nuevos o un nuevo orden de las relaciones, y a menudo ambas cosas. Ghiselin lo describe como una «nueva constelación a partir de una confusión desordenada» (p: 40).

En el plano primario la acción creativa asume el cambiar y reestructurar el orden en el universo de las significaciones, que está apoyado por una cultura. En el plano secundario sólo tiene lugar una ampliación de campo de aplicación del orden conocido en el universo establecido de significaciones.

Para decirlo brevemente: el plano primario es una visión *nueva*, mientras que el plano secundario es la *ampliación* de una visión existente de antemano.

Leonardo da Vinci, por ejemplo, habla de manchas sobre muros húmedos que le servían de inspiración, pues podía ver en ellas innumerables cosas (bellos paisajes o batallas sangrientas, rostros expresivos y figuras extrañas y monstruosas), que después traducía a formas perfectas y acabadas.

Este es un ejemplo de *nueva* utilización de una configuración ya conocida, una reestructuración de nuestro mundo intelectual. Como en este caso el grado de reestructuración es muy alto, cabría hablar en Rorschach de una creatividad en el plano primario.

Mientras que Ghiselin veía el valor de la creatividad en el grado de reestructuración de nuestro mundo significativo, para Taylor (1959) radica en la efectividad comunicativa. Y sobre esa base distingue cinco planos: 1) El expresivo, 2) el productivo, 3) el inventivo, 4) el renovador, 5) la creatividad suprema (*emergentes*).

Los planos de Taylor:

- 1) El plano *expresivo* es la forma más fundamental de la creatividad, para el que no cuentan ni la originalidad ni ninguna «habilidad» (*skill*) (por ejemplo, los dibujos infantiles precoces). Las características principales de este plano son la espontaneidad y la libertad. Lowenfeld se refiere a ese plano, cuando habla de fomentar la creatividad en los niños,
- 2) Para el desarrollo del niño creativo no hay traba mayor que el no tomar en serio sus dibujos, la corrección y crítica de las proporciones y de los colores. Eso representa una limitación de su libertad y espontaneidad (Lowenfeld 1962). Este plano es el más importante, pues sin las experiencias de la primera creatividad no es posible su desarrollo.

Boukhard (1966) investigo la relación entre los factores de la personalidad creativa y de la experiencia y hallaron que no eran los rasgos creativos de la personalidad sino las tempranas experiencias creativas de ese plano expresivo las que posibilitan al individuo una evolución ulterior en el terreno.

Asimismo Mead (1962) deduce de sus estudios antropológicos la demostración de que aquellas culturas que conceden libertad y espontaneidad a sus niños y les dan la posibilidad de expresarse en forma independiente de la tradición son las culturas que producen personas creativas (véase el cap. 1 de la segunda parte sobre la educación para la creatividad).

- 2) El plano *productivo* es aquel en el que, como consecuencia de la satisfacción obtenida en el plano expresivo, se incorporan ciertas prácticas (informaciones, técnicas, etc.) para así poder expresarse mejor y lograr una mejor comunicación. Es el plano del técnico que pocos recorren. Espontaneidad y libertad quedan arrinconadas y el individuo se acomoda a la realidad.

En el ámbito de la educación artística se han llevado a cabo muchas investigaciones y experimentos con vistas a encontrar el mejor camino y enseñar

en este nivel el mayor número posible de recursos sin por ello limitar la espontaneidad y la libertad, y obtener así la satisfacción percibida en el plano expresivo.

3) El plano *inventivo* es operativo, pues en él se trabaja ya con, algunos componentes. Dichos componentes se transforman en relaciones nuevas, hasta ahora inusuales, « ... *lo perceive new and unusual relationships between previously separated parts*» (Mead 1962 p: 56).

Las características de este plano, que no todos alcanzan, son el hallazgo y el descubrimiento. No es que se encuentren todavía nuevas ideas, lo que ocurre más bien es el establecimiento de relaciones nuevas y de otras interpretaciones simbólicas. Gracias a una flexibilidad, que el individuo creativo desarrolla en este plano, se pueden descubrir nuevas vías y nuevos modos de ver las cosas viejas, Este plano podría equipararse al nivel secundario de Ghiselin. También es el nivel supremo que puede alcanzarse en la creatividad individual. El marco de relación sigue siendo el mundo experimental del individuo.

4) El plano *renovador (innovative)* incluye una comprensión profunda de los principios fundamentales de la problemática en cuestión, ya sea en la cultura o en las ciencias. Sólo tras la comprensión de esos principios se puede llegar a cambios importantes que la innovación conlleva. Es lo que suponen, por ejemplo, Adler y Jung en la psicología o un Feininger en el cubismo, que alcanzan ese nivel. Los productos de su creatividad ya no se miden por la realidad ni por el mundo experimental del individuo, sino por muchos otros campos de la cultura.

5) El plano supremo o *emergentive* lo alcanzan muy pocos. En él florecen las ideas de las nuevas escuelas. También aquí se trata de una reestructuración de experiencias, ya que la idea nueva tiene sus raíces históricas. Pero las capacidades para asumir experiencias, para reorganizarlas, abstraer y sintetizar

son tan altas y notables en este nivel, que queda más allá de la comprensión de los otros niveles descritos hasta ahora. Ejemplos de este calibre serían Freud en psicología, Giotto y Picasso en pintura, Wright en arquitectura y Einstein en física.

Este nivel de creatividad, en el que se habla de inspiración divina, se designa generalmente como genial. Lo alcanzan poquísimos, aunque son los que más influyen en la historia del mundo. Es el más incomprensible de todos los planos y el más difícil de seguir.

La división en planos o niveles hace que nos planteemos las cuestiones siguientes: a) Un individuo que alcanza el nivel quinto ¿tiene que pasar por los cuatro anteriores? b) ¿Qué tienen en común y cuál es el hilo conductor de todos los niveles descritos?

- a) El plano primero ha de suponerse necesariamente como la base. Ciertamente que las experiencias en ese plano no son patentes pero sí son importantes para la continuidad del desarrollo creativo del individuo. Queda abierta la pregunta de si es necesario el segundo plano, que es el técnico. Al decir de un especialista, Pasteur entendía muy poco de los gusanos de seda (Taylor 1959), aunque alcanzó el plano tercero de las nuevas relaciones, el cuarto de las ideas nuevas y hasta el quinto, que como hemos dicho es el de la creatividad suprema, *emergentive*.

El saber no condiciona la creatividad, pero puede fomentarla cuando se reúne de una manera creativa. Cuanto más alto es el nivel del saber tanto menor es el número de ayudas que el individuo creativo necesita para llegar a la solución del problema. Pero en un estado científico inferior puede facilitar la solución de un problema gracias a una atmósfera adecuada al fomento de la creatividad. Pero necesariamente hay que suponer un cierto nivel de conocimiento (Taylor 1959).

- b) Las características que Irving Taylor asigna al plano primero son libertad y espontaneidad, que desaparecen en el plano segundo de adquisición de habilidades y recursos para volver a aparecer en el plano tercero como flexibilidad y apertura al entorno. En cualquiera de los niveles el proceso creativo necesita de la *apertura*, porque también el modo en que se adquiere la habilidad depende de esa apertura a las distintas posibilidades. Es la misma apertura que mueve al individuo a buscar nuevos caminos desde los que ver aspectos viejos. Es la misma apertura que el individuo necesita ya en el plano primero para captar el problema, Fromm la llama postura creativa y la define como la creatividad sin más.

La espontaneidad, como la apertura, es una característica de cada nivel; tan indispensable es para el nivel expresivo como para el supremo nivel *emergentive*. Habría que hacer simplemente una distinción: no se puede hablar de un *único* tipo de espontaneidad, porque hay dos: la espontaneidad «originaria» y la «experimental» Boukhard (1966) habla de una espontaneidad creciente en una formación superior, idea esta que han adquirido en, sus investigaciones sobre la educación artística.

Lo que estos autores designan como espontaneidad creciente habría que verlo más bien como una seguridad psicológica creciente, en el sentido que le da Rogers. En el proceso creativo, como en cualquier otra actividad, la seguridad psicológica es un ímpetu hacia la liberación, hacia el riesgo. La espontaneidad es un riesgo, porque la probabilidad de cometer errores es mucho mayor que la que existe en una actuación bien meditada.

Ésa es también la espontaneidad del hombre primitivo, que no retrocede ante los difícilísimos problemas del arte y del pensamiento, porque las dificultades todavía no suponen para él ningún trauma. Otro tanto ocurre con el niño, que afronta el problema sin pensárselo dos veces. Boukhard (1966)

El segundo tipo de espontaneidad sería el que sigue a la superación del miedo, es decir, la «espontaneidad experimental» del escarmentado; para ello se requiere una cierta seguridad como condición previa. De la psicoterapia se puede aprender lo importante que es esta seguridad para sacar al paciente de su caparazón. Cuando ha experimentado que se le acepta como es y se siente psicológicamente seguro, está dispuesto a abrirse espontáneamente al terapeuta.

La inseguridad creciente nace del miedo a cometer errores, a hacer las cosas mal, quizá también a ser objeto de burlas, porque ahora el producto ya no se mide por la realidad ni tampoco por el mundo experimental de los aprendices. Se arriesga menos, porque cada error puede acarrear una reprensión y tal vez una mala nota. Con el constante crecimiento del saber crecen también la seguridad y la capacidad de juicio, y con ello la capacidad de riesgo. Taylor(1959)

Uno se arriesga a ser *de nuevo espontáneo*. Se es más flexible cuando se está más seguro, aunque esa flexibilidad sólo sea una manifestación ajena a la espontaneidad y no un sustitutivo de la misma, como supone Taylor. El tema será tratado con mayor amplitud y profundidad en la segunda parte, en los capítulos 11, 1 (sobre la vivencia artística creativa) y VI (sobre la psicoterapia para la vivencia creativa).

2.4.4. Supuestos del comportamiento creativo: factores estimulantes y bloqueadores

El comportamiento creativo lo designamos aquí como «actitud creativa» en general y como «disposición creativa para la acción» (*set*) en particular, porque ambas condicionan la reacción potencial y presente del individuo a un estímulo determinado (objeto, situación, problema). Ante todo es necesario distinguir los conceptos de «actitud» y «disposición creativa para la acción» (*set*).

Se define a la actitud como «un estado anímicoespiritual y neurológico de disposición, que nace de la experiencia y ejerce una influencia moderadora o dinámica sobre las reacciones individuales frente a todos los objetos y situaciones con los que está en conexión».

Por *set* entiende el estado de todo el organismo que hace posible un tipo, específico de actividad o reacción. Se refiere a lo que el individuo aporta a la situación

Así, pues, la diferencia entre actitud y disposición para la acción, o *set*, radica en que la última es algo temporal, mientras que la actitud es un estado más o menos permanente en que se encuentra el individuo.

Parnes (1964) el comportamiento creativo como «una solución efectiva del problema del yo consciente». Esa solución del problema significa para él un «conocer y resolver situaciones embarazosas (*perplexing*)» (p:155). Aquí encontramos la actividad creativa en el yo consciente, mientras que el *set* entra en la solución *efectiva* del problema.

En la literatura actual el comportamiento creativo se expone principalmente bajo los aspectos de los factores que estimulan la creatividad y de los que la estorban.

a) *Bloqueo de los factores intelectuales*

En la situación para resolver un problema se habla de dos impedimentos que bloquean el hallazgo de la solución perseguida: La persistencia de los *sets* habituales (*set* = tendencia o disposición para la acción) y la rigidez funcional.

Uno de los teóricos del aprendizaje es Thorndike1966, quien ve en cada situación resolutoria la formación de unos hábitos o de unas reacciones condicionadas. Sus adversarios más decididos, los psicólogos de la *Gestalt* (

Wertheimer 1945) no consideran ese proceso de una manera tan mecánica y más bien se concentran en la importancia de los métodos que conducen a la visión para la solución de un problema. Hablan estos últimos de la aplicación de métodos habituales que encajan con esa situación especial mientras que los primeros proclaman la transmisibilidad de lo ya aprendido anteriormente, cosa que facilita la nueva situación discente.

Los conocimientos anteriores, como los métodos habituales, pueden sin embargo convertirse en un *set* que se presenta constantemente en cada nueva situación. Para el pensamiento creativo es indispensable romper ese *set* habitual, porque en caso contrario se convierte en «rigidez funcional», con la que Duncker (1945) y Taylor (1955) se han tropezado en sus investigaciones.

Duncker —que habla de la sujeción funcional— demuestra que un objeto (en su experimento unos alicates) que se ha utilizado para un determinado fin resulta más difícil de utilizar para una finalidad distinta para la que no se le ha empleado previamente. Este resultado lo confirman también las investigaciones realizadas por Taylor. Se trató también la cuestión de si desempeñaba algún papel el tiempo que media entre el uso habitual y el nuevo empleo del objeto. Y éste fue el resultado: cuanto mayor es el tiempo transcurrido entre ambos empleos, el habitual y el nuevo, tanto menor es la rigidez funcional.

No hay que infravalorar los «sets habituales». Junto a las ideas, ellos representan en opinión de Sprecher (1963) unos supuestos importantes para el proceso creativo. Las investigaciones de dicho estudioso se refieren al proceso creativo en ingenieros. Habría que admitir que el acceso organizado a la creatividad necesita de esos «sets habituales» más que el acceso inspirado.

Lo importante en ambos casos es que tal *set* sólo sirve como punto de partida, cambia con el proceso y nunca se presenta con una rigidez que no permita acceder a ningún otro tipo de solución del problema. Cuando se tienen en

cuenta como tal punto de partida, sin elevarlo a una técnica o método, se evita la rigidez funcional.

En su modelo de intelecto Guilford señala el aspecto tercero de la flexibilidad, la redefinición, como lo opuesto a la rigidez funcional (1967). Las investigaciones de Taylor (1957), pretenden demostrar que la rigidez funcional tiene que ver desde luego con los hábitos y experiencias previamente aprendidos, pero que disminuye tras un cierto espacio de tiempo. La apertura en la observación de usos y accesos desacostumbrados ayuda a los individuos creativos a cambiar de método.

Que el comportamiento creativo depende de la flexibilidad es algo que ha demostrado no sólo Guilford (1957, 1967) sino también muchos otros investigadores, como Hilgard (1959, 1962), Torrance (1962a, 1962b) y algunos más.

Flexibilidad espontánea es el cambio de las clases de información. Y es espontánea porque sólo se emprende sobre la base de la propia iniciativa del individuo creativo y no como una reacción a un estímulo determinado. El cambiar de una clase de información a otra, el distanciarse y considerar las cosas para clasificarlas, es una renovación contenida y causada por la flexibilidad espontánea.

Entendemos entonces a la flexibilidad para las transformaciones como una disposición a ver las cosas de modo diferente, a redefinirlas y reinterpretarlas en su función de pensamiento divergente.

La redefinición puede contemplarse asimismo como un factor flexibilizador para pasar de una interpretación del objeto o de una parte del mismo y utilizarla en una nueva función. Y al mismo tiempo es la traducción de la transformación

divergente a la producción convergente. Que la redefinición esté en oposición a la rigidez funcional, es algo a lo que ya nos hemos referido.

Si el enjuiciamiento se establece demasiado pronto (Guilford 1967, Wallas 1926) es decir, en la fase de producción de ideas, impide el desarrollo de la creatividad, porque durante ese enjuiciamiento de las cosas ya no se permiten nuevas ideas ni nuevos accesos.

b) Supuestos que favorecen la creatividad

La línea de Guilford acerca de los factores intelectuales, vamos a tratar aquí brevemente su análisis factorial, que en parte coincide con algunos aspectos conductistas.

Las facultades intelectuales, la búsqueda como hábito mental y la flexibilidad cognitiva son perfectamente similares a los factores de Guilford. El sentido del destino es una vaga descripción de la confianza del individuo en su futuro. La sensibilidad estética es una preferencia por las formas elegantes, la armonía y el orden que se logra frente a la complejidad. Por otra parte.

La seguridad psicológica puede alcanzarse en tres procesos:

- 1) Por cuanto que se acepta al individuo con sus valores incondicionados y se le otorga toda la confianza, cualquiera sea el estado en que se encuentre. Sólo así se hace el individuo menos rígido y puede actualizarse de una manera espontánea.

- 2) Para ello habría que brindar una atmósfera en la que no penetre ninguna valoración externa. El ojo evaluador y crítico hace inseguro al individuo, lo empuja a tomar la defensiva y, con ello, limita su percepción. En una atmósfera

libre de la crítica externa al individuo le resulta más fácil volver a sus propios criterios internos.

3) Una inteligencia constituye el grado último de la seguridad psicológica. El individuo sabe que es aceptado tal como es y que se simpatiza y conecta con su mundo representativo. Sólo entonces estará dispuesto a revelar su mismidad real y a dar nueva forma a sus relaciones con el entorno.

La libertad psicológica significa que al individuo le es posible una plena libertad de la expresión simbólica. Esa actitud permisiva (*permissive*) es la única que posibilita al individuo para manejar lúdicamente percepciones, conceptos y significados. La libertad de la expresión simbólica es muy importante porque no está limitada por convenciones. Una actitud permisiva (*permissiveness*) hace posible la libertad, y libertad significa responsabilidad.

Maslow (1956, 1959, 1962a, b, 1963) traza igualmente el paralelismo entre proceso psicoterapéutico y proceso creativo. Considera el curso del acto creativo en dos procesos: el primero debe posibilitar la llegada fluida de la materia prima desde el inconsciente; el segundo, que es un proceso secundario, consiste en la reelaboración de la materia prima mediante el control, la razón, el orden y la lógica.

La síntesis de esos dos procesos es la creatividad. En los esquizofrénicos no se da el segundo proceso, porque no tienen control alguno sobre el material bruto. Cuando ese segundo proceso aparece demasiado pronto, es decir, cuando el control no permite la libre fluencia del material desde el inconsciente, el comportamiento se hace compulsivo-obsesivo.

El primer proceso es una regresión voluntaria, un dejarse llevar del yo, con lo que puede aparecer el inconsciente «lúdico», «femenino», «fácilmente chiflado». El segundo, en cambio, es la confrontación con la realidad en la que el yo

representa el papel de intermediado, controla y ordena. Dentro de la psicoterapia Maslow ve en esa llegada del inconsciente y en la confrontación con la realidad, en la que mediante ejercicio y control el yo se fortifica, el verdadero proceso creativo.

Barron (1964) examinó las reacciones de algunas personalidades creativas con vistas a la psilocibina, que transforma la conciencia. Casi todos lo encontraron agradable, «porque por un rato abandonan la función del yo y podían sentirse a sí mismos como "originarios". En una atmósfera de seguridad psicológica podían permitirse un "abandono del yo"». Esa vivencia debe de haber incrementado su creatividad.

Los ensayos de Barron se corresponden con los trabajos de Leary (1964), que con sus investigaciones y experimentos perseguía la ampliación (*expansión*) disciplinada y sistemática de la conciencia y el descubrimiento de la «creatividad interna», es decir, de la vivencia directa. Cree, en efecto, este autor que el individuo en su evolución actual no es capaz de vivenciar directamente. Ésta sería una consecuencia del moderno proceso discente, en el que se selecciona, censura y deforma. Sólo se ve lo que se quiere ver, dentro de las fronteras de lo que se espera ver.

Por las explicaciones que anteceden vemos que el reforzamiento del yo puede ser a la vez una promoción del comportamiento creativo. El yo fuerte necesita de un individuo creativo, para poder afrontar las resistencias que se derivan del conformismo de la sociedad.

CAPITULO III METODOLOGÍA

Tipo de investigación: Diseño cuasiexperimental nos permitió medir a 90 sujetos que dividimos en dos grupos de 45 cada uno de ellos, a los cuales les dimos el nombre de grupo control y grupo experimental. Utilizando un programa de intervención dividido en dos tiempos (pretest –posttest).

Variables

Las variables estudiadas en el presente estudio quedaron definidas de la siguiente manera:

Variable independiente: taller de creatividad

Variable dependiente: nivel de creatividad

Sujetos

- ✓ La muestra fué seleccionada de un grupo de 120 sujetos de una Escuela Secundaria Oficial del Estado de México del turno matutino del primer grado, este grupo se encontró distribuida en cuatro grupos (A, B, C, D,) siendo 55 alumnos del sexo masculino y 65 del sexo femenino.

Tabla 3 Número de alumnos de la muestra

Grupos	A	B	C	D
Masculino	15	15	12	13
Femenino	16	15	17	17
total	31	30	29	30

- ✓ La muestra: Se realizó la selección de 90 sujetos del primer grado de educación utilizando criterios del procedimiento probabilístico no intencionado, se toma en cuenta los comentarios que hacen los profesores de cada uno de los alumnos.
- ✓ Edad: el rango de edad de los 90 sujetos fué de 12 a 14 años de edad, teniendo las siguientes características: de 12 años de edad 22 sujetos, de 13 años de edad 52 sujetos, de 14 años de edad 16 sujetos.
- ✓ Sexo: el género de la muestra fue de 42 sujetos del sexo masculino y de 48 sujetos del sexo Femenino.
- ✓ Selección grupo control y grupo experimental: De acuerdo a los resultados que obtuvieron los alumnos en la primera fase de evaluación pretest. Orden de los resultados del pretest de mayor a menor
- ✓ Grupo control: Se seleccionó tomando en cuenta los resultados de los 45 sujetos que obtuvieron un mayor puntaje en el pretest.
- ✓ Grupo experimental: Se seleccionó a los sujetos 45 sujetos que obtuvieron un menor puntaje en la prueba del pretest.
- ✓ Postest : Al final Se le aplicó nuevamente al grupo control y al grupo experimental, la batería de evaluación, la cual utilizamos cuando se seleccionaron los dos grupos (pretest). A esta evaluación le dimos el nombre de postest para diferenciar los resultados. Esta prueba nos permitió valorar la capacidad creativa del grupo control y el grupo experimental en una segunda fase.

Escenario

- ✓ La investigación de campo se realizó en la Escuela Secundaria oficial no. 209 “Emiliano Zapata” adscrita al departamento de educación cultura y bienestar social del gobierno del Estado de México del turno matutino y se encuentra ubicada en Av. De las torres s/n Colonia Ampliación Villana municipio de Cd. Nezahualcóyotl.
- ✓ El escenario de trabajo fue un salón de 8x12 m., ubicado en el interior de la institución; el cual contó con sillas universitarias, escritorio y pizarrón, Asimismo estuvo aislado de agentes distractores.

Técnicas e instrumentos

Para la recolección de los datos se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos:

- ✓ Instrumento de identificación: Este instrumento sirvió para identificar a los alumnos tomando en cuenta los siguientes factores nombre completo, grado, grupo, domicilio, fecha de nacimiento sexo, personas con las que vive, situación académica nivel de aprovechamiento. (anexo1)
- ✓ Pretest y posttest
 - o Para medir Fluidez se utilizó el test Evaluación de Potencial Creativo (EPC), creado por De la torre Saturnino, (1997) y consiste en poner a prueba la inventiva y ocurrencias ingeniosas. Da rienda suelta a la imaginación para encontrar relaciones y parecidos entre las ideas propuestas. (anexo 2)

Se proporcionó a cada uno de los sujetos la prueba de fluidez el cual consta de cuatro partes con un tiempo de cinco minutos.

Para cada una y en su evaluación tomamos en cuenta el criterio de calificarla una sola persona evitando así una diversidad de opiniones, ya que requiere de un análisis detallado de las respuestas del sujeto.

El tiempo fue registrado por el aplicador y se indicó el momento de inicio y término de cada sección.

Los puntos posibles por cada parte es de 32 haciendo un total de 128 aciertos.

- o Para medir Flexibilidad se utilizó el test de Aptitud Diferencial, creado por Bennet George K. (1947) y consiste en completar una serie de oraciones incompletas. Cada oración complementada debería tener sentido y que sea verdadera, sirvió para medir la habilidad que se tiene al encontrar una gama de enfoques en diversos problemas y la clasificación de las ideas. (anexo 3)

Para evaluar el test de flexibilidad se utilizó la plantilla de resultados, anexa por el autor de la prueba de aptitud diferencial. Se resolvieron de manera conjunta los ejemplos que se encuentran al inicio de la prueba, y se aclararon las dudas que se presentaron. Se indicó el tiempo con el que contaban para la resolución de la prueba. En esta prueba se tomo en cuenta los aciertos teniendo una posibilidad de 50 puntos.

