



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES IZTACALA

EL PROCESO CREATIVO, SU DESARROLLO Y SUS
CARACTERÍSTICAS

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO
EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A:

LAURA ERICKA GARCÍA HERRERA

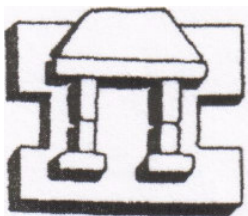
ASESOR:

LIC. JOSE RENE ALCARAZ GONZALEZ

DICTAMINADORAS

MTRA. MA. GUADALUPE AGUILERA CASTRO

LIC. JUANA AVILA AGUILAR



IZTACALA

TLALNEPANTLA, EDO. DE MÉXICO 2003



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres ya que la culminación de este trabajo se debe en gran parte al ánimo y la confianza que me dieron a través de su amor, apoyo y respeto.

A mi hermano por ayudarme, brindarme su apoyo y alentarme.

Al profesor René por brindarme su apoyo, ayuda técnica y sobre todo por creer en mi y en el proyecto.

A todos los que participaron en las Exposiciones de Creatividad Alternativa Universitaria (el CE ECAU TLI, OME ECAU TLI y el YEI ECAU TLI) por compartir una pequeña muestra de su talento y capacidad creativa.

Este libro es dedicado a mi familia, a mis maestro y a todos aquellos que encuentren en la creatividad un arma para el futuro. Ya que:

"Los hombres de mañana y luego los de pasado mañana se desarrollaran en base a los sueños que sepan formular y a las aspiraciones que nazcan dentro de ellos" Francesco Alberoni (1994).

"Todo lo que tú puedas hacer, o puedas soñar, empíezalo. La osadía tiene genio, poder y magia." Gohete.

INDICE

Resumen	5
Introducción.....	6
Cap. I LA CREATIVIDAD Y SUS DEFINICIONES.....	16
1.1 Las teorías y su definición de creatividad.	16
1.1.1 Teoría Psicoanalítica y su definición	17
1.1.2 Teoría Conductista y su definición.....	18
1.1.3 Teoría Humanista y su definición	19
1.2 Definición de la creatividad.....	21
1.2.1 ¿Qué es la creatividad?.....	22
1.2.2 ¿Qué factores cognoscitivos se relacionan con la creatividad?..	26
1.2.3 La psicología y la creatividad.....	27
1.3 La persona creativa	28
1.3.1 Características físicas	28
1.3.2 Características psicológicas	29
1.3.3 Características Sociales	30
1.4 Las cualidades de la persona creativa.....	31
1.5 La percepción y la actitud dentro de la creatividad.....	32
Cap. II CREATIVIDAD Y ANTICREATIVIDAD	33
2.1 Factores ambientales que fomentan la creatividad.....	33
2.2. Clima creativo	33
2.2.1 ¿Qué es un clima creativo?.....	34
2.2.2 ¿Quién constituye un clima creativo?.....	36
2.3 Clima Anticreativo	36
2.3.1 ¿Qué es un clima anticreativo?	36
2.3.2 ¿Cómo se construye un clima anticreativo?	37
Cap. III CULTIVO DE LA CREATIVIDAD	43
3.1 Estimulo de la creatividad.....	43

3.1.1 Técnicas que ayudan al ejercicio de la creatividad.....	43
3.1.1.1 La imaginación y la creatividad	45
3.2 Las fuentes de la creatividad	46
3.2.1 Fuentes sociales.....	47
3.2.2 Fuentes culturales	49
3.2.3 Fuentes emocionales.....	50
3.2.4 Fuentes psicológicas	52
Cap. IV APLICACION DE LA CREATIVIDAD.....	54
4.1 Ejerciendo la creatividad.....	54
4.1.1 Ejerciendo la creatividad en el trabajo	58
4.1.1.1 Creando solo o en grupo	65
4.1.1.2 Crear por necesidad laboral o por satisfacción personal.....	68
4.1.2 Ejerciendo la creatividad en la escuela	70
4.1.2.1 Creando con maestro o sin él.....	72
4.2 Aplicación de la creatividad en la vida diaria.....	74
4.3 Beneficios de la creatividad	75
4.4 Creatividad cotidiana y creatividad específica.....	76
4.5 Reseña del hacer creativo en un evento en el CAMPUS ZTACALA..	79
Cap. V CONCLUSIONES	122
Bibliografía	133