- o Para medir Originalidad se utilizó el test de Asociaciones Raras, creado por De la torre Saturnino (1997) y consiste en relacionar pares de palabras encontrar la palabra de enlace según la opinión, de cada par propuesto, de modo que la respuesta valga para ambas

a la vez. Se valora la habilidad que se tiene para producir asociaciones ingeniosas a diversos problemas. (anexo 4)

Se evaluaron las asociaciones objetivas con valor de un punto cada una por lo que aquellas que no tengan sentido, fueron anuladas y presentaron un puntaje de cero, así el máximo de aciertos será de 18 puntos.

Se resolvieron de manera conjunta los ejemplos que se encuentran al inicio de la prueba, aclarándose las dudas que se presentaron.

Para realizar la evaluación se tomó como base el criterio de una sola persona para evitar interferencia de más puntos de vista.

- o Para medir la Elaboración se utilizó el test de Compilación de Figuras creado por De la torre Saturnino (1997) y consiste en una serie de figuras con las que se realizará un dibujo, que tenga congruencia y objetividad. Valora la habilidad de formular ideas de una manera lógica y completa. (anexo 5)

Para la evaluación de la prueba de compleción de figuras se tomaron cuatro criterios con valores diferentes según su realización:

0 - puntos: cuando la figura es fiel reflejo de un ser o un objetivo familiar bien conocido

1 - punto: cuando se añaden características nuevas a un objeto familiar.

2 - puntos: cuando la composición se aparta de una realidad, pero sigue siendo fácilmente conocida.

3 - puntos: cuando se trata de objetivos extraños o inusuales en la cultura del sujeto.

Se indico que debería realizar un dibujo con cada figura, señalando por escrito lo que quieren representar y no hay tiempo limite.

Esta prueba comprende 12 figuras teniendo la posibilidad de obtener un máximo puntaje de 36 aciertos.

Descripción del programa (taller de creatividad).

Las sesiones del taller consistieron en trabajar con el cuadernillo que se elaboró durante 50 minutos diarios en el cual participaran 45 sujetos seleccionados de manera aleatoria.

La fase experimental se desarrolló de la siguiente manera:

- *FLUIDEZ*: Se desarrolló en 5 sesiones con un total de 34 ejercicios
- *FLEXIBILIDAD*: Se desarrolló 5 sesiones con un total de 20 ejercicios
- *ORIGINALIDAD*: Se desarrolló en 5 sesiones con un total de 22 ejercicios
- *ELABORACIÓN*: Se desarrolló en 5 sesiones con un total de 10 ejercicios

Haciendo un total de 20 sesiones de 86 ejercicios.

- ✓ Procedimiento de trabajo en el taller: Se utilizó el mismo procedimiento en todas las sesiones, siendo de esta manera:

- 1.- Se daba cita a los alumnos en el salón de aplicación y se les pedía que llevaran consigo lápiz, goma y bolígrafo.
- 2.- Se le recibía en la puerta del salón, indicándoles que utilizaran la silla universitaria que ellos quisieran, y donde se sintieran a gusto.
- 3.- Al inicio de cada sesión se realizaban ejercicios de respiración para que se relajaran.
- 4.- A cada uno se le entregaba su cuadernillo de trabajo, el cual ya contenía su nombre.
- 5.- Se les pedía que lo abrieran en la página indicada.
- 6.- Primero el instructor leía las instrucciones para cada ejercicio y resolvía un ejemplo.
- 7.- Se preguntaba si las instrucciones habían quedado claras y de ser así, los alumnos procedían a resolver los ejercicios en forma individual. En caso de existir dudas, se realizaban otros ejemplos.
- 8.- Al final de cada ejercicio, los sujetos daban a conocer sus respuestas y eran analizadas por todo el grupo.
- 9.- Cuando los ejercicios eran bajo un tiempo determinado, con un cronómetro se indicaba el inicio y término del mismo.
- 10.- Constantemente se puso atención a aquellos sujetos que reprimían su participación, incorporándolos a la dinámica del grupo y desarrollando así una comunicación constante.

CAPITULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Con base en los datos obtenidos, se analiza en este apartado los factores más destacados, las diferencias encontradas en el análisis y la relación existente entre estos, así como las diferentes referencias teóricas de los autores mencionados a lo largo de la presente investigación.

Los resultados obtenidos por cada uno de los grupos en las dos fases de evaluación, se sometieron a dos procesos de análisis. Por un lado, se introdujeron los datos a una hoja de cálculo (Excel) donde se trabajaron sumatorias, promedios (media $\bar{x}$) y también se hizo uso de gráficas que permitieron ilustrar con mayor claridad los resultados y sus comparaciones.

Por otro lado, se utilizó la teoría exacta de muestreo, propiamente la distribución de student o prueba t de student, como una prueba paramétrica. En todos los casos se tomaron como la base del análisis los datos promedio de cada una de las pruebas evaluadas (fluidez, flexibilidad, originalidad, elaboración), así como la media de las cuatro, como un resultado final.

Se presenta a continuación la tabla 4, la cual nos muestra los resultados estadístico obtenidos por el grupo control después aplicar la batería de evaluación (anexo 2,3,4,5). Esta evaluación se realizó en dos instancias, la primera a la que le dimos el nombre de pretest y una segunda que le dimos el nombre de posttest, así también presentamos los resultados estadísticos de la prueba t de student y el valor de significancia de las variantes evaluadas (fluidez, flexibilidad, originalidad, elaboración).

Tabla 4 Pretest – Postest Grupo Control.

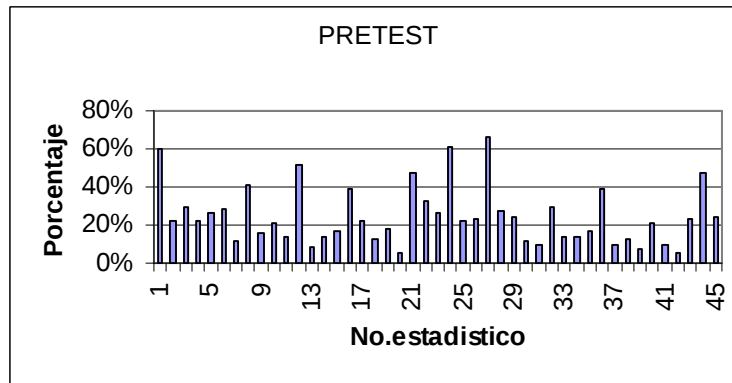
PRUEBAS	PRETEST		POSTEST		VALOR DE T	INTERVALO DE CONFIANZA
	ACIERTOS	PORCENTAJE	ACIERTOS	PORCENTAJE		
FLUIDEZ	33.68	26%	33.57	26%	-06	4.90%
FLEXIBILIDAD	15.68	31%	17.15	34%	-1.57	86.70%
ORIGINALIDAD	8.91	50%	9.26	51%	-1.05	69.40%
ELABORACION	10.31	29%	14.08	39%	-4.64	100%
TOTAL	17.14	33%	18.51	37%	-1.83	97.80%

Los resultados obtenidos por el grupo control mostrados en la tabla 4, nos señala lo siguiente:

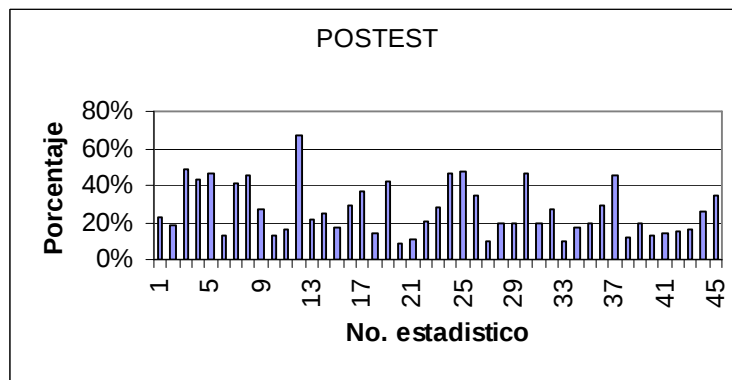
Para el indicador de *Fluidez*, nos permitió conocer que 25 mujeres y 20 hombres obtuvieron retroceso en el postest (tabla no. 4) los resultados obtenidos nos permitieron hacer una aseveración más exacta y decir que el porcentaje obtenido durante el postest los sujetos en sus dos géneros disminuyó su capacidad de inventiva y ocurrencia ingeniosa.

Estadísticamente esta prueba nos permitió observar que los sujetos que tomaron el taller obtuvieron un retroceso del -0.11 promedio en sus aciertos, el cual representa un cero porciento de avance en el postest. Estadísticamente el resultado de esta prueba no es significativo. Los sujetos del grupo control durante la prueba postest obtuvieron un bajo nivel, en su inventiva y ocurrencias ingeniosas.

Gráfica 1 Fluidez Grupo control



Gráfica 2 Fluidez Grupo Control

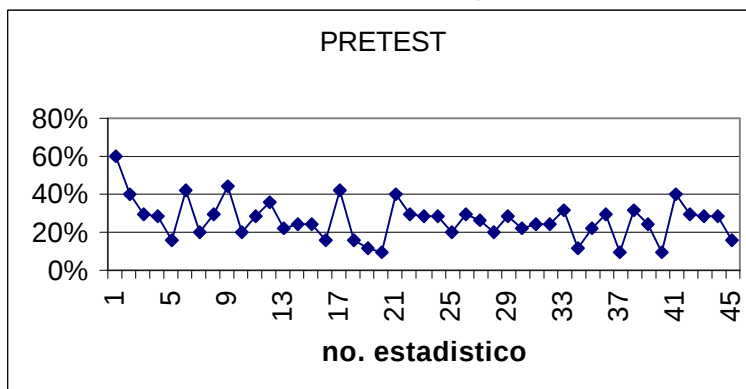


Con respecto al indicador de Flexibilidad, nos permitió observar que 25 mujeres y 20 hombres obtuvieron un avance en promedio del 8.2%, teniendo 15 de las mujeres mejores los mejores porcentajes, las mujeres al enfrentarse a la primera evaluación (pretest) fue baja y para el postest su capacidad aumenta significativamente en comparación con el resultado que obtuvieron los hombres, observando una mejoría en su habilidad para encontrar una diversidad de enfoque a un problema planteado, cabe destacar que en el postest los dos géneros evaluados se mantuvieron en el mismo número.

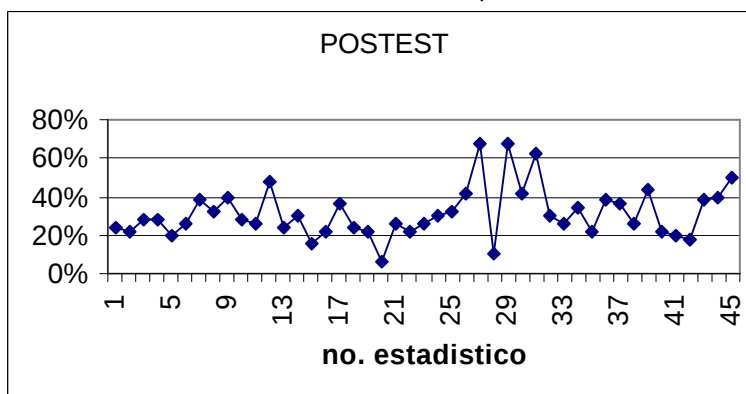
En los resultados estadísticos se tiene en el postest un avance del 1.47 promedio de aciertos representando un 3% en la mejoría de su habilidad para encontrar una gama de enfoques a diversos problemas propuestos. Estadísticamente la prueba t de student nos permite hacer un comparativo cuantitativo y poder decir que el resultado de esta prueba es poco significativa para tomarse en cuenta. Al

comparar las gráficas 3 y 4, nos permite hacer un comparativo en cada uno de los individuos y observar el avance de algunos sujetos, así como el retroceso de otros.

Gráfica 3 Flexibilidad Grupo Control



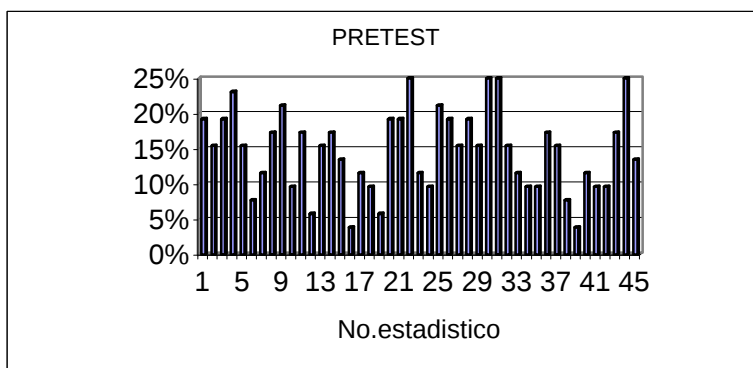
Gráfica 4 Flexibilidad Grupo Control



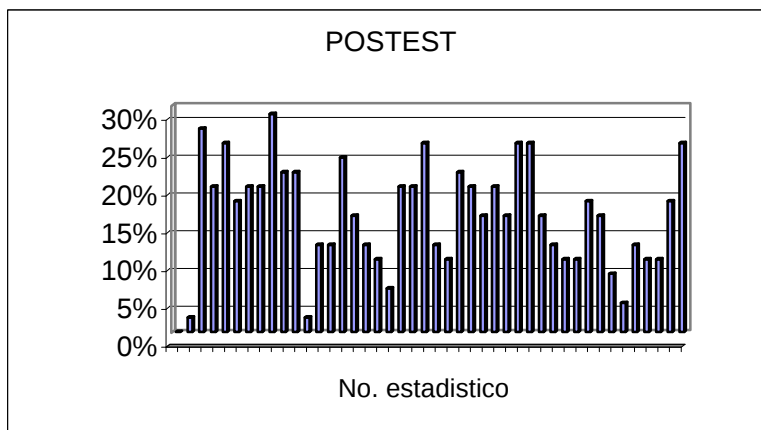
En cuanto al indicador Originalidad en la prueba del pretest el grupo con menor porcentaje compuesto por 25 mujeres y 20 hombres obtuvo un retroceso del 1.4% en el posttest, el grupo con mejores promedios estuvo compuesto por 13 mujeres obteniendo un retroceso significativo aunque los hombres mantuvieron una baja habilidad en esta prueba. Por lo anterior podemos decir que el avance en el posttest fue significativo, sin embargo el avance en las mujeres y los hombres se mantuvo poco relevante para decir que obtuvieron un avance significativo en su habilidad para producir asociaciones raras e ingeniosas.

El test de Asociaciones Raras nos permitió observar un avance durante el pretest. La habilidad que se tiene para producir asociaciones ingeniosas a diversos problemas, obtuvo una diferencia de 0.35 equivalente al 1%. Los resultados estadísticos en la prueba t de student (tabla 1), nos permitió observar que de acuerdo a estos valores, que el avance no es representativo para considerarla como una prueba significativa; como se muestra en las gráficas 5 y 6.

Gráfica 5 Originalidad Grupo Control



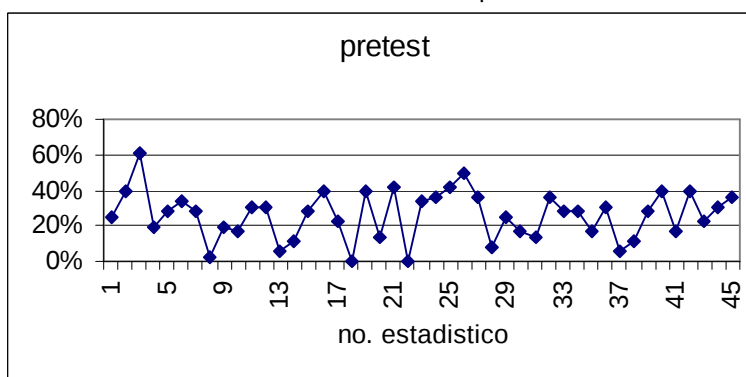
Gráfica 6 Originalidad Grupo Control



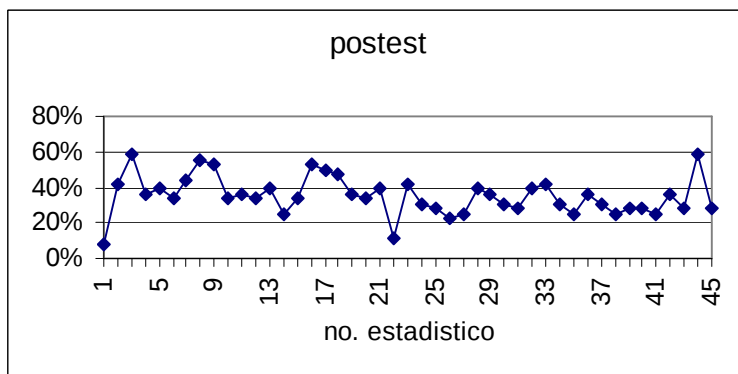
Para la variante de Elaboración, esta prueba nos permitió observar que los mejores porcentajes fueron 13 mujeres y 10 hombres y para el postest 12 mujeres y 2 hombres. Los valores obtenidos en pretest y postest fueron significativos en su habilidad para desarrollar dibujos con congruencia y objetividad en ambos géneros. Al valorar la habilidad para formular ideas de una manera lógica y completa, esta prueba mostró un incremento. El avance del 10% hace

considerarla como una prueba significativa esto los atribuimos a la repetición de la evaluación, así como a la difusión de la información por parte de los sujetos de grupo experimental hacia el grupo control. Los valores estadísticos mostrados en la tabla no. 1 nos permiten observar que los valores obtenidos en la prueba t de student son representativos y los mostramos en las gráficas comparativas para cada sujeto. (gráfica 7 y 8)

Gráfica 7 Elaboración Grupo Control



Gráfica 8 Elaboración Grupo Control



En términos estadísticos, la elaboración es la única prueba que se considera significativa y esto es debido a que en las escuelas se pretende desarrollar esta habilidad. En términos generales la batería aparece como significativa y esto se debe a la influencia de los resultados de la elaboración sobre las otras tres. La tabla no. 1 nos muestra los datos obtenidos (pretest - postes) que el grupo experimental obtuvo. Para interpretar los resultados se ordenamos de mayor a menor porcentaje, obtuvimos la mediana que nos permitió dividir a la muestra en

dos grupos, 22 sujetos con mayor porcentaje y 23 sujetos con menor porcentaje dando un total de 45 sujetos.

A continuación se presenta en la tabla 5 los resultados obtenidos por el grupo experimental, después de aplicar la batería de evaluación en sus dos fases pretest – posttest, así como sus valores estadísticos.

Tabla 5 Pretest – Posttest Grupo Experimental.

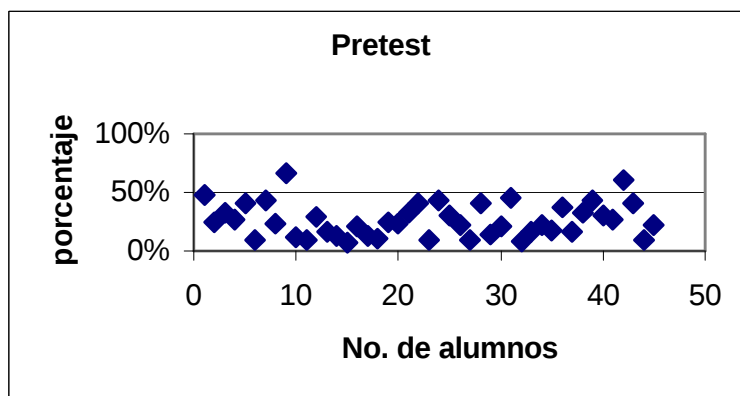
PRUEBAS	PRETEST		POSTEST		VALOR DE T	INTERVALO DE CONFIANZA
	ACIERTOS	PORCENTAJE	ACIERTOS	PORCENTAJE		
FLUIDEZ	31.51	25%	52.55	44%	-9.17	100%
FLEXIBILIDAD	13.05	26%	16.75	34%	-4.93	100%
ORIGINALIDAD	8.88	49%	12.13	67%	-2.45	99.30%
ELABORACION	9.28	26%	15.66	44%	-7.25	100%
TOTAL	15.68	32%	24.27	47%	-5.95	100%

Los resultados obtenidos en la Tabla 5 por el grupo experimental en sus dos fases de evaluación nos muestran:

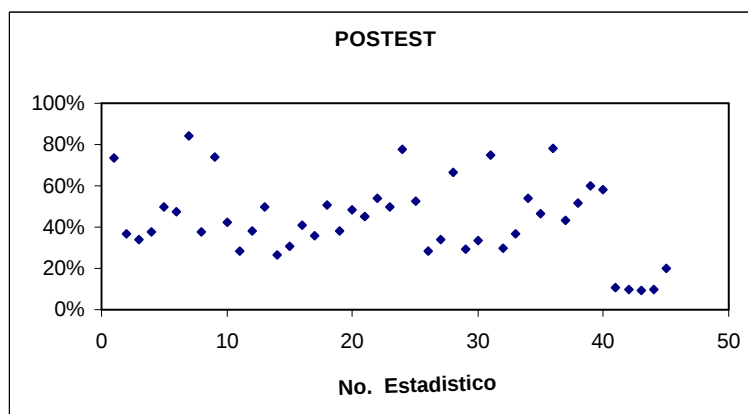
Para la variante Fluidez, nos permitió obtener los siguientes datos, 12 mujeres y 11 hombres obtuvieron los mejores promedios en el pretest y para el posttest 13 mujeres y 10 hombres obtuvieron los mejores promedios cabe destacar que las mujeres obtuvieron un mejor porcentaje individual, así como el aumento en su habilidad de inventiva y ocurrencia ingeniosa. Estadísticamente esta prueba nos permitió observar que los sujetos que tomaron el taller obtuvieron un avance significativo. Al contestar la prueba de posttest obtuvieron un puntaje promedio de 21 aciertos por sujeto siendo un promedio del 19%. Es decir que aumento su

habilidad para dar rienda suelta a su imaginación y encontrar relaciones parecidas a ideas propuestas. En términos estadísticos los datos obtenidos en la prueba t de student nos permite decir que esta prueba es totalmente significativa para la investigación realizada como lo mostramos en el comparativo de las graficas 9 y 10.

Gráficas 9, Fluidez grupo experimental



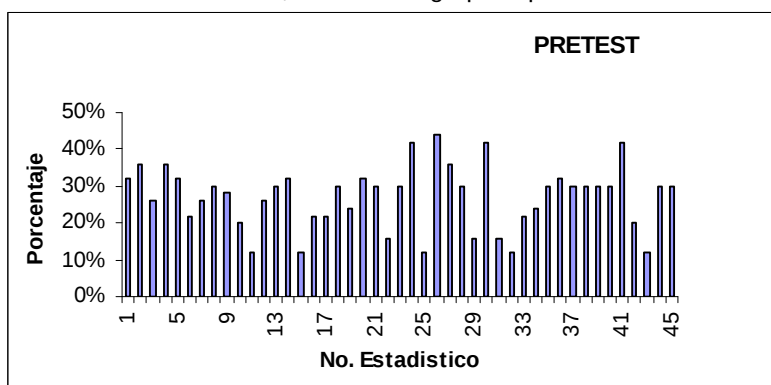
Gráficas 10, Fluidez grupo experimental



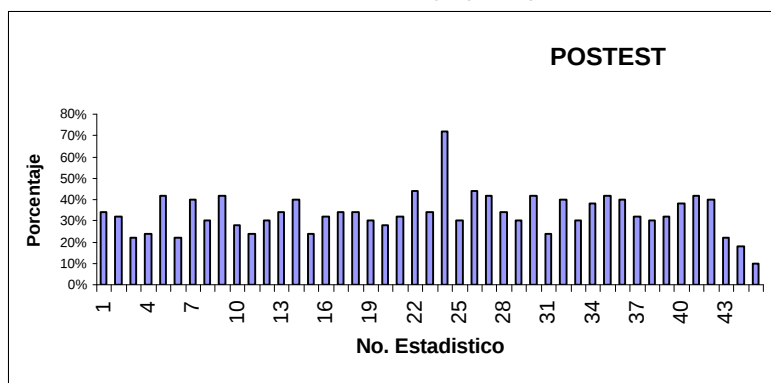
En la prueba de Flexibilidad, nos muestra que en la prueba del pretest 12 de los mejores promedios fueron los de las mujeres y 11 fueron de los hombres, para el postes 14 de los mejores promedios fueron mujeres y 9 hombres, las mujeres aumentaron significativamente en la prueba del posttest en comparación con el resultado que obtuvieron los hombres, observando una mejoría en su habilidad para encontrar una diversidad de enfoques a un problema plateado. El avance

logrado por los sujetos del grupo experimental fue del 3.7 de promedio representando el 7%, esto quiere decir que su capacidad para encontrar enfoques diversos y su clasificación de ideas, obtuvo un avance significativo para esta prueba. Estadísticamente la prueba t de student nos permite hacer un comparativo cuantitativo y poder decir que el resultado de esta prueba es significativo para tomarse en cuenta. El comparativo grafico (gráfica 11 y 12) nos permite hacer una observación de cada uno de los sujetos.