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo realizar una revisión teórica del concepto de creatividad y caracterizarlo como proceso psicológico desde una perspectiva humanista, ya que en este enfoque se maneja que en cada persona existe una fuerza activa hacia la actualización, una lucha por ser “todo lo que se puede ser”, Debido a que cuando la personalidad humana se desarrolla en un ambiente benigno que ofrece libertad a las fuerzas creativas surge la naturaleza interna positiva del ser humano. Basándonos en una metodología fenomenológica en realizamos un análisis comparativo de los diversos conceptos así como de los programas realizados para una estimulación de la creatividad, los cuales coinciden al resaltar el valor de la creatividad al recaer principalmente en una utilidad social y a un interés centrado en el sujeto, lo cual nos indica que la creatividad es igual al medio que facilita la comodidad del hombre y el entrenamiento de la creatividad da como resultado un incremento de producción de ideas, cosas nuevas y ampliar el desarrollo de las ya existentes.

Llegando a la conclusión de que la creatividad es la capacidad de inventar algo nuevo, de relacionar algo conocido de forma innovadora o de adaptarse de los esquemas de pensamiento conducta y habituales, atribuyéndosele originalidad, flexibilidad, sensibilidad, fluidez e inconformismo y para estimular la creatividad debe de haber una implementación de programas que administren una capacitación explícita en el procesamiento de la información, que sean sensibles a diferencias individuales, suministrar puntos de enlace entre capacitación ofrecida y las características del mundo actual, ser evaluado constantemente y tener expectativas modestas. Dentro de lo cual la función del psicólogo constará en crear un ambiente propicio, libre de prejuicio para estimular la creatividad, verla florecer y dar frutos, tratando de lograr una expresión libre del proceso creativo, siendo este la unión de lo cognitivo y lo afectivo con el desarrollo de las potencialidades humanas dentro de los ámbitos laboral y educativo, constituyéndose de esta manera en una característica de la especie humana al ser considerada un motor para el progreso de la civilización.

INTRODUCCIÓN

La educación es fundamental en el proceso del desarrollo humano porque permite que el individuo mantenga su propia continuidad, aprendiendo las formas de supervivencia y de desarrollo a partir de la experiencia acumulada por su grupo. A medida que la vida se vuelve más compleja, la educación también se transforma en algo más “formal”, dirigido a lograr que el joven acabe aceptando la ideología de su sociedad. En este punto, dos son las sendas posibles: o bien que esa ideología es cerrada, fija e inmutable, o considerarla como abierta, tentativa y sujeta a revisión, a la luz de la continuada experiencia social.

De tal experiencia surgen importantes suposiciones. El niño, cuya característica dominante es la plasticidad, ha de mantenerse en esa tesitura; y debe ser animado a que siga esta proclividad “natural” a buscar, a inquirir, explorar y sumergirse en el ambiente y aprender de la experiencia.

Esto conduce a un crecimiento, entendiendo por ese concepto fundamental la noción de la forma más deseable de comportamiento humano, que es la disposición de reaccionar siempre a las nuevas situaciones con interés, flexibilidad y curiosidad. El hombre ha de buscar siempre responder creativamente a su cambiante entorno.

Dewey (Citado en Bowen, 1994), enfatizó la idea de que la educación debía estar en consonancia con la sociedad, en sí debía ser un proceso democrático de actividad conjunta, guiada por la forma más excelsa de resolución de problemas jamás ideada.

El primer paso para resolver un problema es definirlo con precisión. Por eso para comprender la naturaleza del proceso creativo y su importancia debemos definir primero la creatividad. Algunas personas consideran que la creatividad es la capacidad de generar nuevas ideas, otras como una facultad para resolver problemas y aunque ambas

tienen razón no sólo es eso. La creatividad no tiene límites, la creatividad no cuesta grandes cantidades de dinero, la creatividad no se acaba, no contamina, no se detiene y lo mejor es que podemos aprender a manejarla a bajo precio o sin ningún costo.

La originalidad de los pensamientos creativos es la fuerza motriz de la innovación. La innovación es esencial para el continuo adelanto tecnológico y filosófico. La tecnología es la principal fuente de cambio de nuestro mundo moderno y el sustento de la economía de nuestra sociedad y al desarrollarla estaremos creando una ilimitada fuente de trabajo ya que su estimulación y desarrollo va encaminado a la superación.