Gráficas 11, Flexibilidad grupo experimental



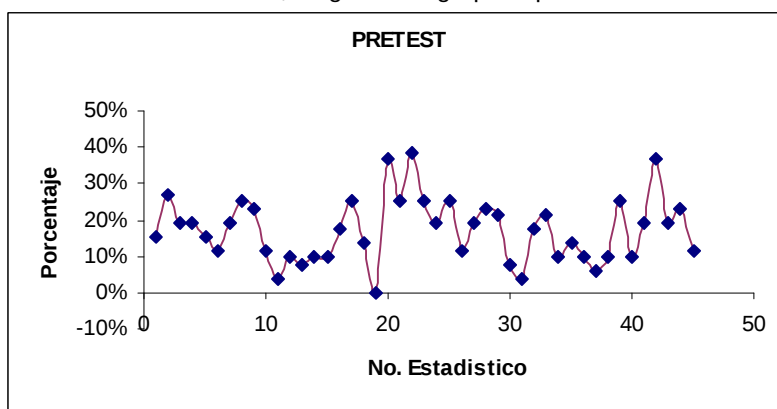
Gráficas 12, Flexibilidad grupo experimental



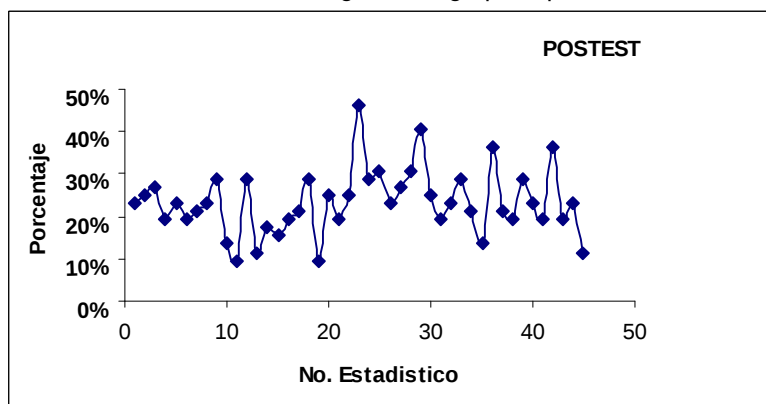
Con respecto a la prueba de Originalidad, en el momento del pretest 12 mujeres y 11 hombres obtuvieron los mejores porcentajes y para el posttest, para el posttest 14 fueron mujeres y 9 fueron hombres, por lo anterior podemos decir que el avance para las mujeres fue significativo, después de tomar el taller y su mejora para producir asociaciones raras e ingeniosas. Al revisar la prueba de originalidad de la cual medimos la habilidad para producir asociaciones ingeniosas, el grupo

experimental logro un avance del 18% después de ser aplicado el taller de creatividad. Estadísticamente la prueba t es significativa pues el avance logrado en los 45 sujetos es representativo en su capacidad creativa como se muestra en las graficas. (gráfica 13 y 14)

Gráficas 13, Originalidad grupo experimental



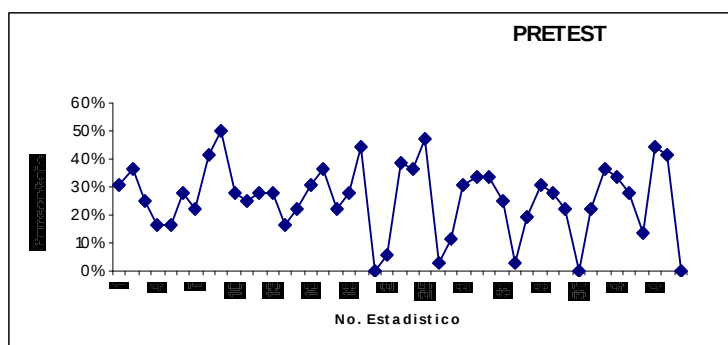
Gráficas No.14, Originalidad grupo experimental



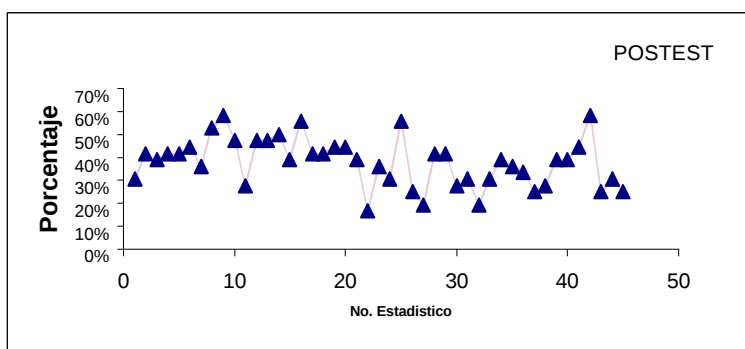
En cuanto al indicador Elaboración, los datos obtenidos en el pretest fueron 12 mujeres y 11 hombres obtuvieron los mejores promedios, para el postest 15 mujeres y 8 hombres obtuvieron los mejores resultados y destacar en esta prueba de los 10 malos promedios 9 de estos fueron hombres. El avance obtenido por las mujeres en el postest fue significativo después de haber tomado el taller de creatividad y observar de estos la mejoría en su congruencia y objetividad.

La prueba de elaboración nos dio en el posttest un avance de 4.38 equivalente a un 18%. Es decir que los sujetos del grupo experimental obtuvieron un avance en la habilidad para ser congruentes y dar soluciones objetivas a problemas diversos, así como formular ideas de una manera lógica y completa. La estadística de t de student nos mostró que esta prueba es significativa y se atribuye a la repetición de la evaluación, así como a la difusión de la información por parte de los sujetos del grupo experimental. (gráfica 15 y 16)

Gráficas 15, Elaboración grupo experimental



Gráficas No.16, Elaboración grupo experimental



Al comparar el resultado obtenido por el grupo experimental en sus dos evaluaciones la prueba que presentó un nivel más alto es la originalidad con un 49% y la que logro un mayor avance fue la fluidez avanzando un 19% del pretest. En términos generales el avance logrado fue del 25% al 44% y estadísticamente todas las pruebas son significativas, por consiguiente la batería también lo es.

Presentamos a continuación en la tabla 6, un comparativo de los resultados obtenidos en la prueba pretest, nos permitió hacer un análisis entre el grupo control y el grupo experimental en cuanto al avance y retroceso de los sujetos.

Tabla 6 Resultados Pretest

	PRETEST					
PRUEBAS	GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL		VALOR DE T	INTERVALO DE CONFIANZA
	ACIERTOS	PORCENTAJE	ACIERTOS	PORCENTAJE		
FLUIDEZ	33.68	26%	31.51	25%	.146	11.5%
FLEXIBILIDAD	15.68	31%	13.05	26%	1.322	80.6%
ORIGINALIDAD	8.91	50%	8.88	49%	-1.010	68.1%
ELABORACION	10.31	28%	9.28	26%	-.327	25.4%
TOTAL	17.14	33%	15.68	32%	.0537	46.4%

Al hacer el análisis comparativo de los resultados obtenidos por el grupo control y experimental en la fase del pretest, se obtuvo lo siguiente:

El resultado de la prueba de Fluidez fué poco significativa con tan solo el 1% de diferencia a favor del grupo control y manifestar un retroceso en el postest, Podemos observar que la capacidad de los sujetos en su inventiva creativa fue poco significativa.

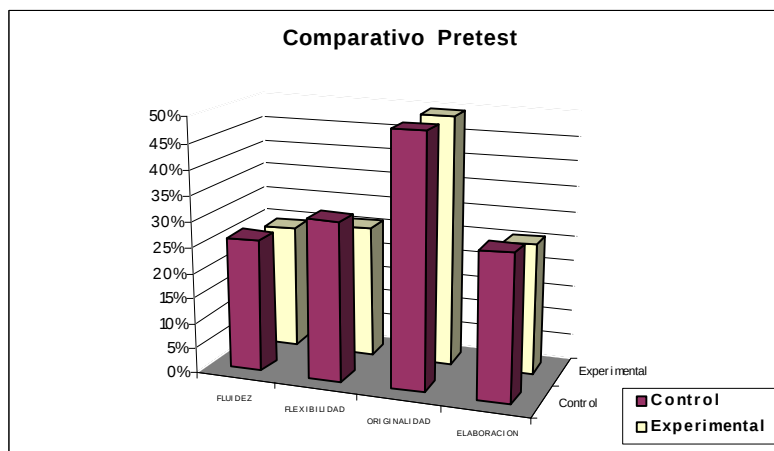
En cuanto a la prueba de Flexibilidad que consiste en completar una serie de oraciones incompletas, medir la habilidad que se tiene al encontrar una gama de enfoques en diversos problemas así como la clasificación de las ideas. Los resultados de la tabla nos dieron que el grupo experimental contó con un menor porcentaje, con una diferencia a favor del grupo control del 5%, El cual resulta no significativa en el avance creativo del grupo control.

La variante Originalidad, nos presenta que el grupo experimental tuvo una distancia menor pues al compararla con el grupo control presentó una diferencia del 1%. El avance en la asociación ingeniosa a diversos problemas no es significativa en el proceso creativo de los sujetos.

Al revisar los resultados de la Elaboración Los resultados de la prueba de elaboración fueron casi similares con un 2% de diferencia a favor del grupo control durante el pretest. La congruencia y la objetividad que se valora en esta prueba no es significativa para establecer un retroceso del grupo experimental pero nos permite observar el avance.

En la gráfica 17 se hace un comparativo del grupo control y grupo experimental tomando en cuenta el resultado del pretest y posttest.

Grafica 17 Pretest Comparativo



Los resultados que nos presenta la grafica 17, nos muestra que en las prueba fluidez, flexibilidad, y elaboración, los sujetos del grupo control obtuvieron los mejores resultados, es decir que los sujetos de este grupo durante la prueba del pretest, su capacidad para hacer fluir sus ideas, así como para encontrar una

diversidad de enfoques y su capacidad para añadir más detalles a los problemas presentados, el grupo control obtuvo un mejor porcentaje. Para el grupo experimental obtuvo un mejor desempeño en su originalidad es decir que su capacidad para producir asociaciones y ofrecer soluciones hábiles fué mejor con respecto al grupo control.

En el análisis comparativo de los resultados presentados en tabla 7 obtenidos por el grupo control y el grupo experimental en la fase del postest. El análisis de dichos resultados tuvieron como base los avances logrados en cada prueba y posteriormente el avance general.

Tabla 7 Resultados Postest

	POSTEST					
PRUEBAS	GRUPO CONTROL		GRUPO EXPERIMENTAL		VALOR DE T	INTERVALO DE CONFIANZA
	ACIERTOS	PORCENTAJE	ACIERTOS	PORCENTAJE		
FLUIDEZ	33.57	26%	52.55	43%	-4.61	100%
FLEXIBILIDAD	17.15	34.3%	16.75	33.5%	-6.50	100%
ORIGINALIDAD	9.26	51%	12.13	67%	-3.50	99.8%
ELABORACION	14.08	39%	15.66	44%	-5.94	100%
TOTAL	18.51	37%	24.27	47%	-5.13	99.95%

Al hacer la revisión de los resultados obtenidos la prueba de Fluidez, nos presentó que el promedio de aciertos en esta prueba fue de 18.98 de aciertos, equivalente al 17% a favor del grupo experimental, cuyo resultado es significativo en el resultado obtenido por los sujetos después de tomar el taller y observar el avance significativo en la habilidad imaginativa.

La prueba de Flexibilidad nos permitió observar que su resultado no fué relevante para el grupo control y el grupo experimental, ya que sus valores tienen una

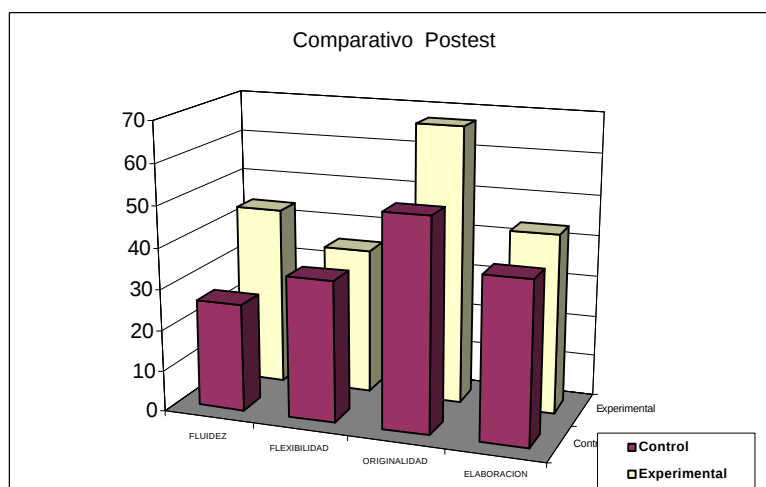
diferencia poco significativa, estos valores tuvieron un retroceso para el grupo experimental del 0.8%. La capacidad para clasificar ideas en los sujetos, no resultó significativa para el grupo experimental después de ser aplicado el taller.

El resultado que nos presenta la Originalidad, fué una de las pruebas que obtuvo una mayor superación en el grupo experimental. El 16% refleja un avance significativo en el grupo experimental en su capacidad para producir asociaciones ingeniosas.

Los datos obtenidos por la prueba de Elaboración, le permite a esta evaluación ocupa el tercer lugar en cuanto al avance logrado por el grupo experimental, pues con una diferencia del 5% favorable al grupo experimental, este observó un avance significativo después de haber sido sometido al taller de creatividad. La capacidad de este grupo para formular ideas de una manera lógica y completa aumentan.

La Gráfica 18 Se presenta hace una comparación individual de las pruebas y el promedio general de las cuatro habilidades evaluadas, las barras delanteras pertenecen al grupo control y las barras de atrás al grupo experimental.

Gráfica 18 Posttest comparativo



Los resultados que se obtuvieron en el posttest nos permiten observar un avance más significativo por el grupo experimental, pues es notorio en la descripción que realizamos anteriormente, si observamos la gráfica 18 en la cual destacan las siguientes pruebas; fluidez, originalidad, así como la elaboración, es de destacar que los alumnos del grupo experimental lograron mejorar en estas pruebas debido al interés puesto por los sujetos.

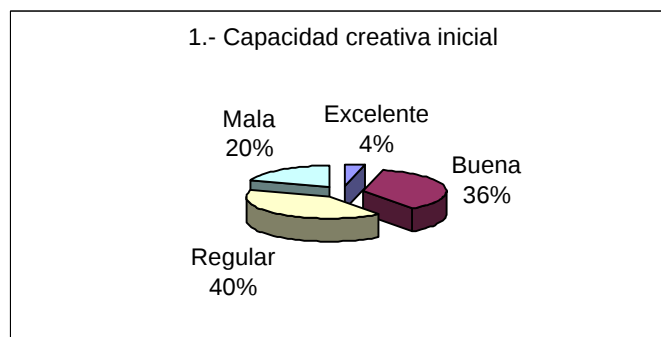
Valoración e Impacto del Taller

Para valorar el impacto que obtuvo el taller de creatividad en los alumnos del grupo experimental, se aplicó a los 25 profesores de la institución un cuestionario con 15 preguntas con respuestas cerradas (anexo 6), lo anterior nos permitió conocer la opinión de estos, así como dar respuesta a la siguiente interrogante, ¿Cuál es la capacidad creativa de los alumnos después de haber tomado el taller?.

Las respuestas que nos dieron los profesores en el cuestionario aplicado, fué variable y a continuación presentamos:

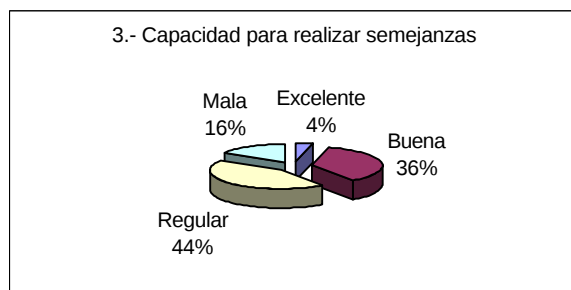
Con respecto al indicador que cuestiona la capacidad creativa con que llegan los alumnos del primer grado. 10 de los profesores mencionan que su capacidad creativa es regular y el 20% de los profesores mencionaron que los alumnos llegan con una capacidad creativa mala.

Gráfica 19 Capacidad Creativa



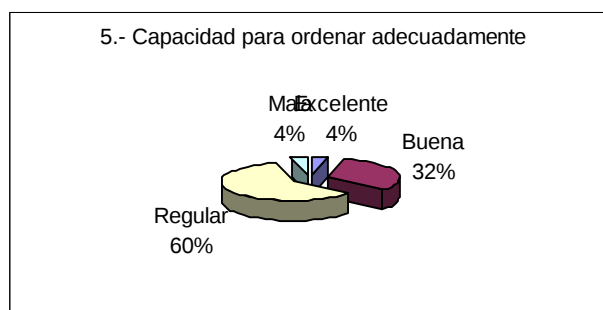
En el punto dónde valoran los profesores la capacidad de realizar semejanzas de palabras, sólo uno de los profesores mencionó que su capacidad se elevó a una excelencia y el un 44% les dio una evaluación regular, en la capacidad que tienen para hacer fluir semejanzas y sinónimos de palabras, así como ideas y respuestas concretas al responder un cuestionamiento.

Gráfica 20 Semejanzas



En la cuestión donde mencionamos si los alumnos mejoraron su capacidad para ordenar ideas: 15 profesores valoraron como regular el mejoramiento de esta capacidad de los alumnos. Es decir, que los alumnos tienen una capacidad regular equivalente al 60%, la flexibilidad de los alumnos en sus ideas para dar respuesta a diferentes problemas los profesores valoraron el avance como regulares.

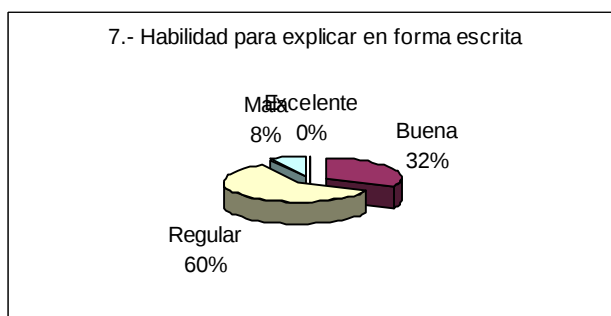
Gráfica 21 Orden de ideas



Para la cuestión donde los profesores valoraron la capacidad de los alumnos para tener originalidad en sus ideas y desarrollar historias o explicar alguna información

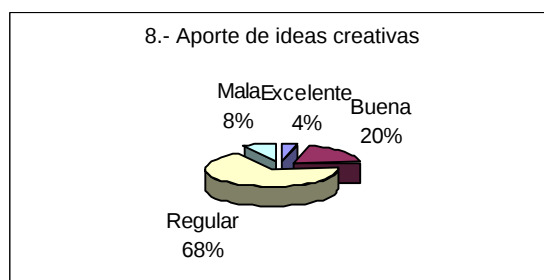
en forma escrita referente a su materia 8 profesores dieron como buena el avance de los alumnos y el 60% de los profesores la valoran como regular.

Gráfica 22 Originalidad



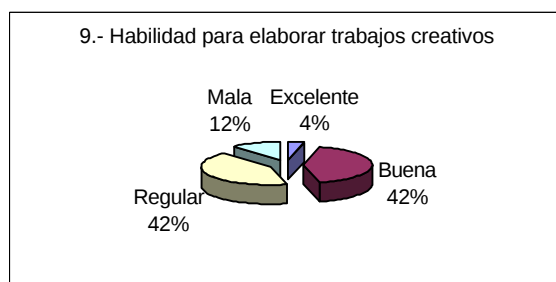
La interrogante que se les hace a los profesores con respecto al nivel del alumno para aporta ideas de forma creativa, la capacidad que tienen los alumnos en las ideas para dar respuesta a los diferentes problemas, así como las tareas educativas que presentan los profesores en su área. Los profesores valoran como regular la habilidad de los alumnos para de forma escrita sus ideas.

Gráfica 23 Aporte de ideas



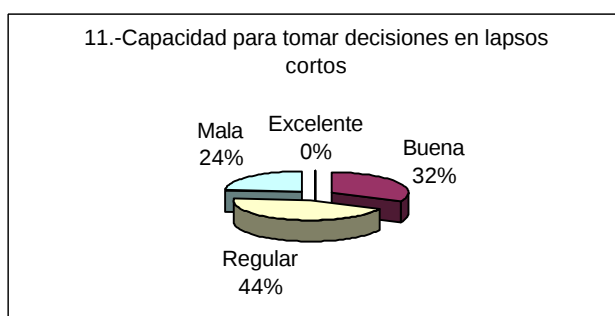
Cuál es la capacidad creativa que tienen sus alumnos cuando desarrollan trabajos extra clase referente a su materia, es una de las cuestiones preguntadas a los profesores la cual estuvo equilibrada pues 11 de ellos mencionaron que fue buena y el mismo número mencionó que el avance fue regular.

Gráfica 24 Elaboración creativa



Al hacer el cuestionamiento a los profesores de la capacidad del alumno para tomar decisiones acertadas en lapsos cortos de tiempo, 8 de los profesores manifestaron que la capacidad de los alumnos se mejoró a buena y el 44% llegó a regular.

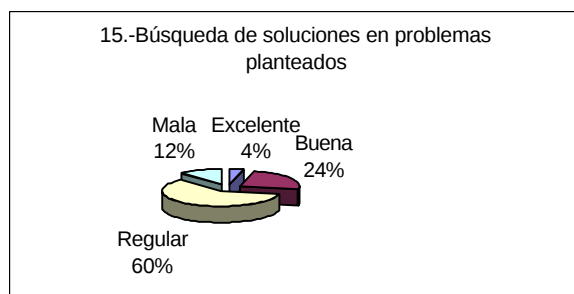
Gráfica 25 Toma de decisiones en lapsos cortos



Cuándo el alumno busca explicaciones a problema planteados, los profesores mencionaron que los alumnos elaboran explicaciones diferentes a los problemas

que plantean los profesores, así como elaborar respuestas de una manera amplia y correcta en los cuestionamientos que realizan los profesores en su área. En esta cuestión los profesores mencionan que los alumnos elaboran de una forma regular.

Gráfica 24 Búsqueda de soluciones



Los datos obtenidos en el cuestionario que contestaron los profesores, nos permitió medir el avance obtenido por los alumnos con respecto al desempeño académico, así como la importancia que dan estos al desarrollo de la creatividad, después de haberles aplicado el taller al grupo experimental, nos dio como resultado que el valor que le dieron los profesores, a los alumnos que llevaron el taller fué desde regular a buena.

Cabe destacar que algunos de los alumnos del grupo experimental, lograron mejorar su capacidad creativa, así como un avance significativo en su comprensión académica, desde el punto de vista de los profesores. Pues la percepción que nosotros tuvimos del grupo, es un avance significativo, con respecto a la capacidad que tenían antes de tomar el taller.

CONCLUSIONES

Actualmente la creatividad no es una curiosidad o una forma de entretenimiento, sino lo vemos como el camino para la vida de todo ser humano.

Sin embargo, se requiere ayudar a los jóvenes a conocer, analizar y utilizar los principales mecanismos de la creatividad; tal como dice Rodríguez (1989) “La creatividad es una constelación de rasgos psíquicos, intelectuales y caracterológicos inherentes a todo ser humano y susceptible de educación y desarrollo.” (p.22)

A continuación contestaremos las interrogantes que guiaron la presente investigación:

¿La participación en un taller con ejercicios de creatividad desarrolla en el alumno de primer grado de secundaria diversos factores relacionados con la creatividad?

Al desarrollar a través de un taller el nivel de creatividad en un grupo de estudiantes de educación secundaria del primer grado (grupo experimental). En este punto se requiere hacer hincapié en la importancia de un resultado profundo, constante y profesional de la creatividad. Siendo esta investigación un ejemplo de lo que se puede lograr en el trabajo con los adolescentes.

En el presente trabajo se ha demostrado el avance obtenido por un grupo (experimental) al que se le aplicó un taller, donde ejercitaron y mostraron que pueden echar a andar ese potencial que no está muerto, más bien, no ha sido utilizado en bien de su auto desarrollo.

El resultado obtenido por el grupo experimental es indicativo del avance y mejora de su creatividad con respecto al grupo control, esto nos muestra que el poco tiempo de trabajo empleado en el taller se observó un avance del 32% (grupo control) a un 47% (grupo experimental) hay que entender y preguntarse ¿Qué sucedería si ese tipo de trabajo se realizará de manera constante por todos los elementos inmersos en el proceso del desarrollo de los jóvenes?.

El nivel de creatividad con que cuenta un grupo de adolescentes requieren de un apoyo urgente en este terreno, porque con su nivel de creatividad con el que cuentan, es de menos del 32% de su capacidad, lo anterior no garantiza un adecuado desarrollo personal ni profesional.

Con respecto a la valoración del programa de intervención, así como conocer la opinión de los profesores que laboran dentro de la institución, con respecto al avance del grupo experimental después que los alumnos tomaron el taller de creatividad, el cuestionario arrojó los siguientes resultados, el 80% de las respuestas que dieron los profesores nos permitieron observar, que los alumnos lograron un avance regular y tan solo el 20% de estas manifestaron que el avance fue bueno, sin embargo la respuesta de los profesores no afectan directamente el avance que los alumnos lograron (graficas: 106 - 115).

La hipótesis que planteamos con respecto al bajo nivel de creatividad de los adolescentes estudiantes de la escuela secundaria no. 209 “Emiliano Zapata”, ubicada en Cd. Nezahualcóyotl es acertada dicha hipótesis ya que el nivel no llega ni al 24% general de desarrollo de esta habilidad, después de haber

aplicado la fase de pretest. Pues al hacer el planteamiento de que los sujetos tienen baja creatividad se cumple.

En la hipótesis que se refiere a la aplicación del “Taller de Creatividad” mejora en los estudiantes su nivel creativo. Se obtienen resultados positivos, ya que este produjo un incremento de 14% en los resultados finales. Nunca se dudó de su efectividad ya que la disponibilidad de los jóvenes hacia el taller fue muy satisfactoria con esta retroalimentación en el interés para la continuidad de la investigación.

Por otro lado las pruebas de evaluación empleadas en esta investigación fueron adaptadas a las características de cada uno de los elementos del pensamiento divergente propuesto por Guilford (1971). Esto se realizó por las necesidades de la investigación, ya que después de realizar la búsqueda de elementos técnicos que permitieran medir el nivel creativo de los adolescentes.

Se encontró que lo existente en México no es suficiente y mucho menos para esta etapa del desarrollo humano. Se considera que este terreno se requiere un trabajo más profundo y en este estudio hay elementos suficientes para marcar el inicio de toda una gama de investigaciones posteriores.

Se es consciente de las limitaciones que el estudio presenta, por ejemplo, la falta de estandarización de las pruebas a la población mexicana, el tamaño de la muestra utilizada se encuentra en los límites de las investigaciones paramétricas y no paramétricas, y el escueto control de variables externas.

Se hace mención de lo anterior para que en futuros estudios se contemplen, enriquecimiento de esta temática las investigaciones sobre el desarrollo de la creatividad en los adolescentes y no sólo en ellos sino en todo el ser humano.

Estos procesos son motivo de cambio y aprendizaje, que en los adolescentes les ayuda a llegar a ser personas más equipadas para desarrollar sus potencialidades individuales y saber controlar las influencias del medio externo. Retomando lo que señala Papalia y Wendkos (1995) el ser humano desde que nace hasta que muere pasa por diferentes etapas sociales, psicológicas y biológicas, las cuales en ningún momento se podrían desligar una de otra, además que es un proceso continuo, irreversible y completo.

Es por ello que si los jóvenes aprovecharon los elementos con los que cuentan realmente los aplicaran en cada una de sus etapas, el desarrollo de su situación se vería mejorado y así lograrían elevar la situación académica que tienen. El 40% de la muestra presentó reprobación en por lo menos una materia y el promedio de sus evaluaciones del 60% de los sujetos es menor o igual de 6,7; el cual puede mejorarse al momento de abordar el terreno creativo.

Es cierto, no es fácil, más se cuenta en todas las instituciones educativas con personal profesionalmente calificado que en conjunto con padres de familia y los mismos adolescentes se puede dar atención al estudio, análisis y apoyo del propio estudiante.

Para lograr lo anterior, hay que contemplar dos aspectos: por un lado el desarrollo humano que permitirá entender al hombre como personas potencialmente libres y creativas, considerando el aspecto interno como un impulso natural que debe actualizarse para mejorar su vida y conduciendo al adolescente hacia su plena autorrealización. Para ello debe estar consciente de que hay limitantes.

No se trata de solucionarles los problemas a las personas, mejor será prepararlas para que cubran sus necesidades cotidianas, impulsándolas para ir escalando cada una de esas necesidades que Abraham Maslow (1970) y Charlotte Buhler (1946) reconocen en el desarrollo del individuo y que van desde lo fisiológico hasta las expectativas de la autorrealización.

Como un segundo aspecto se debe entender el desarrollo cognoscitivo de los jóvenes, que si bien es cierto se encuentra el 58% de los adolescentes en este estudio en 13 años de edad, que comparado con los estadios propuestos por Piaget (1969) estos se encontrarían en las operaciones formales, donde se aprenden sistemas abstractos del pensamiento que le permiten usar la lógica, el razonamiento científico y el razonamiento proporcional.

Los resultados obtenidos en esta experimentación arrojan que los adolescentes aún se encuentran en el estadio anterior; el de las operaciones concretas, donde aún las pruebas realizadas muestran una marcada dependencia de los fenómenos y objetos del mundo real, señalando en cada ejercicio, el aprendizaje de la conservación de sus pensamientos, cerrándose a la posibilidad de pasar aun estadio mayor e incluso a la quinta etapa se señala Phillip Rice (2000) denominada detección de problemas, donde realmente existiría una madurez creativa.

Para poder comprender y apoyar el desarrollo del adolescente en el proceso de la creación, se considera que hay tres elementos importantes que tienen una influencia notoria que se debe considerar.

La familia: Juega un papel esencial en el desarrollo del adolescente, ya que en ella se forman las bases de su futuro. Es por ello que los padres y madres deben forjar un mayor impacto en su aspecto formativo. Sin embargo actualmente los padres y madres de familia experimentan la educación de sus hijos e hijas con base a sus experiencias naturales y dan mayor importancia a utilizar los espacios y tiempo para cubrir sus necesidades básicas porque el 59% de la muestra pareciera pertenecer a una familia integrada y el 41% a una desintegración familiar, los datos no contemplan que la mayoría de ellas son de bajos recursos económicos. Sin embargo, el hecho de que vivan con sus padres no significa que la familia sea el eje central de su desarrollo creativo.

No olvidando que en México el prototipo de familia es una combinación de características de los varios tipos definidos por el DIF (1989). Por lo que se propone una reeducación familiar a través de la implementación de talleres para padres y madres en todos los niveles (social, educación, productivo); en donde se manejen temas como: disciplina la familia, valores. Comunicación familiar y ejercicios para desarrollar la habilidad creativa en toda la familia. Chavarria (1989) plantea que la familia es el campo ideal y adecuado para poner las bases de la formación humana; principios de conducta, actitud ante la vida, concepción y valoración de uno mismo. Además de estas bases existen los “lazos afectivos” que constituyen el motor del proceso educativo en la familia.

La escuela: Como el centro de acopio de la creatividad en el adolescente debe prestar mayor atención a la forma y al incremento del nivel creativo de los jóvenes. Ya que los resultados alcanzados por ambos grupos muestran una diferencia en la adquisición de las habilidades creativas, especialmente las que se refieren a la fluidez por que no cuenta con elementos para tener un flujo de ideas en el menor tiempo posible.

Así mismo presentan dificultad en la flexibilidad por que no conciben las situaciones de una manera diferente y sólo se centran en lo común, ya que para la adquisición de esta habilidad se requiere un trabajo constante en la aplicación de ejercicios específicos que permitan desarrollar dicha capacidad.

Si las actividades en las escuelas dejaran de ser una transmisión y recepción de conocimientos y retomaran el apoyo de la creatividad, se lograrían mejores resultados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Porque si en esta investigación se logró un avance significativo en sólo 20 sesiones, ¿qué sucedería si este trabajo se realizara en las 1400 sesiones de clase que tiene un alumno durante un ciclo escolar?; es decir, si son la utilización del 1.4% del tiempo, se logró un incremento del grupo experimental en un 15%, imaginemos los avances

que se tendrán al utilizar el 100% del tiempo en un trabajo profesional y multidisciplinario en el desarrollo de la creatividad.

Por todo lo anterior, se propone que talleres como el trabajo en esta investigación se implementen en las escuelas primarias y secundarias, dirigidos a profesores, directivos y alumnos.

La sociedad: Actualmente es uno de los tres elementos que participan como un inhibidor de las conductas creativas, especialmente en Cd. Nezahualcóyotl, donde se desarrollo dicha investigación; muestra sus integrantes una personalidad individualista donde no hay trabajo de grupo, porque cada cual ambiciona un lugar como persona, tratando de imponer sus rasgos culturales, ya que es un municipio formado por emigrantes de diferentes estados de la Republica Mexicana, producto del crecimiento de la mancha metropolitana.

Los adolescentes no están alejados de los medios de comunicación social, por lo que presentan algunos efectos negativos interfieren en el desarrollo de su creatividad. Con esto no se dice que estos medios sean en su totalidad nocivos Waisburd (1996), y como no se cuenta con los elementos necesarios para lograr una reestructuración total. Se cree conveniente preparar a los jóvenes para que aprendan a realizar una adecuada selección de la información que la sociedad les brinda, eliminando aquella que perjudique su personalidad y su capacidad creativa.

Este análisis se logrará cuando sea capaz de utilizar los medios como un elemento estimulador de su potencial.

A lo largo de la investigación no se dejó a un lado los factores externos que tienen el individuo pues no se perdió de vista el propósito de la misma; pues el objetivo de esta fue evaluar el nivel de creatividad con el que cuenta un conjunto de 90

adolescentes estudiantes de secundaria y observar su avance creativo de la cual se logro hacer en su totalidad.

Cuando primeramente se planteó el propósito anterior, se creía que la investigación estaba completa, pero no era así, algo faltaba y se decidió implementar el taller de creatividad, como una alternativa para mejorar el nivel alcanzado por los adolescentes en la primera fase de evaluación; habría que dejar un parámetro de medición, por lo que se aplicó una metodología cuasiexperimental con dos grupos de investigación (grupo control y grupo experimental). Al grupo experimental se le sometió al taller de creatividad, obteniendo resultados positivos ya mencionados con anterioridad.

El interés del estudio sobre la creatividad no es sólo requisito para la titulación, éste va más allá; se pretende continuar con ella, haciendo una investigación que le permita a los adolescentes, padres y madres de familia, maestros, maestras y todo profesionista interesado en la formación del ser humano; utilizar las herramientas y procedimientos que resultaron de este estudio. Con la finalidad de preparar jóvenes cada vez más libres de poder explotar y utilizar su potencialidad creativa para su bien personal y para el de su sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

ALUNI, R. (1995). Efectos de la Meditación en los resultados del Wisc-Rm en un grupo de niños de nivel primaria. Tesis de maestría no publicada. Universidad de las Américas - Puebla. Cholula.

ALUNI, R. Penagos, J.C. Diez-Martínez, O. y Prieto, G. (1996). Efectos de los inductores de ritmos electroencefalográficos en los mapas cerebrales. En Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas, A. C. (Eds.), *XXXIX Congreso Nacional*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

ALUNI, R. Penagos, J.C. Estrada, S. (1997). Efectos de la inducción de ritmos de 10 y 12 sobre los mapas cerebrales. En Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas, A. C. (Eds.), *XL Congreso Nacional*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

AMABILE, T. M. (1983). "The social psychology of creativity". New York: Harcourt Brace.

AMEGAN, Samuel, (1993) "Para una pedagogía activa y creativa", Ed. Trillas, México

AMESTOY de Sánchez, M. (1991). "Desarrollo de habilidades de pensamiento: Creatividad". Guía del instructor. México, D. F.: Trillas e ITESM.

ARDILA Rubén, (1978), Psicología y Fisiología, Ed. Trillas, México

AUSBEL D. P., (1963), "The psychology of meaningful verbal learning an introduction to school learning", Nueva York

BARRON, F. (1964) "The relationship of ego diffusion to creative perception". En C.W. TAYLOR (Ed.), *Widening horizons in creativity*. New York: Wiley,

BERTEIN D - Nietzel, (1982) introducción a la psicología clínica, Mc Graw Hill, México.

BERNETT George K. (1947) DAT: Test de Aptitudes Diferenciales: Manual; G. K. Bennett, H.G. Seashore, A. G. Wesman, Adaptación española de Agustín Cordero Pando Edit. TEA 1979

BODEN, M. (1991). "The creative mind. Myths and mechanisms". New York: Basic Books.

BUHLER; Charlotte, (1946), el curso de la vida humana como problema psicológico, Espasa Calpe, Buenos Aires, Argentina

BOUKHARD, T.J. Jr. (1966). "Personality, problem solving procedure and performance in small groups. Unpublished doctoral dissertation". University of California, Berkeley,

CARNEIRO, Leao., (1990) "Adolescencia, sus problemas y su educación", Ed. UTEMA, México

CONTRERAS, B. y Aluni, R. (1996). "Influencia de la Meditación y el Juego de Computadora Sokoban en la ejecución de la prueba de Inteligencia Wisc-RM". Manuscrito no publicado. Universidad de las Américas-Puebla. Cholula

CSIKSZENTMIHALYI, M. (1988). "Motivation and creativity": Toward a synthesis of structural and energistic approaches to cognition. New Ideas in Psychology. (p:62) 159-176.

CHANGEUX J. P., (1986), "El hombre neural", Espasa, Calpe

CHAVARRIA Olarte Marcela; "La coordinación de la acción entre padres de familia y profesores", artículo IPCE, México

CHOMSKY; Noam. Dietrich Heinz, (1980) "La sociedad global", Joaquín Mortiz México

CSIKSZENTMIHALYI, M. (1996). " Creativity. flow and the psychology of discovery and invention". New York: Harper Perennial.

DE BONO, E. (1997). El texto de la sabiduría de Edward de Bono Pautas y herramientas para aprender a pensar. Bogotá: Norma.

DE LA TORRE Saturnino, (1997), "Creatividad y Formación", Ed. Trillas, México.

DE LA TORRE Saturnino, (1997), "Innovación Educativa", Madrid Dykinson

DICCIONARIO de pedagogía y psicología (2000) " Cultural", S.A. Madrid España

DIF, (1989); "Adolescencia y Sexualidad Manual del Orientador", DIF, México

DEWEY, J. (1910). "How we think. New York": D.C. Heath,

DUNKER, K. (1945) "On Problem Solving. In: Psychological Monographs", vol. 58 (whole No 270)

-

DURKHEIM, E. (1951). "Suicide". New York: Free Press,

DREUDAHL J. E., (1964), "Some development an enviroment factor in creativity", Nueva York Londres

EINDHOVEN, J.E. & Vinacke, W.E. (1952) "Creative processes in painting". Journal of General Psychology, p: 47, 139-164.

EIDOVEN, J. y Vinake, W. (1956). Procesos creativos. En G. Ulman (Ed). Creatividad. Madrid: Ediciones Rialp. Págs. 29 - 107.

ESPINDOLA Castro J. L., (1996) "Creatividad Estrategias y técnicas", Ed. Pearson, México

ESPRIÚ Vizcaíno R. M., (1993), "El niño y la creatividad", Ed. Trillas, México

FADIMAN James- Fragor Robert. (1979), "Teorías de la personalidad", Ed. Sagitario México.

FROMM, E. (1959) "The creative attitude". En H.H. ANDERSON (Ed.), Creativity and its cultivation. New York: Harper and Brothers,.

FLANAGAN J. C (1958), "Report of the planning project for a national study on the identification, development and utilization of human talents", USA

GARDNER, H. (1988). "Creativity: an interdisciplinary perspective". Creative Research Journal. p:1, 8-26.

GARDNER, H. (1995). "Mentes Creativas". Barcelona: Paidós

GARDNER, H. (1994). "Estructuras de la mente: La teoría de las inteligencias múltiples". México, D. F.: FCE.

GARDNER, H. (1999). "Mentes extraordinarias". Barcelona, Kairós.

GHISELIN, B. (1958) "The creative process". Los Angeles: University of California Press, , p. 2.

GHISELIN, B. (1963) "Ultimate criteria for two levels of creativity". En C.W.

GUTMAN, H. (1967) "The biological roots of creativity". En R.L. MOONEY & T.A. RAZIK (Eds.), Explorations in creativity. New York: Harper and Row,.

GUILFORD, J. P. (1950). "Creativity". The American Psychologist.

GUILFORD, J. P. (1967). The nature of human intelligence. New York: McGraw-Hill.

GUILFORD, J. P. (1968), Intelligent, creativity and their educational implications, Robert R. Knapp publisher, San Diego.

GUILFORD, J. P., (1971) "Creatividad y Educación". Ed. Piados Ecuador, Barcelona.

GUILFORD, J. P. Strom, R. D.(1978) "Creatividad y Educación". Ediciones Paidós. España.

GRINBERG - Zylberbaum, J. (1983).The orbitals of conscieousness. A neurosyntergic approach to the discrete levels of concious experience. Psychoenergetics. p:5, 235-242

GRINBERG - Zylberbaum, J. (1987). "La Meditación Auto-alusiva". México: INPEC

GRINBERG - Zylberbaum, J. (1994)." La Teoría Sintérgica". México: INPEC.

GUILFORD, J. P. (1950). "Creativity". American Psychologist. p:5, 444-454.

HARRIS, R.A. (1959)."Creativity in marketing". En P. SMITH (Ed.), Creativity: An examination of the creative process. New York: Hastings House.

HILGARD, E.R. (1959), "Creativity and problem-solving". En H.H. Anderson (Ed.), Creativity and its cultivation. New York: Harper and Brothers, p. 174.

JOHNSON, W. (1946)." People in quandaries". New York: Harper.

LANDAU, Erika, " El vivir creativo " Barcelona, Editorial Herder

LANGER, S. (1965) "Philosophy in a new key". Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

LAHALLE Henri., (1986) "Psicología del adolescente", Rd. Grijalbo, Barcelona.

LAMBERT, Michele, (1995). "Como ser más creativo", Ed Mensajero, España.

LOWENFELD, V y Lambert, W (1962), "Desarrollo de la capacidad creadora". Buenos Aires: Kapelusz.

MACIAS Guido Valdés Tamayo, (2000), "Ser adolescente", Ed. Trillas, México

MACHADO, L. A. (1988). It can be done. *In Context*. (8) pp. 37 – 40.

MARTINEZ Miguelez Miguel., (1999), "La psicología Humanista", Ed. Trillas, México.

MARVIN Harris (1959) A Background Report on Brazil, informe para la Fundación Ford. Coautor Charles Wagley.

MASLOW, ABRAHAM H. (1970), "Motivación y Personalidad", Ed. Haper y Row, N.Y.

MASLOW Abraham H., (1971), "La personalidad Creadora", D. Kairós, Barcelona.

MACKINNON, D.W. (1952) "The nature and nurture of creative talent". American Psychologist, 1962, vol. 17, 7, p. 484.

MAY, R. (1959) "The nature of creativity". En H. ANDERSON (Ed.), Op. cit. p: 55-68.

MAYA, I. y Aluni R. (1996), Influencia de un Programa de Música y Movimientos Corporales sobre la ejecución en la prueba de Inteligencia Wisc-RM. Manuscrito no publicado. Universidad de las Américas-Puebla. Cholula

MEAD, M. A (1962). "Creative life for your children. Washington". U.S. Gobot Printing Office.

MEAD, M. A (1962) "Creative life for your children". Washington: U.S. Gobot Printing Office, , p. 172.

MEECE, Judith, (2000), "Desarrollo del niño y el adolescente". McGraw - Hill México

MURRIAY R. Spiegel, (1991), "Estadística", McGraw – Hill México.

MODELL, Arnold . M (1970) Feelings and Emotions, Editorial Imago New York.

MOLES, Arnol (1959) Theories de l'information et perception esthetique. Paris: Flanmarion.

PSUT D. J., (1990), Creative Thinking as a self regulatory metacognitive process. A model for education, training and future research. Journal of creative behavior, U S A.

PHILIP F. Rice, (2000), "Adolescencia, desarrollo, relaciones y cultura", Ed. Prentice may, Madrid, España PARNÉS, S.J. "Can creativity be increased?" En S.J. PARNÉS & H.F. HARDING (Eds.) Op. cit.

PARNÉS, S.J. & Meadow, A. The thir (1959) "Development of individual creative talent".En C.W. TAYLOR (Ed.), Uni versi ty of Utah research conference on the identification of creative scientific talent. New York: Wiley, 1959, 187-201.

PARNÉS, S.J. (1964) "Can creativity be increased?" En S.J. PARNÉS & H.F. HARDING (Eds.) Op. cit.

PAPALIA D. Wendkos O. (1995), "Desarrollo Humano", McGraw – Hill México

PENAGOS, J. C. (1995), Efectos de los procesos de comunicación profesor-alumno y de la práctica de técnicas de autoconciencia, en niños, sobre el aprendizaje; una aproximación epistemológica-experimental hacia el constructivismo. Tesis de maestría no publicada. Universidad de las Américas - Puebla. Cholula.

PENAGOS, J. C. (1997). "El origen de la creatividad". Calidad y Excelencia, 2 (13), 4 – 8.

PENAGOS, J. C. y Aluni, R. (2000). "Creatividad, una aproximación". *Revista Psicología*. Edición Especial Año 2000.

PIAGET J. (1951), The child's conception of the world the humanities press, Nueva York,

PIAGET, J., (1964), "The early growth of logic en the Child", Harper and Row N. Y.

PIAGET J, B Inheder (1969) "Psicología del niño", Morata, España.

PIAGET J., (1976), "Judgement and reasoning in the child", Totowa N. Y.

PIAGET J., (1964), "The early growth of logic en the child". Hamper and Row Nueva York.

PICK Susana, López Ana luisa., (1990), "Como investigar en ciencias sociales". Ed. Trillas México.

POINCARÉ, H. (1952), "Mathematical creation". En P.E. Vernon (Ed.), Creativity. London: Penguin Books, (op cit 1973) p:77-90.

ROE, A. (1952) "A study of imagery in research scientists". Journal of Personality, p: 19, 459-470.

RODRÍGUEZ Estrada Mauro., (1989), "Manual de Creatividad", Ed. Trillas México.

RODRÍGUEZ Estrada Mauro., (1991), "Creatividad en la educación escolar", Trillas, México.

RODRÍGUEZ Estrada Mauro., (1995), "Psicología de la creatividad Manual de seminarios vivenciales", Ed. Pax México, México.

RODRÍGUEZ Estrada Mauro., (1995) "Mil ejercicios de Creatividad clasificados", Ed. Mc Graw -Hill, México.

ROGERS C. R., (1959), Psicología, "El estudio de la Ciencia", Ed. Mc Graw- Hill New York

ROMO, M., (1997). "Psicología de la creatividad". Barcelona: Paidós.

STEIN, M.I. & HEINZE, S (1962). "Creativity and the individual". New York: Free Press of Glencoe, p: 351-352.

STEIN, M.I. Stimulating creativity. New York: Academic Press, 1975. vol. 2, p. VII y 253.

SPRECHER, T.B. (1963) "Comitee report on criteria of creativity". En c.w.

SABAG, A., (1989), "Creatividad" . Universidad del Valle de México. México. Vol I y II (Antología).