El que exista una forma de conducta denominada creativa es una premisa que pocas personas negarían. Casi todos podemos citar ejemplos de conducta creativa, o nombrar a personas consideradas muy creativas en alguna área o actividad. Se cree que algunas ocupaciones son particularmente representativas del acto creador. Pero no hay consenso cuando se trata de definir el término o explicar que es la creatividad en verdad. ¿La creatividad se aprende o se hereda? ¿Es un rasgo general o hay muchos tipos de creatividad? ¿Es algo más que técnica o suficiencia? ¿Cuál es, en particular, su relación con la inteligencia y la personalidad? ¿Cuál es la ontogénesis de la creatividad durante el curso de la existencia de una determinada persona?

ANTECEDENTES TEORICOS

La literatura sobre el tema informa que varios psicólogos han intentado medir la habilidad creativa. Entre ellos ha destacado Guilford (1967), Torrance (1965), y Getzels y Jackson (1962). El enfoque típico ha sido el de construir una prueba diseñada para medir y predecir la creatividad, con la premisa de que la creatividad es algo muy diferente de lo que se mide con las pruebas estándar de inteligencia o aptitud. Obviamente, sin esta presunción no habría necesidad de construir pruebas independientes de creatividad, ya que las mediciones regulares de la inteligencia serían suficientes. La dificultad común a la que se enfrentan todos los creadores de pruebas es la falta de un consenso esencial sobre una definición de la creatividad o sobre las condiciones que la fomentan. No se ha establecido en forma contundente que las mediciones asequibles de la creatividad midan en realidad algo que no se maneje ya mediante las pruebas regulares de inteligencia, al menos en un grado apreciable.

Torrance(1963) define el pensamiento creativo como “el proceso de detectar vacíos o elementos ausentes perturbadores; la formulación de nuevas hipótesis acerca de ellos; la comprobación de esas hipótesis y la comunicación de los resultados; las posibles modificaciones y la nueva comprobación de las hipótesis”. En un seminario de “creatividad” que se llevó a cabo en el Vigésimo Séptimo Congreso Psicoanalítico Internacional (Kligerman, 1972), Sterba hizo notar que la imaginación creativa consiste en el rompimiento de los antiguos patrones establecidos de relaciones, y en el establecimiento de otros nuevos. Sin embargo, Sterba opinaba que es un error generalizar la creatividad o la personalidad creativa como si fuera una sola clase. En esa misma reunión, De Levita argumentó que la creatividad es casi una característica que define a los seres humanos. El hombre, como un ser creativo, elabora la inventiva a partir de impulsos innatos y estímulos externos. Según De M’Uzan, un miembro de la junta, el proceso creativo se consideraba en esencia un movimiento hacia otras personas como un medio de resolver los propios conflictos interiores de la persona.

Zisulescu (1967) estudió el arte creativo entre adolescentes, con distinciones muy bien marcadas entre el raciocinio y la imaginación así como entre la memoria y la imaginación. Informó de tres fases distintas en el acto creativo del adolescente: a) una sensación de vacío, que es en realidad el momento de seleccionar el material; b) la aparición de una idea dominante; y c) la configuración final del material dentro de una creación nueva u original. Zisulescu presupone que la inspiración y el trabajo duro y constante solo son aspectos del proceso creativo.

La creatividad se define a veces en términos del surgimiento de originalidad, es decir, sobre la base de la habilidad que un individuo tiene para producir algo nuevo o para mostrar divergencia en su pensamiento y producción. Además, se cree que la flexibilidad es una condición importante que permite la producción divergente. Dentro de este contexto, Carlier (1871) les administró pruebas de flexibilidad verbal y no verbal a un grupo de 78 muchachos. Los resultados de Carlier de cuatro factores de flexibilidad proporciona cierta base a un concepto de la creatividad como multidimensional.

Partiendo de esto la investigación indica la importancia de los factores ambientales, en particular de las prácticas de crianza de los niños y de las experiencias educativas, en el desarrollo de la creatividad. Dewing (1970) informa que las variables familiares más importantes que originan niños muy creativos son: la disciplina no

autoritaria, la presencia de intereses intelectuales relativos en los miembros de la familia, y una relación entre el niño y los padres que no sea en extremo dependiente. Wade (1968) observa la importancia en el desarrollo de la creatividad de los factores ambientales asociados a la seguridad psicológica y a la libertad personal que conduzcan a la independencia del funcionamiento cognoscitivo.