S E P (2002) "Libro para el maestro educación secundaria".

STANFORD Read C., (1931), "Luchas de la adolescencia masculina", Beltrán, Madrid España

SUSANA Pick W., (1990). "Como investigar en ciencias sociales". Edit. Trillas México.

TAYLOR (Ed.), The second (1957) University of Utah Research Conference on the "Identification of Creative Scientific Talent". Salt Lake City: University of Utah Press, (1958).

TAYLOR (Ed.), The third (1959) University of Utah Research Conference on the Identification of Creative Scientific Talent. Salt Lake City: University of Utah Press,.

TAYLOR, I. A (1963). "A retrospective view of creativity investigation".

TOMPSON, R.F., (1967) "Fundamentos de Psicología Medica", Harper y Row Nueva York.

TOFFLER, A., (1974), El shock del futuro, Bantam, Nueva York.

TORRANCE, E.P. (1962) "Developing creative thinking through school experiences". En S.J. PARNÉS & H.F. HARDING (Eds.), A source book for creative thinking, c, 31-47.

TORRANCE, E.P. (1962) Guiding creative talent, Englewood Cliffs, N.Y.: Prentice Hall,

TORRANCE E. P., (1972) "Can we teach children to Think creatively", Prentice may, Englewood cliffs, Nueva Jersey

-
THORNDIKE, R.L. (1948), Personnel selection. New York: John Wiley & Sons, P:125.

-
THORNDIKE, R.L. (1966) "Some methodological issues in the study of creativity". En A. ANASTASI (Ed.), Testing problems in perspective. Washington, D.C.: American Council of Education,

VACA Espino S, Vargas Barrios L., (2000), "Creatividad" Ed. Limusa, México

WAISBURD, Gilda., (1996) "Creatividad y Transformación", Ed. Trillas, México

WALLAS, G. (1926), " The art of thought". New York: Harcourt Brace,

WEITHERMER, M. (1945) Productive Think, Haper & Row Publishers. Nueva York.

WOLLSCHLAGER G., (1976) "Creatividad Sociedad y Educación", Ed. Paidós, Buenos Aires.

Anexos

No. _____

Ficha de datos generales

(Cuestionario de Identificación)

Nombre: _____ Grado: _____ Grupo: _____
APELLIDO PATERNO APELLIDO MATERNO NOMBRE (S)

Domicilio _____
CALLE No. COLONIA

Fecha de nacimiento _____ Año _____ Meses _____
DIA MES AÑO

Sexo M () F ()

Persona (s) con las que vives:

Padre () Madre () Ambos () Otros ()

La casa donde vives es:

Propia () Rentada () prestada ()

No. De personas que viven contigo: _____

Total de ingreso económico mensual de la familia _____

Personas que trabajan en la familia:

Padre () Madre () Hermanos () Tu ()

En el presente ciclo escolar tu situación académica es.

He aprobado todas las materias () He reprobado 1 o 2 materias ()

He reprobado 3 o más materias ()

El nivel de aprovechamiento en este ciclo escolar es:

Bueno ()
promedio 8, 9,10

Regula ()
promedio 6,7

Malo ()
promedio 5

Anexo 2

FLUIDEZ

No _____

Evaluación del Potencial Creativo (EPC)

Nombre: _____ Edad: _____

Grado: _____ Grupo: _____ Fecha: _____ Sexo: _____

Ocurrencia Expresiva

Da rienda suelta a tu imaginación.

En el ejercicio que vas a realizar tendrás ocasión de poner tu inventiva y ocurrencia Ingeniosa. Da rienda suelta tu imaginación para encontrar nuevas relaciones y Parecidos entre las ideas propuestas. Procura salirte de la habitual.

Ejemplo:

1.- Completa la frase siguiente exagerando la cualidad comparada. Evita los nombres propios (Juan, José, Ana) y los pronombres (yo, tu, él, nosotros)

Era mas pesado que...

- a) seguir a un entierro de hormigas
- b) llevar en hombros a un elefante
- c) _____

2.- Termina la comparación con semejanzas ingeniosas, pero con sentido.

El arbol es como...

- a) un paraguas de campo
- b) un pulpo arraigado en tierra
- c) _____

3.- Imagina distintos pares de objetos que redigan uno a otro la siguiente frase.

Me rodearas siempre...

- a) la isla al mar
- b) la tierra a la atmósfera
- c) _____

4.- Escribe semejanzas entre:

Un cepillo y un gato...

- a) uno raspa y otro araña
- b) los dos ponen los pelos de punta
- c) _____

Ahora realizaras varios ejercicios parecidos. Procura no repetir en la misma pagina ideas que ya hayas puesto, pues no contarían. Si tienes alguna dificultad durante el ejercicio, levanta la mano. No hables en voz alta.

Dispones de cinco minutos para cada página. Trabaja en ella hasta que digan: “Pasen a la pagina siguiente”.

INSTRUCCIONES._ 1) Completa las frases siguientes exagerando la cualidad comparada. Evita los nombres propios y los pronombres.

Era más. delgado que...

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____
- 4. _____
- 5. _____
- 6. _____
- 7. _____
- 8. _____

Tenia más fuerza que ...

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____
- 4. _____
- 5. _____
- 6. _____
- 7. _____
- 8. _____

Era más callado que...

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____
- 4. _____
- 5. _____
- 6. _____
- 7. _____
- 8. _____

Estaba más oscuro que...

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

INSTRUCCIONES_ 2) Termina la comparación con semejanzas ingeniosas, pero con Sentido

Las nubes son como...

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

Los edificios son como...

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

El viento es como...

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

La noche es como...

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

INSTRUCCIONES._ 3) Imagina distintos pares de objetos que se digan uno a otro la siguiente frase

Al final de todo vendrás a mí...

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

Estamos frente a frente...

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

Dame fuego...

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

Sin mí no existirías...

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

INSTRUCCIONES._ 4) Escribe semejanzas o parecidos ingeniosos entre los siguientes Términos:

Un borracho y un río...

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

Un coche y un caballo...

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

Un zapato a un guante...

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

Un lápiz y un tornillo...

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____

ANEXO 3

No. De alumno: _____

FLEXIBILIDAD

Test de aptitud diferencial

Nombre: _____ Edad _____

Grado _____ Grupo _____ Fecha _____ Sexo _____

RAZONAMIENTO VERBAL

No abras este folleto hasta que se te indique.

En la HOJA ESPECIAL PARA RESPUESTAS, pon tu nombre dirección y demás información en los espacios apropiados.

En el espacio después de “forma”, escribe una A.

Luego espera más instrucciones.

NO MARQUES EN ESTE FOLLETO, NI CONTETES EN EL.

TEST DE APTITUD DIFERENCIAL
PARA ESCUELAS SECUNDARIAS UNIVERSIDADES

GEORGE K. BENNET
HAROL K. SEASHORE
ALEXANDER G. WESMAN
COLEGIO AMERICANO DE GUATEMALA
NUEVA YORK.
U. S. A.

INSTRUCCIONES

A cada una de las cincuenta oraciones de esta prueba le falta la primera y la última palabras. Completa cada oración para que tenga sentido y sea verdadera, encontrando la primera y la última palabras. Después de cada Oración incompleta hay dos líneas de palabras: la primera línea tiene un número antes de cada palabra y la segunda, una letra.

Para el primer espacio en blanco, escoge una palabra enumera; 1, 2, 3, 4. Para el espacio final lee la oración, escoge una de las palabras con letra: A, B, C, D. Combina el número y la letra que tú hayas escogido y marca la combinación en la hoja especial para respuestas, en la línea del número de la oración que estas completando.

Ejemplo X.....es agua lo que es comer es a.....

- | | | | |
|--------------|------------|-------------|-----------|
| 1. continuar | 2. beber | 3. pie | 4. Niña |
| A. dos | B. enemigo | C. alimento | D. colina |

Beber es agua lo que comer es a **alimento** -Beber lleva el número 2 y alimento, la letra C; 2 y C se combinan y forman **2C**. El espacio que esta de bajo de "C" ha sido marcado en la muestra de la hoja especial para respuestas que aparezca con A continuación, así.

X 1A 1B 1C 1D 2A 2B 2C 2D 3A 3B 3C 3D 4A 4B 4C 4D

Ahora fíjate en el siguiente ejemplo

Ejemplo Y..... es a uno lo que segundo es a

- | | | | |
|----------|----------|-----------|------------|
| 1. medio | 2. Reina | 3. Lluvia | 4. Primero |
| A. dos | B. fuego | C. Objeto | D. colina |

Primero es a uno lo que segundo es a dos. 4 A ha sido debidamente marcado en la muestra de la hoja especial. 4 es el número de primero y a es la letra de dos. Ambos se combinan para formar 4A, que fue marcado en la muestra de la hoja especial para respuestas.

Y 1A 1B 1C 2A 2B 2C 2D 3A 3B 3C 3D 4A 4B 4C 4D

Ejemplo Z.....es a noche lo que desayuno es a.....

- | | | | |
|------------|-----------|----------|------------|
| 1. fluir | 2. suave | 3. cena | 4. puerta |
| A. incluir | B. mañana | C. gozar | D. Esquina |

Cena señalada con el 3 es a noche lo que desayuno es a mañana, señalada con B. el número y la letra forman la combinación 3B que ha sido marcada en la muestra de la hoja especial para respuestas.

Z 1 A 1B 1C 1D 2 A 2B 2C 2D 3 A 3B 3C 3D 4 A 4B 4C 4D

—

Para cada problema hay sólo una respuesta correcta; por eso debe marcar solamente un espacio.

NO DES LA VUELTA A ESTA PAGINA HASTA QUE TE DIGA

1.-..... es a ancho lo que delgado es a.....

- | | | | |
|-----------|------------|-----------|-------------|
| 1. tienda | 2. angosto | 3. nada | 4. calle |
| A grueso | B. peso | C. hombre | D. presente |

2.es a perro lo que cebú es a

- | | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| 1. sabueso | 2. cola | 3. ladrar | 4. gato |
| A. toro | B. caballo | C. noble | D. muebles |

3. es a colgar lo que guillotina es a

- | | | | |
|-----------|----------|-------------|-------------|
| 1. cuadro | 2. horca | 3. criminal | 4. castigar |
| a. Maria | B Pancha | C. Juana | D Margarita |

4.es a Pepe lo que Francisca es a

- | | | | |
|----------|--------------|------------|--------------|
| 1. José | 2. Francisco | 3. Ricardo | 4. Fernando |
| A. Maria | B. Pancha | C. Juana | D. Margarita |

5.es a masculino lo que mujer es a

- | | | | |
|--------------|--------------|-------------|-----------|
| 1. disfraz | 2. malicioso | 3. viril | 4. hombre |
| A. intuitivo | B. señora | C. femenino | D. niña |

6.es a niñez lo que adolescencia es a.....

- | | | | |
|---------------|-------------|-------------|-----------------|
| 1. infantería | 2. infancia | 3. deteste | 4. salud |
| A. adulterio | B. madurez | C. prebenda | D. inteligencia |

7.es a corcho lo que caja es a

- | | | | |
|------------|-----------|---------------|------------|
| 1. botella | 2. pescar | 3. quebradizo | 4. ligero |
| A. dinero | B. tapa | C. sombrero | D. canasta |

8.es a animal lo que corteza es a

- | | | | |
|------------|-----------|---------|-----------|
| 1. cáscara | 2. pétalo | 3. piel | 4. ligero |
| A. duro | B. Carbol | C. nuez | D. frijol |

9.es a verso lo que escultor es a

- | | | | |
|-----------|------------|------------|------------|
| 1. poeta | 2. reverso | 3. libre | 4. música |
| A. crimen | B. cincel | C. estatua | D. artista |

10.es a tuerca lo que botón es a

- | | | | |
|------------|------------|-------------|-----------|
| 1. puerta | 2. bisagra | 3. tornillo | 4. ángulo |
| A. redondo | B. flor | C. ojal | D. saco |

11. Es a caballo lo que rebuzno es a.....

- | | | | |
|-----------|------------|-------------|-----------|
| 1. puerta | 2. bisagra | 3. tornillo | 4. ángulo |
| A. relevo | B. jaca | C. carretón | D. asno |

12. Es a nunca lo que todo es a.....

- | | | | |
|------------|-------------------|-------------|-------------------|
| 1. siempre | 2. ordinariamente | 3. rara vez | 4. frecuentemente |
| A. nada | B. entero | C. cada | D. total |

13.es a caballería lo que pie es a.....

- | | | | |
|------------|---------------|------------|---------------|
| 1. caballo | 2. cementerio | 3. motivo | 4. retiro |
| A. vara | B. viaje | C. arsenal | D. infantería |

CONTINUA TRABAJANDO EN LA SIGUIENTE PAGINA

14.es a cumbre lo que base es a.....

- | | | | |
|-----------|-----------|-------------|------------|
| 1. índice | 2. viento | 3. lado | 4. cúspide |
| A. bajo | B. pelota | C. cimienta | D. militar |

15.es a calle lo que Av. Es a

- | | | | |
|-----------|------------|--------|------------|
| 1.3a | 2. Ma. | 3. C | 4. Op. |
| A. ciudad | B. Francia | C. fin | D. avenida |

16. es a contralto lo que tenor es a

- | | | | |
|--------------|------------|-------------|-------------|
| 1.cantor | 2. soprano | 3. sonato | 4. solo |
| A. partitura | B. canción | C. orquesta | D. barítono |

17.....es a longitud lo que kilogramo es a.....

- | | | | |
|-----------|----------|-----------|----------|
| 1. lejos | 2. metro | 3. Europa | 4. viaje |
| A. pesado | B. onza | C. peso | D. libre |

18.es a disputar lo que perdurar es a

- | | | | |
|--------------|------------|-----------|-------------|
| 1. imputar | 2. metro | 3. Europa | 4. dispar |
| A. subsistir | B. verdura | C. perder | D. perdonar |

19es a pescar lo que escopeta es a

- | | | | |
|------------|------------|---------|----------|
| 1. bacalao | 2. cebo | 3. caña | 4. freír |
| A. cazar | B. gatillo | C. tiro | D. bala |

20.es a Venezuela lo que Habana es a

- | | | | |
|------------------|-----------|------------|------------|
| 1.- Barranquilla | 2. Bogotá | 3. Caracas | 4. Bolívar |
| A. Puerto Rico | B. Cuba | C. México | D. Florida |

21.es a guisante lo que concha es a

- | | | | |
|-------------|-----------|-----------|------------|
| 1. verde | 2. barrer | 3. vaina | 4. sopa |
| A. acústica | B. ostra | C. romper | D. cáscara |

22.....es a río lo que costa es a

- | | | | |
|---------------|--------------|-----------|------------|
| 1. inundación | 2. lancha | 3. rivera | 4. marea |
| A. playa | B. balneario | C. mar | D. malecón |

23.es a diestro lo que chambón es a

- | | | | |
|------------|--------------|-----------|--------------|
| 1. torpe | 2. habilidad | 3. inerte | 4. aire |
| A. experto | B. estúpido | C. activo | D. siniestro |

24.es a estático lo que dinámico es a

- | | | | |
|-----------|-------------|-----------|-----------|
| 1. radio | 2. político | 3. inerte | 4. aire |
| A. orador | B. motor | C. activo | D. antena |

25.es a pacifista lo que religión es a

- | | | | |
|-----------|-------------|-------------|---------------|
| 1. guerra | 2. atlante | 3. oponerse | 4. conciencia |
| A. devoto | B. estúpido | C. ateo | D. sacerdote |

CONTINUA TRABAJANDO EN LA SIGUIENTE PAGINA

- 26.....es a colorar lo que ruborizar es a.....
- | | | | |
|---------------|-------------|--------------|--------------|
| 1. pintar | 2. alegre | 3. adorno | 4. compasión |
| A. abochornar | B. calentar | C. palidecer | D. maquillar |
- 27.....es a mar lo que parar es a.....
- | | | | |
|--------------|-----------|-----------|------------|
| 1. almirante | 2. armada | 3. marino | 4. rió |
| A. revuelta | B. guerra | C. tierra | D. soldado |
- 28.....es a avanzar lo que parar es a.....
- | | | | |
|---------------|--------------|---------------|-------------|
| 1. aprovechar | 2. detenerse | 3. retroceder | 4. alcanzar |
| A. impedir | B. pared | C. párrafo | D. marchar |
- 29.....esa oración lo que oración es a.....
- | | | | |
|------------|-------------|------------|-------------|
| 1. iglesia | 2. palabras | 3. punto | 4. pregunta |
| A. rezo | B. coma | C. párrafo | D. frases |
- 30 es a lluvia lo que dique es a.....
- | | | | |
|-----------|---------------|----------|-------------|
| 1. nube | 2. niebla | 3. agua | 4. paraguas |
| A. refrán | B. inundación | C. subir | D. lavar |
- 31.....es a pie lo que codo es a.....
- | | | | |
|-----------|-----------|------------|----------|
| 1. hombre | 2. muslo | 3. rodillo | 4. talón |
| A. mano | B. pulgar | C. hombro | D. dedo |
- 32.....es a grupo lo que parte es a.....
- | | | | |
|--------------|-------------|------------|----------|
| 1. individuo | 2. derecho | 3. ninguno | 4. lleno |
| A. todo | B. separado | C. máximo | D. mucho |
- 33.....es a papa lo que batidor es a.....
- | | | | |
|---------------|-----------|-------------|-----------|
| 1. machucador | 2. puré | 3. cáscara | 4. patata |
| A. arzobispo | B. batuta | C. bastidor | D. huevo |
- 34..... es a futuro lo que remordimiento es a.....
- | | | | |
|-------------|----------------|---------------|--------------|
| 1. adelante | 2. oportunidad | 3. pronostico | 4. esperanza |
| A. pasado | B. expiar | C. ausente | D. pecados |
- 35.....es a Inglaterra lo que lira es a.....
- | | | | |
|------------|-----------|-------------|------------|
| 1. Londres | 2. libra | 3. rey | 4. colonia |
| A. Italia | B. México | C. mandolín | D. dinero |
- 36.....es a colmillo lo que venado es a.....
- | | | | |
|-----------|----------|-------------|-----------|
| 1. marfil | 2. colmo | 3. elefante | 4. trompa |
| A. gamo | B. caza | C. dañinita | D. asta |
- 37es a tierra lo que nudo es a.....

- | | | | |
|-------------|--------------|-------------|------------|
| 1. desierto | 2. kilómetro | 3. hectárea | 4. granja |
| A. cuerda | B. yarda | C. mar | D. montaña |

38.....es a rombo lo que circulo es a.....

- | | | | |
|--------------|------------|------------|---------|
| 1. cuadrado | 2. forma | 3. cubo | 4. ruta |
| A. triangulo | B. eclipse | C. redondo | D. liso |

CONTINUA TRABAJANDO EN LA SIGUIENTE PAGINA

39.....es a día lo que calendario es a.....

- | | | | |
|-----------|------------|----------|----------|
| 1. mañana | 2. reloj | 3. sol | 4. noche |
| A. año | B. navidad | C. marzo | D. siglo |

40.....es a cadena lo que cuenta es a.....

- | | | | |
|----------|-----------|------------|------------|
| 1. reloj | 2. hierro | 3. tirar | 4. eslabón |
| A. perla | B. cuenca | C. rosario | D. contar |

41es a ciudad lo que nacional es a

- | | | | |
|------------|--------------|-------------|------------------|
| 1. alcalde | 2. Barcelona | 3. limites | 4. municipal |
| A. país | B. federal | C. gobierno | D. internacional |

42es a pájaro lo que mudar es a.....

- | | | | |
|-----------|--------------|--------------|-------------|
| 1. cantar | 2. volar | 3. migración | 4. pelechar |
| A. cambio | B. serpiente | C. callar | D. voz |

43.....es a fruta lo que carne es a

- | | | | |
|-----------|----------|------------|------------|
| 1. pulpa | 2. mango | 3. flor | 4. canasto |
| A. tajada | B. hueso | C. chuleta | D. animal |

44.....es a árbol lo que chihuahua es a

- | | | | |
|-------------|------------|-----------|-----------|
| 1. bandera | 2. colibrí | 3. moneda | 4. cóndor |
| A. mexicano | B. galgo | C. peso | D. sánate |

45.....es a árbol lo que melón es a.....

- | | | | |
|-------------|----------|-----------|------------|
| 1. arbusto | 2. roble | 3. nudoso | 4. manzana |
| A. rastrera | B. jugo | C. maduro | D. dulce |

46es a medico lo que secretaria es a.....

- | | | | |
|-------------|----------------|--------------|-------------|
| 1. hospital | 2. doctor | 3. enfermera | 4. medicina |
| A. oficina | B. taquigrafía | C. empleado | D. jefe |

47.....es a prisión lo que loo ver es a.....

- | | | | |
|--------------|-------------|-----------|-------------|
| 1. carcelero | 2. bastilla | 3. crimen | 4. barrotes |
| A. Francia | B. museo | C. amante | D. artista |

48.....es a libro lo que acto es a.....

- | | | | |
|-----------|--------------|-------------|------------|
| 1. elogio | 2. libreto | 3. capitulo | 4. epilogo |
| A. música | B. partitura | C. drama | D. ensayo |

49es a estante lo que peldaño es a

- | | | | |
|---------------|-------------|------------|------------|
| 1. biblioteca | 2. libro | 3. madera | 4. anaquel |
| A. alumno | B. escalera | C. pintura | D. pie |

50.....es a opera lo que lírica es a

1. barítono

2. drama

3. vendí

4. compositor

A. sinfonía

B. música

C. himno

D. alegre

Anexo 4

No. del alumno: _____

ORIGINALIDAD

Test de asociaciones raras

Nombre : _____ edad: _____

Grado: _____ Grupo: _____ Fecha: _____ Sexo: _____

Esta prueba pretende poner funcionamiento tu ingenio personal. A continuación se te presentan pares de palabras, se trata de que se encuentre las palabras que enlace, según tu opción, cada par propuesto, de modo que tus respuestas valgan para ambas a la vez.

Ejemplo:

Perro _____ luna

Gemelo _____ mellizo

Entre otras posibles respuestas que has podido dar, se encuentran:

Perro _____ luna

Ladran; así por ejemplo, en poesía: “ los perros ladran a la luna ...”

Laika, asociado la perrita laika, lanzada al espacio por los rusos y que valdrían tanto para perro como para luna.

Gemelo _____ mellizo

Gameto, concepto que vale tanto para gemelo como para mellizo y hacen referencias a las gónadas sexuales de la herencia.

Hermanos, relación que valdría, pero a todas luces es demasiado evidentes como para que sea muy valiosa.

Espejo, haciendo referencias a la idea de “doble” o “par” en el sentido de “ser” espejo de”...

Anota tus repuestas en las líneas. Si se te ocurren varias respuestas escríbelas igualmente y subraya la que tu juicio es más original.

Gallo _____ *Amanecer*

Cerveza _____ *Vino*

Pasado _____ *Futuro*

Poeta _____ *Músico*

Nube _____ *Lluvia*

Asno _____ *Caballo*

Nada _____ *Vacío*

Agua _____ *Crecida*

Cuenta _____ *Collar*

Libélula _____ *Insecto*

Avanzar _____ *Adelantar*

Cuadrado _____ *Espacio*

Señora _____ *Mujer*

Sol _____ *Edad*

Cantante _____ *Teatro*

Cena _____ *Mañana*

Puente _____ *Aguja*

Letra _____ *Baile*

Anexo 5

No. _____

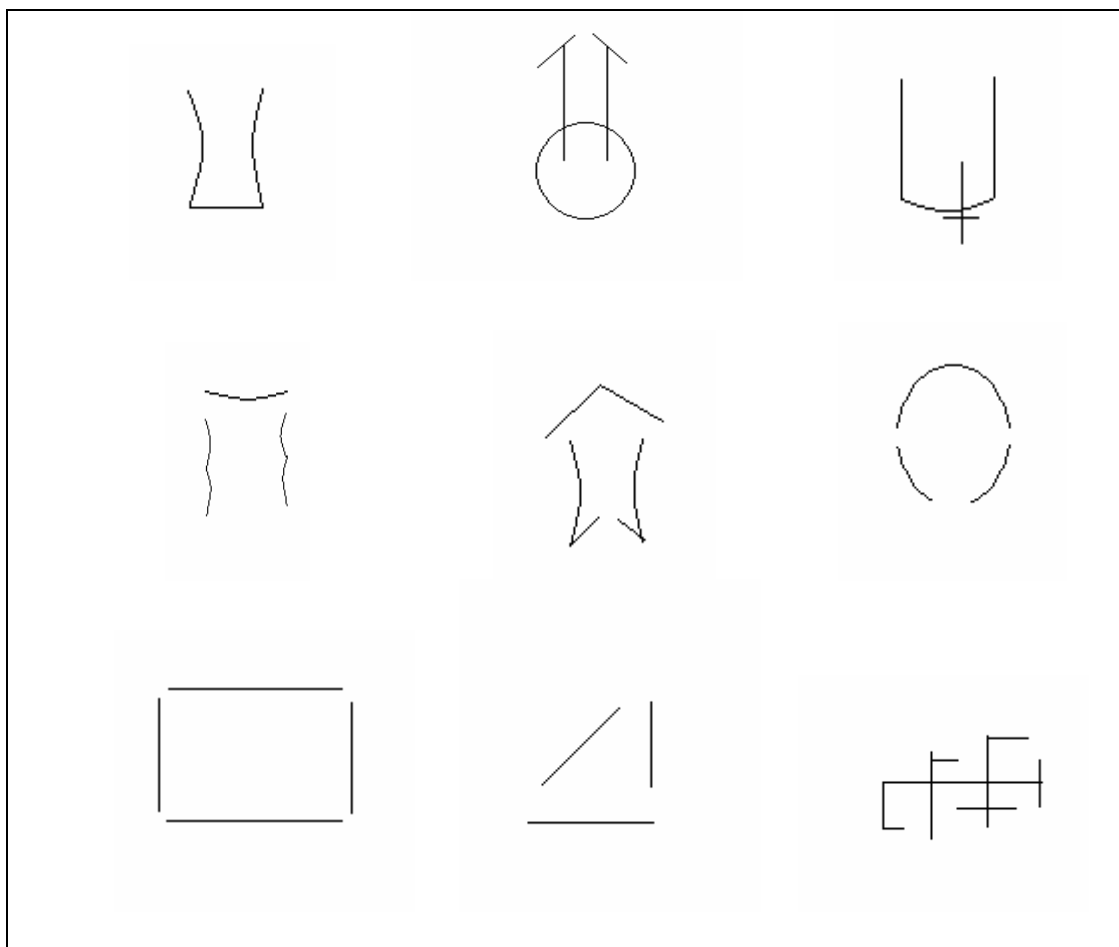
ELABORACION

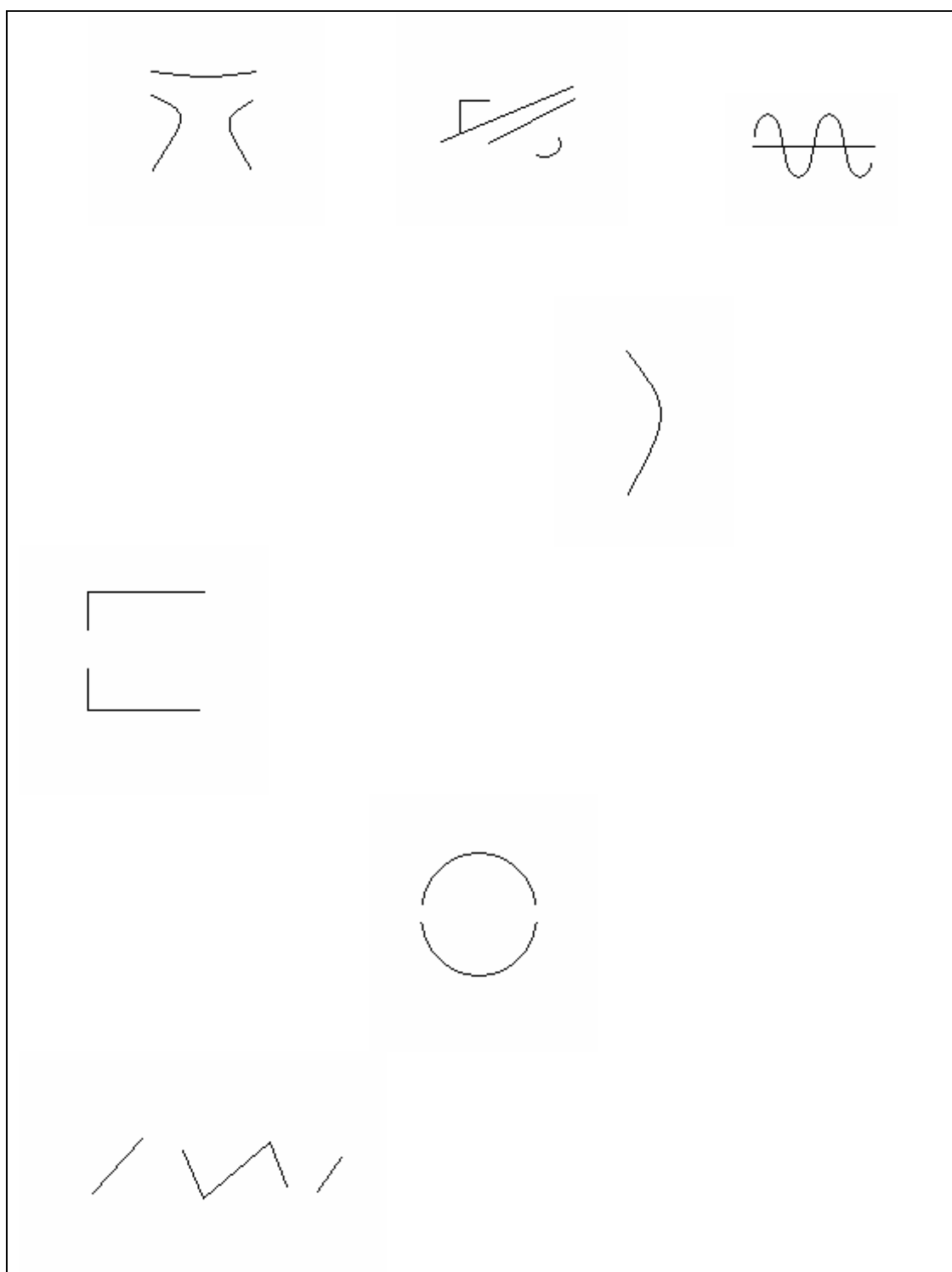
Compleción de figuras

Nombre: _____ Edad _____

Grado _____ Grupo _____ Fecha _____ Sexo _____

INSTRUCCIONES.- Pon a prueba tu creatividad. Realiza un dibujo con estas figuras.
Tómate el tiempo que precises e indícalo al terminar.







INSTRUCCIONES: Realiza un dibujo con las figuras del cuadro. Tomate el tiempo que precises e indícalo al terminar.

Anexo 6

CUESTIONARIO PARA EL PROFESOR

Estimado profesor (a) : Solicitamos su colaboración para valorar la creatividad de sus alumnos de primer grado por lo que agradecemos conteste el siguiente cuestionario, sea objetivo en sus respuestas.

- 1) ¿Qué capacidad creativa tienen los alumnos de primer grado al llegar a la escuela secundaria?
a) excelente b) buena c) regular d) deficiente
- 2) ¿Los alumnos tienen la capacidad para deducir palabras y dar respuestas lógicas a un cuestionamiento hecho?
a) excelente b) buena c) regular d) deficiente
- 3) ¿El alumno tiene la capacidad de realizar semejanzas de palabras cuando se lee alguna información de su materia?
a) excelente b) buena c) regular d) deficiente
- 4) ¿Cuándo se le presenta figuras diferentes los alumnos tiene la capacidad de formar figuras diferentes a las que se leen presentadas?
a) excelente b) buena c) regular d) deficiente
- 5) ¿Si al alumno se le presentan una serie de actividades en desorden referentes a su materia que capacidad tiene para ordenar adecuadamente?
a) excelente b) buena c) regular d) deficiente

- 6) ¿Los alumnos tienen la capacidad de descifrar mensajes ocultos?
- a) excelente b) buena c) regular d) deficiente
- 7) ¿Cuándo el alumno desarrolla historias o explica alguna información en forma escrita referente a su materia usted la valora como?
- a) excelente b) buena c) regular d) deficiente
- 8) ¿El nivel del alumno para aporta ideas de forma creativa es?
- a) excelente b) buena c) regular d) deficiente
- 9) ¿Cuál es la capacidad creativa que tienen sus alumnos cuando desarrollan trabajos extra clase referente a su materia?
- a) excelente b) buena c) regular d) deficiente
- 10) ¿Qué capacidad creativa tienen los alumnos para ordenar con sentido ideas y poder expresarlas?
- a) excelente b) buena c) regular d) deficiente
- 11) ¿La capacidad del alumno para tomar decisiones acertadas en lapsos cortos de tiempo es?
- a) excelente b) buena c) regular d) deficiente
- 12) ¿Los alumnos encuentran deliberadamente posibles soluciones, explicaciones o cursos de acción de una forma?
- a) excelente b) buena c) regular d) deficiente
- 13) ¿Los alumnos buscan formas diferentes de ver las cosas tratando de ir mas allá de lo común de una forma?
- a) excelente b) buena c) regular d) deficiente
- 14) ¿Si usted dentro de su materia hace cuestionamientos de forma oral con el fin de explicar algún tema a los a los alumnos la participación de los alumnos es?
- a) excelente b) buena c) regular d) deficiente
- 15) ¿Cuándo el alumno busca explicaciones a problema planteados por usted lo hace de una manera?

a) excelente

b) buena

c) regular

d) deficiente

Gracias por su colaboración

ANEXO 7

PROGRAMA DEL:

Taller de Creatividad

***Escuela Secundaria Of. No.209
“Emiliano Zapata”***

DURACIÓN 4 SEMANAS

Diseñado por:

José Luis Castillo Esquivel

Presentación

Día tras día el mundo en el que vivimos reclama actitudes más innovadoras y personas cultural, artística y científicamente más creativas por lo que no cabe duda que la clave para comprender a una sociedad, moderna y para ubicarse en ella es necesario emplear la innovación como un punto medular para todo cambio.

Debemos tomar en cuenta que la creatividad es una condición necesaria para el crecimiento de un país, para el desarrollo de la humanidad, para la calidad de lo humano. Con el siguiente trabajo pretendemos iniciar una acción que contribuyan en investigación, al desarrollo de la creatividad, dentro de la escuela secundaria en la que laboramos.

Claro que la creatividad no es un proceso de aprendizaje instantáneo tal como lo señalan a continuación algunos autores.

Waisburt (1996), señala que el ser humano ésta en un proceso dinámico, evolutivo, inacabado, el cual posee un potencial creativo que le conduce a la autorrealización, es un ser capaz de asimilar y acomodar procesos y transformarlos para dar respuesta a sus necesidades.

Guilford (1967) cree que los factores intelectuales pueden desarrollarse y conducir así a la creatividad. Skinner cree que sus máquinas docentes pueden transmitir creatividad (citado por Parnes, 1964). Ma Itzman y otros (1958, 1959) están convencidos de que mediante reforzadores se puede educar para la creatividad y convertirse así en creativo. Otros, por el contrario, piensan que la creatividad es una facultad que se desarrolla en el individuo (Smith 1964).

Cada uno de los autores tiene su propia opinión acerca del problema de sí la creatividad puede aprenderse. Pero entendamos a la creatividad como la capacidad humana de producir contenidos mentales de cualquier tipo, una actividad de la imaginación o de una síntesis mental facultad que favorece la relación de proyecto, la originalidad y novedad en la resolución de problemas.

La finalidad principal de aplicar un taller de creatividad en los alumnos de primer grado educación secundaria consiste en mejorar, sus habilidades, sus potencialidades cerebrales para mejorar su creatividad.

II OBJETIVOS GENERALES

- 1) Aplicar una serie de actividades que permitan mejorar la creatividad en los alumnos de primer grado.
- 2) Analizar la importancia de la creatividad en las actividades académicas de la escuela secundaria.

III ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS

Tema I “Fluidez”

Descripción: Es la habilidad que nos permite emitir un rápido flujo de ideas, pensar en más cosas y considerar un mayor número de soluciones a un problema planteado en un lapso de tiempo

Subtema:

- Ideas en situaciones diferentes.

Objetivo específico:

- 1) Proponer un mayor número de ideas hacia situaciones diferentes.
- 2) Comparar bloques de palabras análogas

Bibliografía: DE LA TORRE Saturnino, 1997, Creatividad y Formación, Ed. Trillas, México
ESPINDOLA Castro José Luis, 1996 Creatividad, Estrategias y técnicas, Ed. Pearson, México.
GRUPO editorial océano diccionario de sinónimos y antónimos Barcelona España.

Tema II “Flexibilidad”

Descripción: Es la capacidad que tenemos de encontrar una diversidad de enfoques para abordar una situación, buscar pistas diferentes, clasificar de otra manera y cambiar o percibir las cosas de otra forma.

Subtema:

- Capacidad de enfoque

Objetivo específico

- 1) Encontrar una amplia gama de enfoques a diversos problemas.
- 2) Discutir la forma de clasificar objetos de un conjunto que permita en este una mejor forma de percibir las cosas.

Bibliografía: RODRÍGUEZ Estrada Mauro., 1989, Manual de Creatividad, Ed. Trillas México.
ESPINDOLA Castro José Luis, 1996 Creatividad, Estrategias y técnicas, Ed. Pearson, México.
GEORGE K. Bennet (1947) test de Aptitud Diferencial,

Tema III “Originalidad”

Descripción: Subtema: Se manifiesta por la capacidad de producir asociaciones, ofrecer soluciones hábiles y astutas fuera de lo común pero que están en relación con el problema planteado. Este nivel implica no ser conformista y buscar e inventar su propia solución.

Subtema :

- Solución de problemas con respuestas originales

Objetivo específico:

- 1) Producir asociaciones e intervención para resolver un problema planteado.
- 2) Desarrollar inventiva para proponer solución a un problema que le plantee.
- 3) Practicar la habilidad de producir asociaciones ingeniosas a diversos problemas.

Bibliografía: RODRÍGUEZ Estrada Mauro., 1989, Manual de Creatividad, Ed. Trillas México.
ESPINDOLA Castro José Luis, 1996 Creatividad, Estrategias y técnicas, Ed. Pearson, México.
DE LA TORRE Saturnino, 1997, Creatividad y Formación, Ed. Trillas, México

Tema IV “Elaboración”

Descripción: Es la habilidad que nos permite desarrollar y añadir con facilidad detalles, ampliar perspectivas para solucionar un problema dado, detallar ideas y considerar una situación de una manera más extensa.

Subtema:

- La originalidad

Objetivo específico:

- 1) Producir asociaciones e intervención para resolver un problema planteado.
- 2) Desarrollar inventiva para proponer solución a un problema que le plantee.
- 3) Practicar la habilidad de producir asociaciones ingeniosas a diversos problemas.

Bibliografía: RODRÍGUEZ Estrada Mauro., 1989, Manual de Creatividad, Ed. Trillas México.
ESPINDOLA Castro José Luis, 1996 Creatividad, Estrategias y técnicas, Ed. Pearson, México.
DE LA TORRE Saturnino, 1997, Creatividad y Formación, Ed. Trillas, México

V PROPUESTAS DE TRABAJO

El grupo experimental formado por 45 alumnos de 1er grado de educación secundaria. Será sometido a un trabajo de taller, a los cuales se les proporcionara un cuadernillo durante 50 minutos diarios. (ver carta descriptiva)

Las sesiones del taller consistirán en trabajar con el cuadernillo durante 50 minutos diarios distribuyéndose de la siguiente manera:

- I. 5 sesiones para fluidez con un total de 34 ejercicios.
- II. 5 sesiones para flexibilidad con un total de 20 ejercicios.
- III. 5 sesiones para originalidad con un total de 22ejercicios.
- IV. 5 sesiones para elaboración con un total de 10 ejercicios.

Haciendo un total de 20 sesiones con 86 ejercicios

Estrategias que se llevaran a cabo en cada una de las sesiones del taller:

1. Se dará cita a los alumnos en el salón de aplicación (salón 8x12m ubicado en el interior de la institución) el cual contará con sillas universitarias, escritorio y pizarrón deberá estar aislado de agentes distractores. Pidiéndole al alumno que lleven consigo lápiz, goma y bolígrafo.
2. Se le recibirá en la puerta del salón, indicándoles que utilizarán la silla universitaria que ellos quieran, y donde se sientan a gusto.
3. Al inicio de cada sesión se realizarán ejercicios de respiración para que se relajen.
4. A cada uno de los alumnos se le entregará un cuadernillo de trabajo, el cual deberá tener su nombre.
5. Se le indicará la página donde abran el cuadernillo.

6. Se leerán las instrucciones en grupo y se resolverá un ejercicio como ejemplo para todos contestando dudas de cada uno de ellos.
7. Cuando el ejercicio sea bajo un tiempo determinado, con cronometro se indicará
8. El inicio y el término del mismo.
9. Se tendrá cuidado que las sesiones se lleven bajo armonía grupal y estimulará al alumno su capacidad creadora.

Evaluación de ejercicios para el taller

Para comprobar el mejoramiento del alumno en su creatividad se evaluará de la siguiente manera: (ver carta descriptiva)

Fluidez

La prueba de fluidez consta de 4 partes con un tiempo de cinco minutos. Para cada una y en su evaluación tomaremos el criterio de calificarlo bajo un solo criterio ya que se requiere de un análisis detallado de las respuestas del sujeto. Los puntos posibles por cada parte son de 32, haciendo un total de 128 aciertos.

Flexibilidad

Para la evaluación de flexibilidad se utilizará la plantilla de resultados, anexa por el autor de la prueba de aptitud diferencial. En esta prueba se tomará en cuenta los aciertos teniendo como una posibilidad de 50 puntos.

Originalidad

Se evaluarán las asociaciones objetivas con valor de un punto cada uno por lo que aquel las que no tengan sentido serán anuladas dando un puntaje de cero, así el máximo de aciertos es de 18 puntos. Para realizar la evaluación se tomara como base un solo criterio para evitar la diferenciación de criterios o puntos de vista.

Elaboración

Para evaluar la prueba de complejión de figura se tomarán cuatro criterios con valores diferentes según su realización.

0 puntos: cuando la figura es fiel reflejo de ser o un objeto familiar bien conocido.

1 punto: cuando se añaden característica nuevas a un objeto familiar.

2 puntos: cuando la composición se aparta de una realidad, pero sigue siendo fácilmente reconocida.

3 puntos cuando se trata de objetos extraños o inusuales en la cultura del sujeto.

Esta prueba comprende 12 figuras teniendo la posibilidad de obtener un máximo puntaje de 36 aciertos.

CARTA DESCRIPTIVA

SESIÓN	TEMA	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	EVALUACION
1. 2. 3 4 5	Tema I "Fluidez"	1.-Proponer un mayor número de ideas hacia situaciones diferentes. 2.-Comparar bloques de palabras análogas	1.1.- Observa, analiza, y deduce una serie de palabras. 2.1.- marca con una v las conclusiones que consideres lógicas; marca con una F las que no consideres lógicas. 3.1.- dibuja objetos diferentes a partir de círculos y rectángulos. 4.1.- Forma objetos diferentes a partir de algunas figuras dadas. 5.1.-Convierte una serie de círculos en otras cosas, con un lápiz	5 sesiones de 50 minutos cada una.	-La prueba de fluidez consta de 4 partes con un tiempo de cinco minutos. Para cada una y en su evaluación tomaremos el criterio de calificarlo bajo un solo criterio ya que se requiere de un análisis detallado de las respuestas del sujeto. Los puntos posibles por cada parte son de 32, haciendo un total de 128 aciertos.
1 2 3 - 4 5	Tema II "Flexibilidad"	1.- Encontrar una amplia gama de enfoques a diversos problemas. 2.- Discutir la forma de clasificar objetos de un conjunto que permita en este una mejor forma de percibir las cosas.	1.1.- Completa el esquema con las figuras dadas tomando en cuenta su relación. 2.1.-Descifra una serie de mensajes. 3.1.- Con los mismos códigos anteriores elabora interpretaciones. 4.-Realiza tu propia historieta.	5 sesiones de 50 minutos cada una	-Para la evaluación de flexibilidad se utilizará la plantilla de resultados, anexa por el autor de la prueba de aptitud diferencial. En esta prueba se tomará en cuenta los aciertos teniendo como una posibilidad de 50 puntos.

1	Tema III <u>"Originalidad"</u>		1.1.- Escribe semejanzas diferentes en una serie de palabras.	5 sesiones de 50 minutos cada una	-Se evaluarán las asociaciones objetivas con valor de un punto cada uno por lo que aquel las que no tengan sentido serán anuladas dando un puntaje de cero, así el máximo de aciertos es de 18 puntos. Para realizar la evaluación se tomara como base un solo criterio para evitar la diferenciación de criterios o puntos de vista.
2		1.-Producir asociaciones e intervención para resolver un problema planteado.	2.1.-Escribe un mayor numero de palabras que tengan incluidas las siguientes letras, NZ, TR, SM, RR, NS, SC, MN, NQ, NT, RD, RN, MP, RT, NG, DR,		
3		2.- Desarrollar inventiva para proponer solución a un problema que le plantee.	3.1.-Ordena correctamente una serie de palabras y que tengan sentido.		
4		3.- Practicar la habilidad de producir asociaciones ingeniosas a diversos problemas.	4.1.-Utiliza solo cuatro letras de cinco (A, P, C, O,L) y forma la mayor cantidad de palabras. Con la palabra PROGRESA forma todas las palabras que puedas forma dibujos con una serie de formas dados.		
5			5.1.-Construye poemas utilizando una serie de palabras.		
1	Tema IV <u>"Elaboración"</u>		1.- Resuelve una serie de problemas de la escuela, escribe una serie de alternativas para mejorar tu desarrollo escolar. Considere alternativas.	5 sesiones de 50 minutos cada una	-Para evaluar la prueba de compleción de figura se tomarán cuatro criterios con valores diferentes según su realización. -0 puntos: cuando la figura es fiel reflejo de ser o un objeto familiar bien conocido. -1 punto: cuando se añaden característica nuevas a un objeto familiar. -2 puntos: cuando la composición se aparta de una realidad, pero sigue siendo fácilmente reconocida. -3 puntos cuando se trata de objetos extraños o inusuales en la cultura del sujeto. Esta prueba comprende 12 figuras teniendo la posibilidad de obtener un máximo puntaje de 36 aciertos.
2		1.- Agregar detalles a una situación dada.	2.- Coloca en cada una de las casillas una serie de figuras sin que quede en contacto alguna igual por ningún lado.		
3			3.-Combina una serie figuras y forma al menos un diseño.		
4		2.- Identificar y formular ideas de una manera más lógica y completa.	4.-identifica los animales o cosas de que se encuentran perdidos.		
5			5.-Completa las formas agregando lo que tu quieras siempre y cuando tenga significado.		

Anexo7

Taller de Creatividad

Nombre del alumno:

DESARROLLO DEL TRABAJO

FLUIDEZ	PLEXIBILIDAD	ORIGINALIDAD	ELABORACION
1.- _____	1.- _____	1.- _____	1.- _____
2.- _____	2.- _____	2.- _____	2.- _____
3.- _____	3.- _____	3.- _____	3.- _____
4.- _____	4.- _____	4.- _____	4.- _____
5.- _____	5.- _____	5.- _____	5.- _____

¡HOLA!
¡HOLA!

BIENVENIDOS AL TALLER DE CRATIVIDAD

Aquí encontraras las herramientas y los métodos necesarios que te ayudaran a desarrollar tu habilidad en la creación.

Tú eres un elemento importante para lograr este propósito solo te pedimos interés, dedicación y responsabilidad al desarrollar tus actividades.

El taller tendrá una duración de 20 sesiones 50 minutos cada una, en las cuales trabajarás con un cuadernillo de ejercicios que fue diseñado exclusivamente para ti. En él encontraras actividades para mejorar la habilidad de fluidez, originalidad y elaboración que en su conjunto forman el desarrollo de la creatividad humana.

En cada una de las sesiones hallarás las indicaciones generales. Si durante dichas sesiones se te presentan dudas o no sabes como desarrollar las actividades, pregúntale al coordinador del taller, el te ayudará.