En resumen, la creatividad es un constructo polémico, algunas personas creen que ésta es un aspecto de la inteligencia general, y que se mide de modo adecuado mediante las pruebas de inteligencia general. Otros sostienen que se trata de una habilidad independiente que requiere de mediciones especiales, aunque ha habido desacuerdo en cuanto al contenido más apropiado para esas mediciones especiales. La creatividad suele definirse como una habilidad multifacética que implica imaginación, pensamiento divergente, varios tipos de flexibilidad, y elaboración inventiva. Como un proceso, abarca ellos, la comunicación de resultados y la modificación y comprobación de hipótesis.

Parece ser que la creatividad alcanza su nivel más alto cuando un individuo se encuentra bajo tensión leve, pero en una situación donde la tensión no produzca una conducta defensiva o de algún otro tipo inhibitorio. Aunque ha habido algunas diferencias de opinión, en lo que se refiere al estatus de introversión y extroversión de la persona creativa, los conceptos de sí mismo, es probable que la motivación más poderosa para la creatividad provenga de un sentido de insatisfacción en personas con conflictos cognoscitivos.

El nivel de habilidad, ya sea alto o bajo no significa que todas las personas en ese nivel sean idénticas, por lo que es virtualmente imposible predecir, a partir de los datos de pruebas de inteligencia, si un individuo en cualquier nivel de inteligencia logrará llegar a cualquier otro nivel en el área de actividades no académicas. La razón de esto no está clara por completo, pero es posible que los programas escolares y los métodos de enseñanza estén involucrados. Cualquier operación que pueda realizarse para que las escuelas sean más atractivas para el individuo con talento, representaría un verdadero avance educativo. Un primer paso será incluir en los programas de estudio para la capacitación de los maestros, un programa específico para la enseñanza de las personas con talento, ya que la escuela tiene una influencia determinante en el desarrollo de la persona creativa, siempre y cuando se proporcione un ambiente estimulante para

el aprendizaje, es un error sacar cualquier conclusión firme sobre el tipo de programas escolares que tengan más probabilidades de fomentar la creatividad.

PLANTEAMIENTO Y DELIMITACION DEL PROBLEMA

El problema no es tanto lo que se estudia sino la forma como se estudia y las relaciones personales implicadas. Un esfuerzo especial para la enseñanza de la creatividad parece muy aconsejable. Cuando un individuo entra al periodo de la adolescencia, la habilidad que adquiere para pensar en términos hipotéticos y para manipular ideas le proporciona el potencial para aventurarse con mayor libertad en el mundo de las ideas complejas y de la invención imaginativa, tomando en cuenta que la creatividad incluye características intelectuales singulares, estilos cognoscitivos, y variables de la personalidad.

Por lo que los logros creativos del pasado constituyen un buen predictor de los logros creativos del futuro.

Cuándo nos enfrentamos a algún problema y no sabemos bien a bien cómo resolverlo, acudimos a nuestra intuición creativa... . ¿Pero qué es esta elusiva facultad? ¿Cuál es su naturaleza? ¿Es posible reconocerla y cultivarla para que nos auxilie en la vida cotidiana?

La premisa básica de la presente investigación es concebir a la creatividad dentro de una estructura evolucionista. Haciéndose evidente que el concepto de la creatividad constituye un amplio tema con ramificaciones en casi todas las áreas de la psicología y de la vida

Esta investigación documental intenta explorar algunas ideas y al mismo tiempo tratar de contestar a muchas de las preguntas sobre la creatividad, o dar surgimiento a investigaciones para proveer información que nos haga falta acerca del tema.

¿Cuáles son esas preguntas? Cualquier lista sin duda será incompleta, pero puede ser útil para preparar una serie de preguntas del tipo que ha intrigado a los psicólogos y a otros investigadores.

Desde un punto de vista histórico, ¿cuáles son los enfoques más importantes que se han tomado para comprender la creatividad? ¿Cómo conceptúan la creatividad los conductistas? ¿Los psicoanalistas? ¿Los humanistas?

¿Qué es la creatividad? ¿Es una conducta inútil o importante en el desarrollo social? ¿Se aprende la creatividad o es innata? ¿Qué funciones tiene la creatividad? ¿Cuánto influencia la madurez, la experiencia y el aprendizaje la creatividad?