Esperamos que tu asistencia al taller sea grata y descubras que tienes un potencial creativo, el cual puedes explotar al máximo en bien de tu superación personal, familiar y social.

suerte

FLUIDEZ

¿Sabias que la fluidez es una habilidad que todo ser humano va adquiriendo en la forma de poder producir el mayor numero de ideas hacia una situación, evento o problema determinado? ¡Ah! Pero en el menor tiempo posible

Contesta correctamente cada uno de los siguientes ejercicios, utilizando las hojas en blanco destinadas para las respuestas; recuerda que debes hacerlo lo más rápido posible, apegándote a cada una de las indicaciones planteadas antes de cada actividad.

EJERCICIOS

1. Encuentra muchos usos, aparte del uso convencional:

- De las pelotas de tenis
- De las ligas de goma
- De las llantas viejas

2. Haz tres profecías sobre tu ciudad para de aquí a 40 años.

3. Enumera muchos usos para portadas de revistas viejas. Supón que tienes mil portadas.

4. Enumera una docena de temas de conversación de un papá de 55 años con su hija de 15.

5. Haz una lista larga de las consecuencias que se seguirían si en vez de los días de 24 horas hubiera cada año seis meses continuos de luz solar y seis meses de oscuridad.

6. Haz la lista de muchos usos, aparte de los convencionales, de las hojas de papel tamaño carta. Hay disponibles miles de hojas.

7. Describe un animal fantástico. Empieza por imaginarlo y visualizarlo.

8. Encuentra el mayor número de semejanzas.

- Entre las mujeres y las marcas industriales
- Entre las mujeres y los terremotos
- Entre el arte y el sueño
- Entre la política y la religión

9. Las semejanzas

- Entre una idea y un traje
- Entre una manzana y un libro
- Entre el cerebro humano y una farmacia
- Entre la vida humana y una nube
- Entre la creatividad y el lago de Chapala

10. Las semejanzas

- Entre la democracia y una naranja
- Entre la respiración y el lenguaje
- Entre una pareja conyugal y un supermercado
- Entre la medicina y la literatura
- Entre los zapatos y los alimentos

11. Las semejanzas

- Entre los peines y los ceniceros
- Entre los deportes y los tractores
- Entre una cubeta y una estrella
- Entre un jardín de niños y una orquesta
- Entre un refrigerador y un perro

12. Las semejanzas

- Entre un jardín y una empresa
- Entre las actitudes humanas y las velas de los barcos
- Entre la psicología y la economía
- Entre el lenguaje verbal y el sexo
- Entre una mujer y una bicicleta
- Entre un zapato y un lápiz

13. Imagina las consecuencias

- Si todos los varones tuvieran desde el nacimiento un solo brazo y una sola mano, en tanto que las mujeres siguieran como hasta ahora.
- Si el campo de fútbol fuera circular, manteniendo la misma superficie que tiene ahora.
- Si la portería en el fútbol tuviera la mitad de ancho y no existiera el puesto de portero.

14. Haz listas, lo mas largas posible, de usos no convencionales

- De las manzanas podridas
- De la arena
- De las botellas de vidrio

15. Haz listas, lo más largas posible, de usos no convencionales

- Del viento
- De la energía solar (señala modos concretos)
- De los ganchos de ropa hechos de alambre

16. Enumera muchas cosas que tengan, cada una, de las dos propiedades:

- Largo y blanco
- Comestible y blanco
- Redondo y blanco

17. Asimismo, cosas que tengan estas dos cualidades

- Cuadrado y blanco

Marca con una V las conclusiones que consideres lógicas; marca con una F las que no consideres lógicas.

1. Los perros son animales, los animales tienen orejas, por lo tanto los perros tienen orejas

V	F
---	---

2. Pocas casas de este barrio tienen balcones, pero todas tienen ascensor. Por lo tanto
 - 2.1 Algunas tienen o balcones o ascensor

V	F
---	---
 - 2.2 Algunas tienen balcones y ascensor

V	F
---	---

3. El metro es más barato que el autobús. No tengo dinero suficiente para ir en autobús; por lo tanto.
 - 3.1 tengo dinero suficiente para ir en metro

V	F
---	---
 - 3.2 Puedo tener o no tener dinero suficiente para ir en metro

V	F
---	---

4. Luis es tan buen estudiante como Pedro. Pedro es mejor estudiante que la mayoría. Por lo tanto
 - 4.1 Luis es mejor estudiante que la mayoría

V	F
---	---

5. Si tú te llevas más con tu hermano y te peleas con él, él se enfadará contigo. Si no te llevas mal, no querrá pelearse. Pero te llevas bien. Por lo tanto
 - 5.1 No quieres pelearte con él ni él se enfadará contigo

V	F
---	---

6. Las mesas tienen patas. Este mueble no tiene patas, por lo tanto
 - 6.1 Este mueble no es una mesa

V	F
---	---
 - 6.2 No se puede saber que mueble es

V	F
---	---

7. Madrid está al noreste de Sevilla. Barcelona al noreste de Madrid. Por lo **tanto**
 - 7.1 Madrid está más cerca de Barcelona que de Sevilla

V	F
---	---
 - 7.2* Sevilla está al sudoeste de Madrid

V	F
---	---
 - 7.3 Barcelona está lejos de Sevilla

V	F
---	---

8. Vas por la calle. Una moto a toda velocidad te atropella. Por lo tanto
 - 8.1 La moto es mal manejada

V	F
---	---
 - 8.2 No debería permitirse circular a las motos

V	F
---	---
 - 8.3 Desconocemos las causas del atropello

V	F
---	---

9. Mi amigo es el segundo de su familia. La mayor es una niña y el pequeño un varón. Por lo tanto

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 9.1 Mi amigo tiene sólo dos hermanos | : | - | V | F |
| 9.2 No sé cuántos hermanos tiene mi amigo | | | V | F |

10. La iglesia es alta y la casa es baja. Si el supermercado es mediano (altura intermedia) el banco es alto. Por lo tanto

- | | | |
|---|---|---|
| 10.1 El banco es más alto que la iglesia | V | F |
| 10.2 La casa es tan alta como el supermercado | V | F |
| 10.3 La casa es más baja que el banco | V | F |

11. Llegar tarde no significa perder el avión y el boleto. Llegar pronto no significa necesariamente subir al avión y utilizar el boleto. Por lo tanto

- | | | |
|---|---|---|
| 11.1 Llegar tarde da igual que llegar pronto | V | F |
| 11.2 Llegar pronto significa utilizar el boleto | V | F |

12. Si María viste de rojo, Pilar viste de verde. Mientras Pilar no vista de verde, la que va de azul es Silvia. Pero Silvia nunca va de azul si María va de rojo. Por lo tanto

- | | | |
|---|---|---|
| 12.1 Sí Silvia va de azul Pilar puede ir de verde | V | F |
| 12.2 Mientras María no vaya de rojo Silvia no tiene porque ir de azul | V | F |
| 12.3 Si Pilar no va de verde, María no puede ir de rojo | V | F |

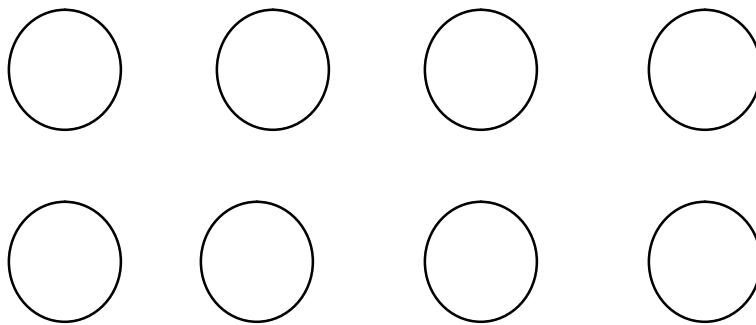
13. Cuando H es J, M es P. Cuando M no es P, R es J o P. Por lo tanto

- | | | |
|---------------------------------------|---|---|
| 13.1 Cuando H es J, R no es J ni P | V | F |
| 13.2 Cuando M es P, J o P es R | V | F |
| 13.3 Cuando H no es J, R no es J ni P | V | F |

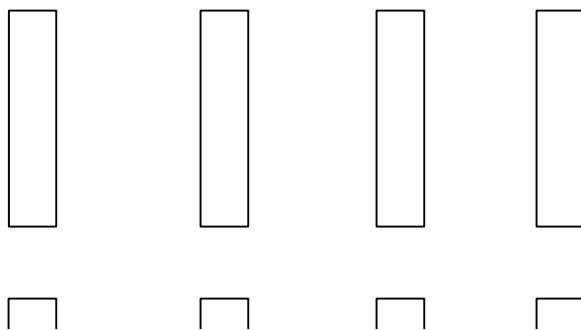
14. cuando H es más grande que J, S es más pequeña que J, pero J es más grande que H. Por lo tanto

- | | | |
|-----------------------------------|---|---|
| 14.1 S nunca es más grande que H | V | F |
| 14.2 S nunca es más pequeña que H | V | F |
| 14.3 S nunca es más pequeña que J | V | F |

1.- ¿Qué objetos diferentes puedes representar o dibujar a partir de los siguientes círculos?

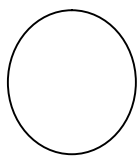


2.- Representa, dibuja el mayor número posible de objetos a partir de los siguientes rectángulos.

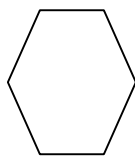


Ejercicio

1.- encontraras enseguida algunas formas (elementos) simples que existen en la realidad cotidiana. Al combinar alguna de ellas, de acuerdo con tu experiencia, obtendrás en cada ocasión un objeto concreto. Procura formar el mayor número posible de objetos utilizando de varias maneras estas diferentes formas. La misma forma puede servir varias veces.



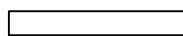
1



2



3



4



5



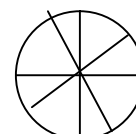
6



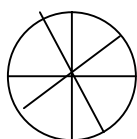
7



8



9



11

10

12, 13, 14, 15, 16

18

19

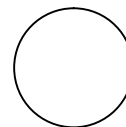
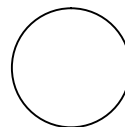
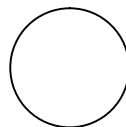
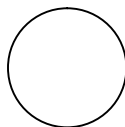
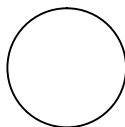
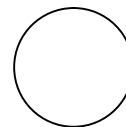
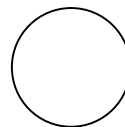
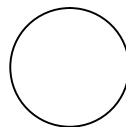
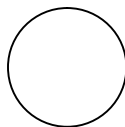
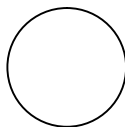
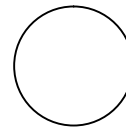
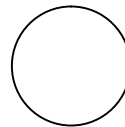
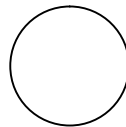
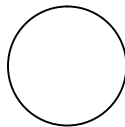
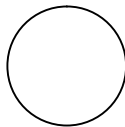
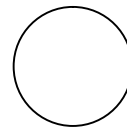
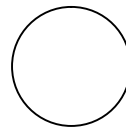
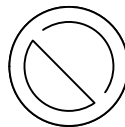
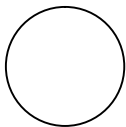
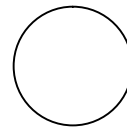
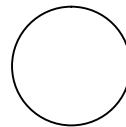
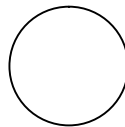
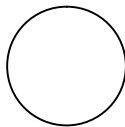
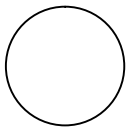
17

20

21

22

Tome una hoja que contenga muchos círculos. En diez minutos convierta los más que pueda en otras cosas usando pluma o lápiz.



flexibilidad

flexibilidad

Para todo problema hay una diversidad de soluciones. Tú puedes adquirir la habilidad de encontrar una amplia gama de enfoques a diversos problemas o también saber clasificar de varias maneras, encontrando pistas que te permitan percibir las cosas de una forma fuera de lo común.

INSTRUCCIONES GENERALES

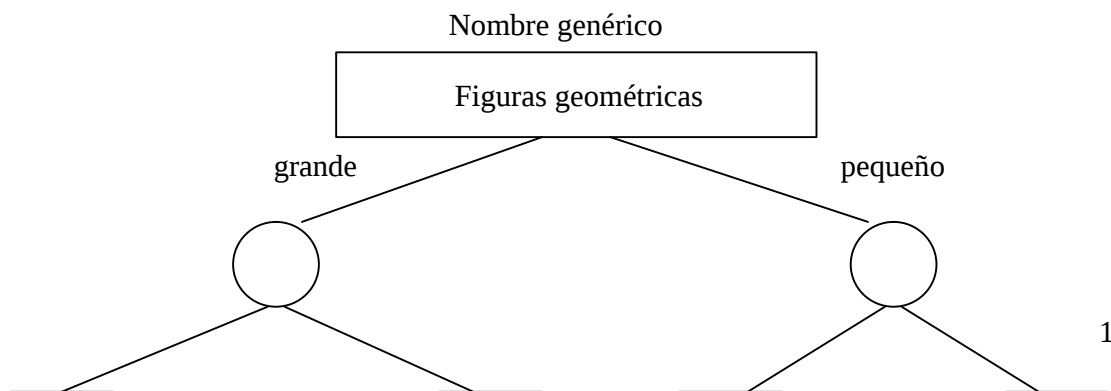
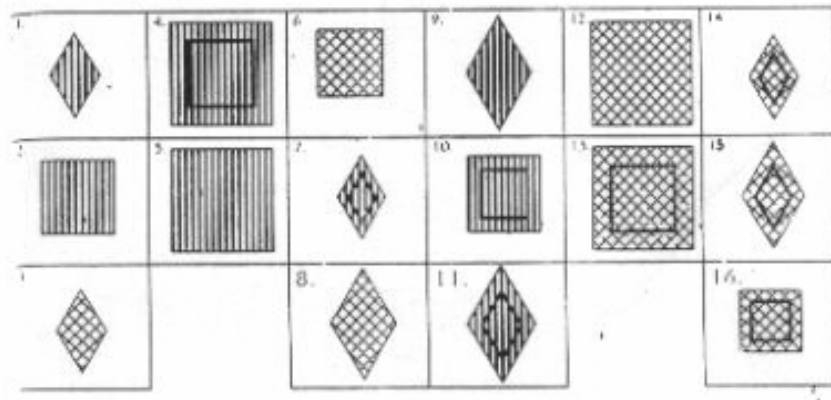
Resuelve los siguientes ejercicios de flexibilidad, utilizando diversas maneras de relacionar los objetos o símbolos que se te presentan. Para ello fíjate en las indicaciones de cada una de las actividades.

La clasificación es el proceso mediante el cual se organizan los objetos de un conjunto en clases, de acuerdo con el criterio previamente definido.

Clase es un conjunto de elementos que comparten una o más características esenciales.

EJERCICIO

Clasifica los siguientes conceptos completando el esquema indicado.



rombo

cuadrado

rombo

cuadrado

rayado cuadriculado

doble

cuadriculado

Tomando en cuenta la operación de pensamiento considere variables, menciona las que utilizaste en el ejercicio12.

EJERCICIO

Un grupo de amigos (armando, Beto, Carlos, Daniel, Ernesto y Fidel) van al cine y se sientan juntos en una fila:

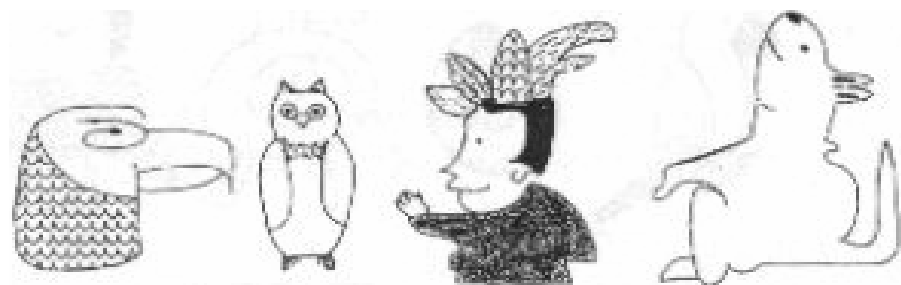
a) En cuantos lugares diferentes se podrán sentar, completando todos los lugares entre ellos, es decir, cuando se haya sentado en las mismas seis butacas ocupando cada vez un lugar distinto cada persona.

b) Realiza un esquema o diagrama indicando. ¿Cómo clasificaste o los distribuiste en los diferentes lugares?

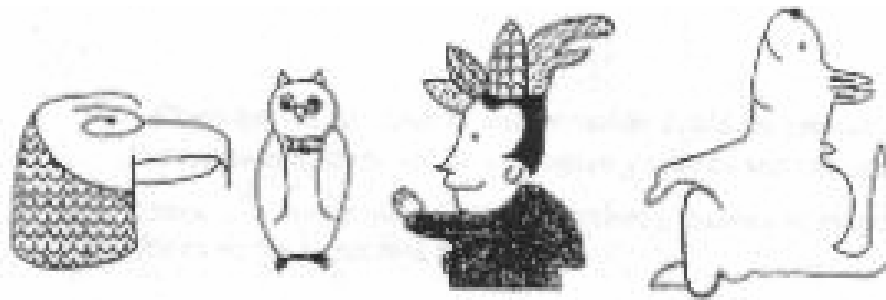
EJERCICIOS Descifra el siguiente mensaje:

El arqueólogo Tomas Rivas está en el templo de la venganza. Prisionero en una cámara, las paredes empiezan a cerrarse para aplastarlo, afortunadamente, encuentra un mensaje que le permitirá salvarse. Luego de un momento, observa que nada negro están en la cámara y haciendo lo adecuado logra salir del peligro.

Mensaje:



Códigos que conocía Tomas Rivas:
(Observa que cada código puede significar hasta 5 cosas distintas según el contexto)

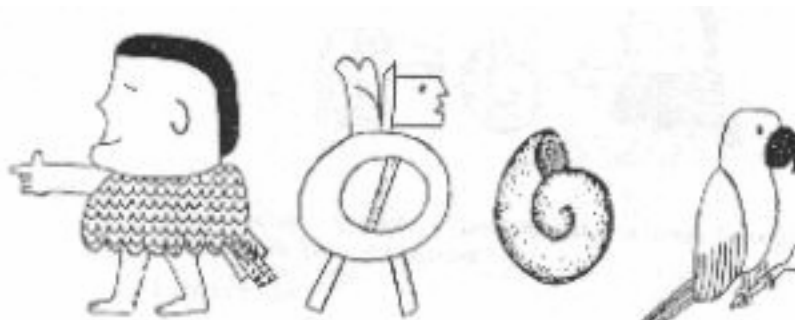


- a. cocodrilo
- b. desgarrar
- c. oprimir
- d. volar
- e. fiera

- a. juguete
- b. fantasma
- c. la
- d. trepar
- e. es, produce.

- a. Dios bueno
- b. piedra
- c. fuerza
- d. dureza
- E. cocinar

- a. verde
- b. felicidad
- c. fumar
- d. oscuro, negro
- e. Contaminar



- a. casa
- b. flaco, flaquear
- c. derecha
- d. hombre
- e. eternidad

- a. muerte, matar
- b. vacaciones
- c. pegar
- d. herido de amor
- e. espíritu

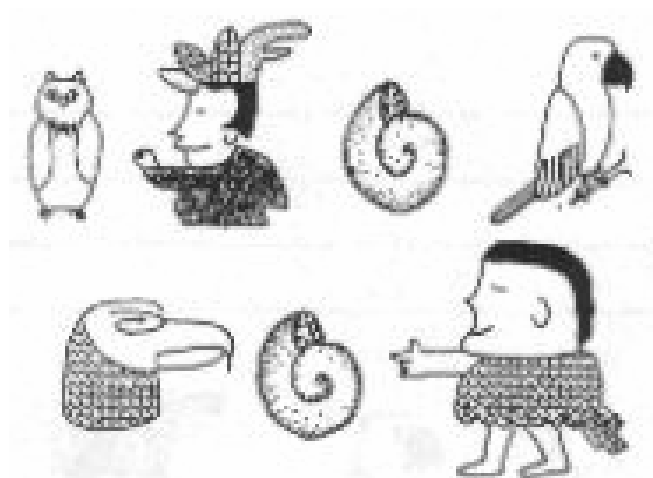
- a. caracol
- b. mar
- c. papel
- d. volar
- e. reír

- a. serpiente
- b. corazón
- c. amor, amar
- d. mujer, casa
- e. camino

Interpretación que hizo Tomás Rivas del mensaje para resolver el problema:

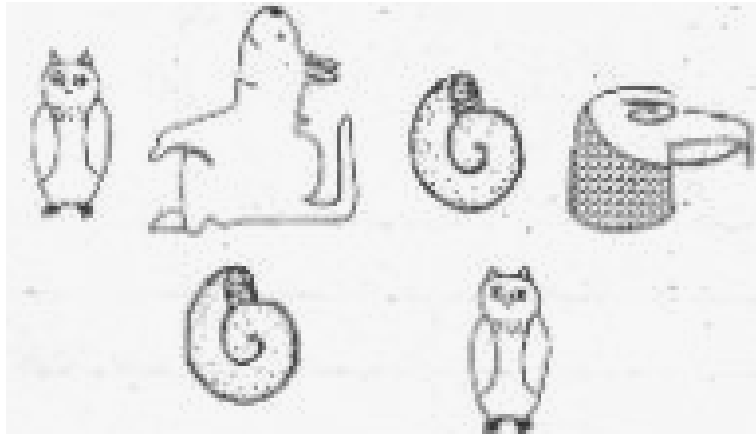
Claro que en este caso la interpretación debía ser precisa; pero en otros, la interpretación puede ser libre, siempre y cuando sea coherente.

3. Ahora, con los mismos códigos anteriores, elabora al menos dos interpretaciones de los siguientes mensajes:



Interpretación 1. Ejemplo: El fantasma del dios bueno vuela al corazón de la fiera volando hacia la eternidad.

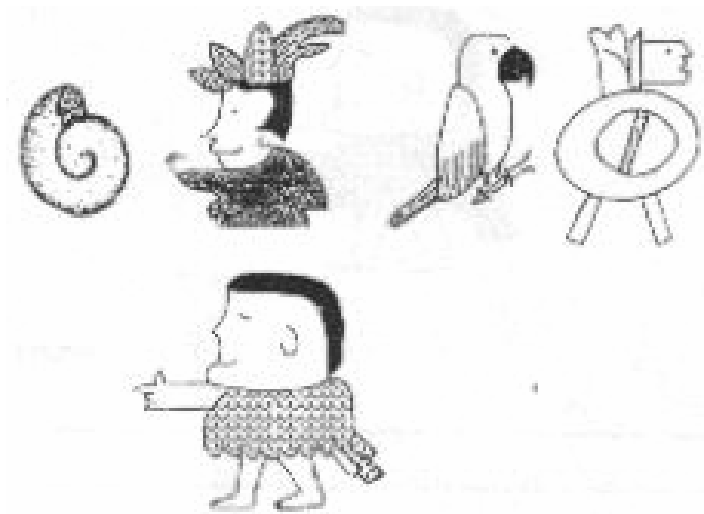
Interpretación 2



*Nota: puedes introducir los conectores que desees o modificar el tiempo de los verbos.

Interpretación 1

Interpretación 2



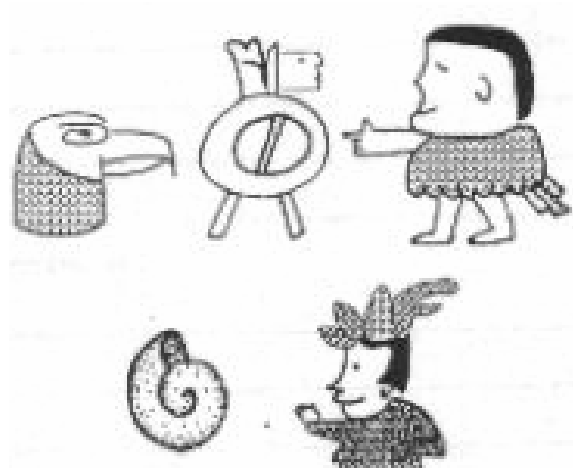
Interpretación 1

Interpretación 2



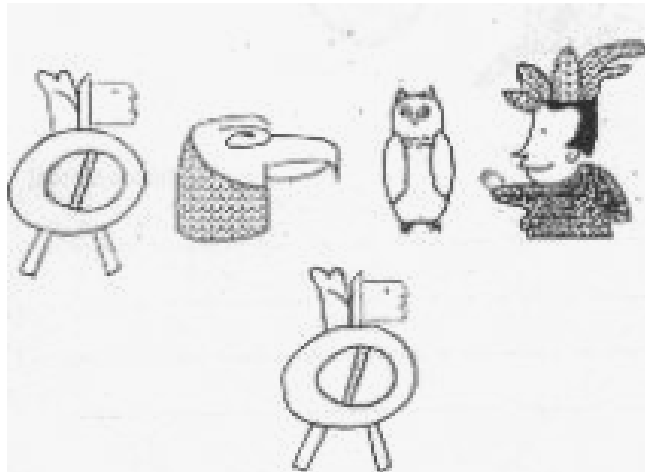
Interpretación 1

Interpretación 2



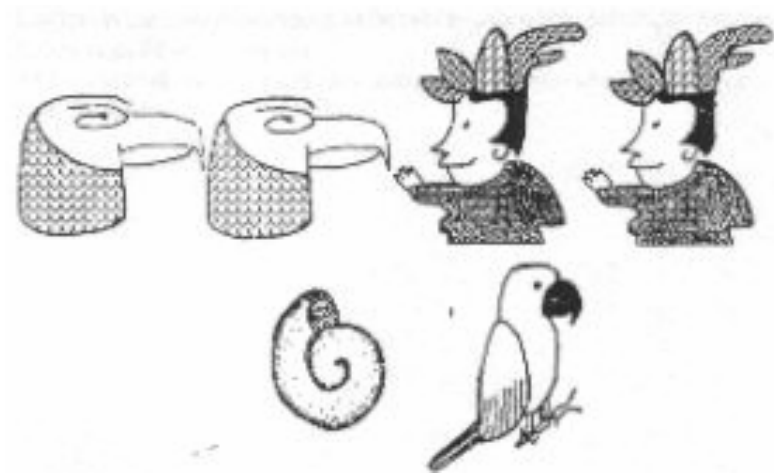
Interpretación 1

Interpretación 2.



Interpretación 1

Interpretación 2



Interpretación 1

Interpretación 2

4. Toma dos o más revistas de historietas, tijeras y pegamento; piensa en algún hecho gracioso o curioso que te haya pasado en tu vida. Después de que lo hayas meditado un rato, recorta los personajes o escenarios para hacer tu propia historieta sobre esos hechos. Toma en cuenta lo siguiente:

- a. Debes aparecer tu como protagonista.

- b. Puedes recortar tus revistas como quieras para lograr el propósito.
- c. Los textos también pueden recortarse para su uso, o bien escribirlos a mano.
- d. Cuida la calidad y limpieza.
- e. Al finalizar el trabajo puedes intercambiar las historietas para diversión de todos.

ORIGINALIDAD

¿Qué tan capaz eres para deducir cuales son los elementos que integran un problema?

Aquí tienes una manera fácil de practicar y adquirir la habilidad de producir asociaciones ingeniosas a diversos problemas

INSTRUCCIONES GENERALES

Relaciona los elementos que en cada ejercicio se te presentan y propón diversas formas de asociarlos; fíjate bien en las indicaciones que cada actividad tiene, utiliza las hojas blancas destinadas para las respuestas en caso necesario. Coloca la solución en los espacios de cada ejercicio.

EJERCICIO

Anota cinco semejanzas de cada una de las parejas de palabras que se presentan a continuación:

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| 1. Primavera -----invierno | 7. Empresa-----orquesta |
| 2. Amor-----odio | 8. Chamarra-----zapato |
| 3. Amigo-----lavadora | 9.- Día -----flor |
| 4. Envidia-----egoísmo | 10. Mesa-----lápiz |
| 5. Café (bebida) -----cenicero | 11. Alumno-----maestro |
| 6. Policía-----padre de familia | 12. Libro-----mochila |

EJERCICIO

Menciona cinco objetos de todo tipo que tenga las siguientes características:

1. largo-----verde
2. flexible-----café
3. comestible-----rojo
4. caliente-----amarillo
5. verde-----comestible
6. redondo -----rojo
7. pequeño-----geométrico
8. medios de transporte-----redondo

EJERCICIO

Genera ideas relacionadas con semejanzas y diferencias creativas (originales) de las siguientes parejas:

1. aguja-popote

2. mujer- lámpara

3. niño- fuego

4. gerente – militar

5. una persona de éxito y un fracasado

:

La comparación es un proceso básico de pensamiento que permite establecer relaciones entre pares de características de objetos o situaciones, es decir establecer semejanzas y diferencias entre las características de los objetos o situaciones.

EJERCICIO

Escoge cinco de las siguientes combinaciones de dos letras

NZ TR SM RR NS SC MN NQ NT RD RN MP RT NG DR

¿Ya elegiste?

Anota la mayor cantidad de palabras que tengan esas dos letras. Debes poner atención en que estas consonantes aparecen en medio de la palabra, sin formar derivaciones de ellas.

Ejemplo : RR carro, ferrocarril, cigarro, barril, etc.

EJERCICIO

Encuentra la letra que falta para formar dos palabras de cinco letras comunes en la lengua española.

D A O N

EJERCICIO

Menciona cinco usos originales de los siguientes objetos

a) libro

b) mesa

c) llave de cerradura

d) florero

e) gancho metálico para colgar ropa

EJERCICIO

Ordena correctamente las siguientes palabras sin sentido Ejemplo:

cola – pia = palacio e identifica la palabra “polizonte”, es decir, aquella que no tiene relación con las otras.

a) NEFLID, NOPI, REMAPAL, MALAO:

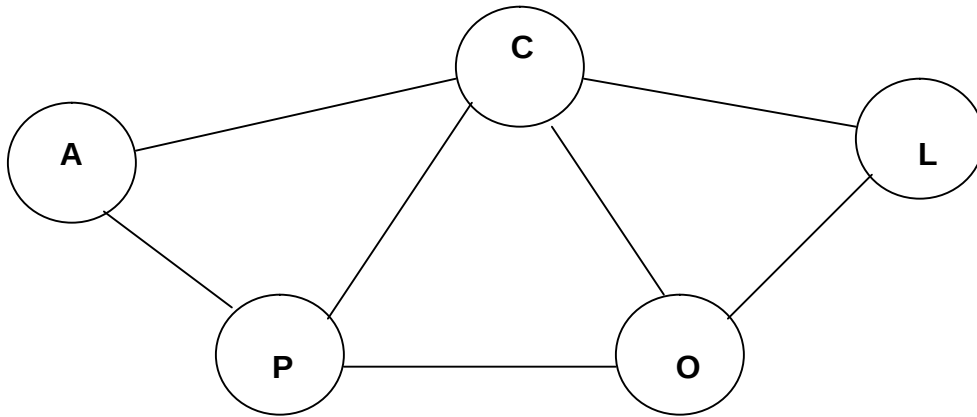
b) ICEDIOFI, QUAPRE, COLAPIA, ASCA:

c) ZANAMNA, LLABOCA, PORRE, COLAPIA, TAGO:

d) TRASAL, CRERRO, RADAN, SARNEP:

EJERCICIO

Utilizando solo cuatro letras de las cinco que figuran en el diagrama, yendo y viviendo por las líneas, forma la mayor cantidad de palabras con sentido que puedas y anótalas en los lados de figura.



EJERCICIO

Con las letras de la palabra **PROGRESAR** estructura todas las palabras que se te ocurran y después con ellas elabora una frase o enunciado, utilizando solo algunas de las palabras de la lista que formaste agregando las conexiones que sean necesarias (artículos, preposiciones y conjunciones).

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

La asociación de ideas es un proceso que facilita la conexión entre las ideas y por tanto lograr la representación mental de un objeto o suceso.

La inferencia es un proceso de razonamiento deductivo o inductivo que parte de una o dos premisas aceptadas como verdaderas, dando como resultado una conclusión o consecuencia.

EJERCICIO

A partir de la siguiente información realiza las inferencias que consideres necesarias:

Las ballenas jorobadas son gigantes.

Toma en cuenta la variable tamaño del ejemplo, enuncia objetos, animales o cosas que sean gigantes.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

EJERCICIO

OBSERVA: las siguientes figuras y combínalas para formar seis dibujos diferentes con lógica, aplicando las transformaciones necesarias.



Buscando relaciones extrañas y poéticas

Para terminar esta unidad vas a poner en práctica todas tus habilidades semánticas. Para ello utilizaras el recurso de la poesía. En buena parte, la belleza de una poesía depende de encontrar formas, relaciones, analogías o metáforas novedosas y originales.

Los ejercicios que vas a hacer consisten básicamente en la construcción de poemas utilizando series de palabras que aparentemente tienen poca relación entre sí. El ejercicio consiste en relacionarlas de una manera significativa y bella, lo cual representa un esfuerzo superior. Por ejemplo, supongamos que las palabras elegidas sean: zapato, plátano, azadón, cordón, tina. ¿Puedes hacer un poema con estos elementos? Vamos a intentarlo.

Esperando un bebe
Quería que nacieras tú para alcanzar el futuro.
Y guardar el azadón con que revolví la tierra,
Allí donde cosecha tu mirada;
Para atar tus diminutos zapatos con los cordones de plata
Y bañarte en esa tina tantas veces arrumbada...
Y tantas veces llenada.

Si esto resulta demasiado difícil puedes entonces intentar una pequeña narración poética que lleve un mensaje o una evocación.

El vagabundo levanto el zapato sucio de entre la basura y los papeles viejos; El azadón quebrado junto a la llanta roída le trajo por un instante la figura de su padre trabajando la tierra para llevar a casa la pobre cosecha. Luego su mirada se detuvo en la tina perforada; busco un recuerdo de su madre.....de cuando era pequeño y jugaba con el agua; Pero ella no era una visión era más bien un aroma entre perfume y comida; era también un sonido como el de campanas.

Decidió llevarse esta vez el cordón del zapato porque le evocaría las mañanas al levantarse; porque aunque afuera le espera el coche y toda la plata del mundo, él solo era un vagabundo perdido en la noche buscando en la basura al menos un recuerdo desteñido de un pasado olvidado.

EJERCICIOS

1. Ahora intenta hacer tus propias composiciones utilizando las siguientes palabras indicadas al inicio de cada ejercicio.

1. Azul --- viaje ----eternidad ----lápiz ---- rosa

Poema o narración

2. Árbol ----- cáscara ----- verano -----oso -----agua

Poema o narración

3. México ----vivir -----cuaderno -----pensamiento ----renacer.

Poema o narración

4. Sentir --- unir --- hogar --- animal ----fuego ---- nube.

Poema o narración

5.Retoño ---regreso --- parque --- rinoceronte --- pelota --- piedra.

Poema o narración

6. Escuela --- caminar --- ferrocarriles --- tijeras --- dulces --- anciano --- cuervo

Poema o narración

2.- Ahora pasemos de lo bello a lo chusco para resolver problemas “paradójicos”.
Elabora, en no más de 12 renglones, el tipo de historia señalada. Utilizando para
ello los siguientes cuatro enunciados. Cuida la redacción y la ortografía.

- a. La noche era oscura y tenebrosa.
- b. Un hombre monstruoso enterraba su cuchillo en la carne.
- c. La sangre corría por el piso.
- d. Al final murió con una mueca.

Una historia para niños que sea tierna e inocente:

[illegible]

ELABORACION

Para llegar a ser creativo hay que proponer algo nuevo. Tu puedes; sal de lo común u busca desarrollar la habilidad de agregar con facilidad detalles, a una situación dada o de formular ideas de una manera lógica y completa.

INSTRUCCIONES GENERALES

Propón algunas soluciones ingeniosas a cada uno de los planteamientos hechos en los ejercicios y en todos los casos utiliza los elementos que se te presentan para enriquecer la idea o terminación creativa. Recuerda que para estos ejercicios no hay tiempo límite.

EJERCICIO

Un amigo de clase tiene problemas en la escuela debido a que tiene muchas materias reprobadas. ¿Cómo lo ayudarías a resolver su problema?

EJERCICIO

Anota tres alternativas para mejorar tus calificaciones:

a)

b)

c)

EJERCICIO

Anota tres alternativas para que mantengas ordenado tu cuarto:

a) _____

b) _____

c) _____

EJERCICIO

Para mejorar la limpieza dentro de la escuela, ¿Qué alternativa propones?

CUESTIONARIO

1. ¿Cuál es el objetivo de considerar alternativas?

2. Para desarrollar la habilidad de pensar en alternativas. ¿Qué debemos hacer?

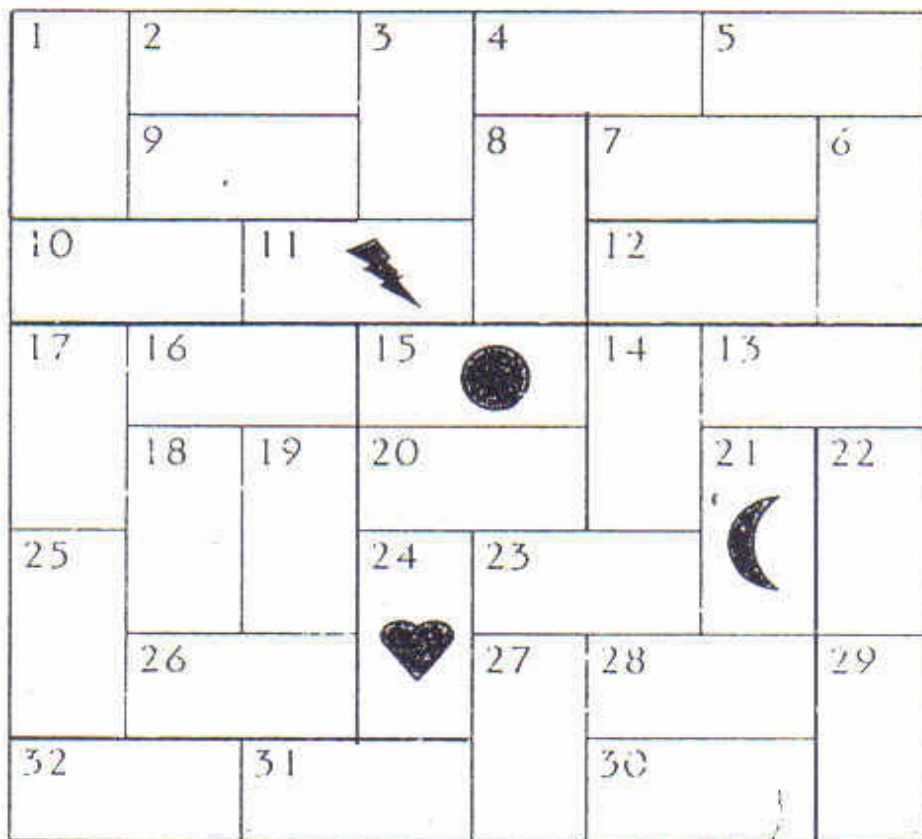
3. ¿Qué debemos hacer debemos tomar en cuenta para encontrar las alternativas más importantes?

Cuando se toma una decisión, la persona escoge la opción mas apropiada de entre varias alternativas. O bien escoge la primera alternativa que se le viene a la mente aunque ésta no sea precisamente la mas adecuada. Por eso vale la pena adquirir el hábito de considerar alternativas antes de elegir alguna de ellas.

La operación de pensamiento de *considerar alternativas* consiste en tratar de encontrar deliberadamente posibles soluciones, explicaciones o cursos de acción, buscando formas diferentes de ver las cosas, tratando de ir más allá de lo común.

¡Sigue desarrollando tus habilidades creativas!

EJERCICIO



Coloca en cada una de las casillas una de las cuatro figuras que se te presentan

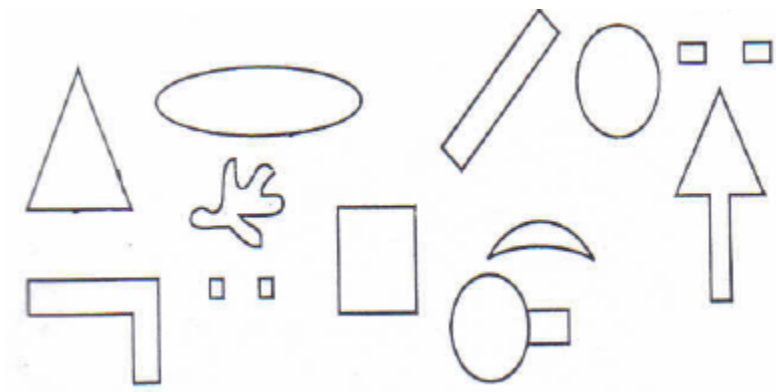


De tal forma que no queden en contacto por ningún lado con otra figura igual.
Para ayudarte ya se han colocando estas en cuatro casillas.

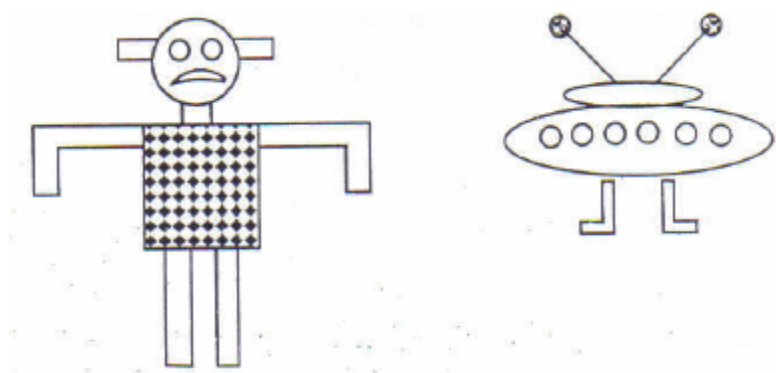
OBSERVA: EN TOTAL DEBEN SER OCHO FIGURAS DE CADA UNA.

EJERCICIOS

1. Combina las siguientes figuras que tienen a tu disposición para formar al menos un diseño que te agrade. Puedes repetir las figuras o no usar algunas de ellas; también puedes cambiar su tamaño.



Por ejemplo



2. Con las mismas figuras dibuja algunas de las siguientes escenas:

- Una casa con un paisaje
- Un señor viendo la televisión
- Una fabrica de autos
- otra que indique el guía

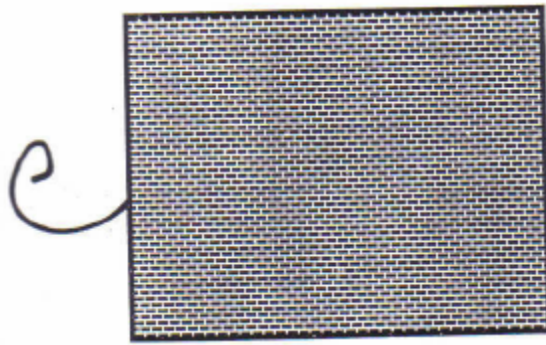
3. Elabora el lema y el logotipo de las siguientes empresas:

- a. Panadería "la princesa"
- b. Fabrica de calzado "El nortehito"
- c. Papelería "El sello de oro"

Cierto número de objetos y animales se han perdido. Las fotos que les han tomado no permiten identificar de que animal o cosa se trata, pues siempre

aparecen escondidos detrás de una pared o un árbol. Ayuda a identificarlos dibujando la figura completa. No hay respuestas correctas, usa tu imaginación y dibuja lo que desees.

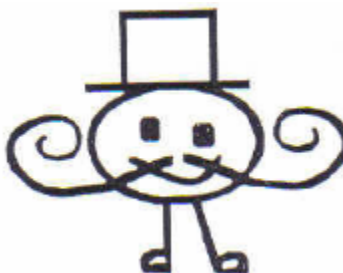
Por ejemplo:



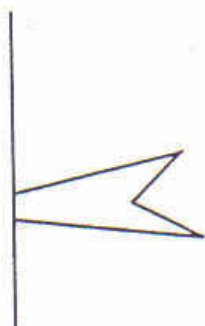
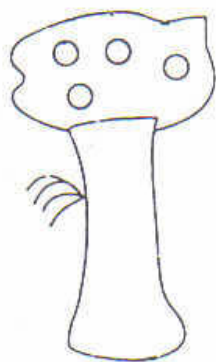
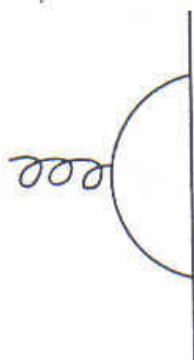
Lo que asoma fuera de la pared puede ser una cola de un ser extraño:

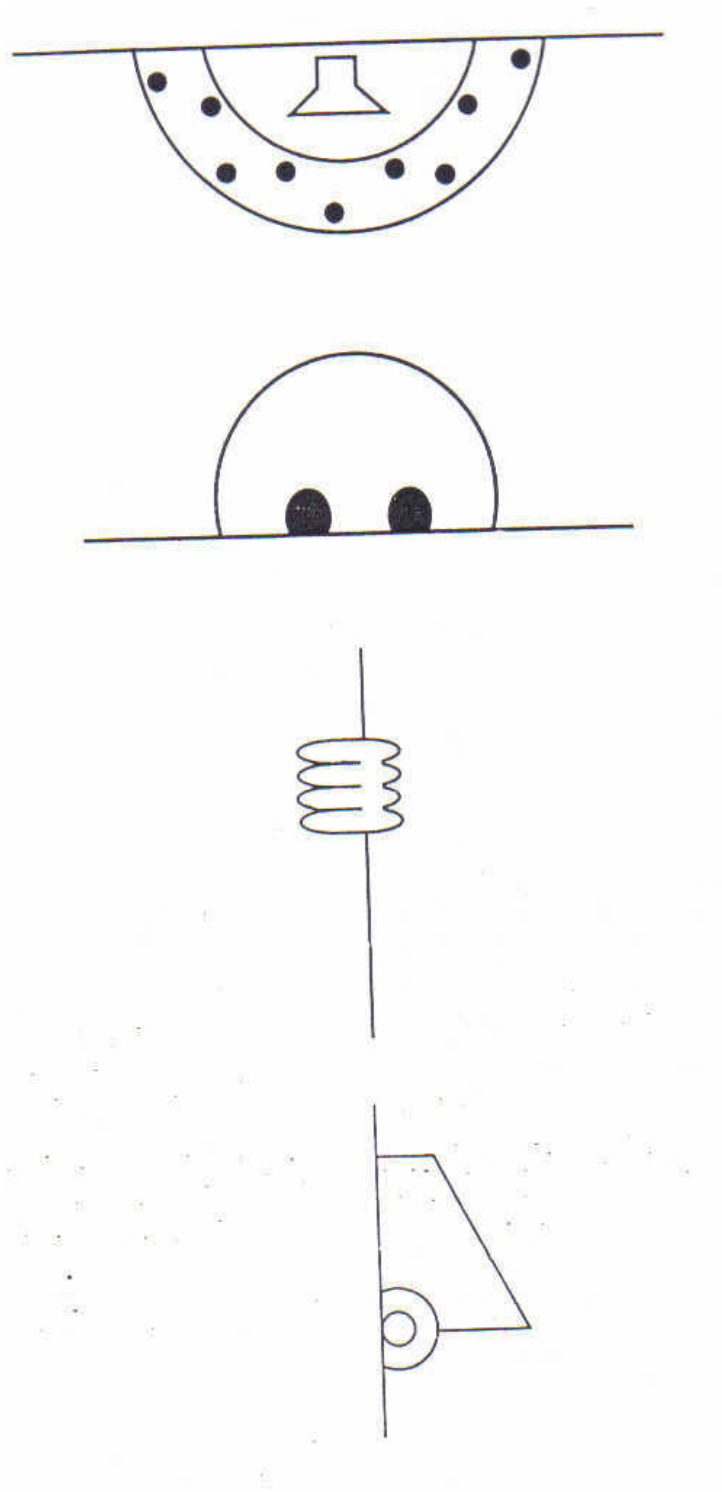


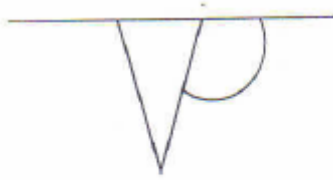
O el bigote de una pulga cirquera:



Completa de acuerdo a tu imaginación las figuras siguientes







Ahora completa las siguientes formas agregando lo que tú quieras, siempre y cuando tengan un significado (sí lo deseas utiliza toda una pagina para cada diseño).