¿Cómo llega una persona a controlar su creatividad? ¿Qué relación existe entre la creatividad y las cogniciones?

Es evidente que algunas de estas preguntas son reducidas y otras muy extensas; algunas son profundas con muchas inferencias, en tanto que otras son limitadas. La lista es incompleta, pero es importante hacer hincapié en que las interrogantes que se proponen sobre la creatividad reflejan nuestro interés en el tema así como nuestra opinión.

Al revisar las teorías y las contribuciones de varios investigadores encontramos que la mayoría de los enfoques tienden a ser estrechos y suelen dirigirse solo a una o a unas cuantas nociones básicas, por lo que mientras más puntos abarque un enfoque, más amplia es la medida de su carácter general lo que es una base importante para juzgar su suficiencia.

Ahora bien la historia de la ciencia y la humanidad presenta una relación entre los sucesos pensados concienzudamente acerca de los trabajos de los contemporáneos y sus predecesores (Novak, 1979), y desde el descubrimiento del fuego por los cavernícolas y la fabricación de las primeras herramientas, el estudio de las civilizaciones ha sido un muestrario de los efectos de las nuevas ideas en diferentes áreas como lo son la alimentación, la salud, la seguridad, la comodidad, la educación, la recreación, el trabajo, el deporte. Es decir, que la vida es una sucesión de desafíos que se plantean como pasos inevitables del continuo progreso de la humanidad, lo cual le exige al hombre el constante desarrollo de sus habilidades y capacidades, tanto intelectuales como físicas, para incrementar el desarrollo de tales creaciones.

En la actualidad, la vida moderna, (en especial la urbana) requiere de un mayor desempeño de estas habilidades, ya que en una ciudad de más de ochenta millones de

habitantes, en donde se conjugan razas, religiones, culturas, idiomas, al igual que crímenes, violencia y tensiones, ésta se convierte en un ambiente polifacético, controvertido y dispuesto a un sin fin de excesos que es el campo de la civilización, el eje universal de la innovación y la creatividad, el lugar de la libertad personal, de aspiraciones y oportunidades sin límite.

Con su ritmo, su arquitectura, sus libertades, sus opciones, sus peligros, sus contradicciones y sus relatividades, la vida urbana pone a prueba hasta el límite la complejidad y el dinamismo de la estructura social complicando la organización social e intensificando las desigualdades y las tensiones físicas, psicológicas y sociales, lo cual lleva al hombre a crear y explorar nuevas direcciones y estilos de vida, a expresar más libremente sus convicciones, su inconformismo y su creatividad.

El acelerado ritmo de vida urbano-occidental premia la originalidad, la innovación, la excentricidad, lo insólito y lo ingenioso, aunque además valora lo eficiente, práctico y lo efectivo. En si, el progreso humano promueve la improvisación y el cambio, pues invita al hombre a elegir libremente alternativas más allá del contexto de las normas convencionales y de las costumbres tradicionales establecidas.

En la actualidad, como se dijo anteriormente, las virtudes, capacidades, habilidades y flaquezas del hombre son puestas a prueba, en situaciones en las que su "ingenio" lo ha llevado a encontrar una solución a su problema, adaptando los elementos con los que cuenta en ese momento, empleando así su capacidad de imaginar, produciendo un ligero o gran cambio que favorezca su solución dando así con el "descubrimiento" de una combinación o aplicación hasta entonces desconocida por éste. Esta combinación es básicamente utilizar el poder de crear.

Pese a que todos contamos con creatividad, según Barron (1965, citado en Klausmeier, 1995), "...Todos somos criaturas y creadores, pero diferentes en calidad, por ser una creación y en el poder para crear. Los grandes pensamientos o ideas originales son aquellos que no solamente son nuevos para quién las crea sino para casi todo el mundo. Estas contribuciones tan raras son creativas tal vez en el sentido más profundo del término; no solamente el resultado de un acto creativo, sino que a su vez ellas mismas crean nuevas condiciones para la humanidad. La teoría de la relatividad fue un acto

creativo como el descubrimiento de la rueda también lo fue. Ambas dieron origen a nuevas formas de poder y a cambios en la vida del hombre." (p. 19)

JUSTIFICACION

Así, ser creativo implica ser capaz de producir ideas originales, ser una persona tal que no teme a equivocarse aún a costa de caer en el ridículo de vez en cuando, la productividad es fundamental, ya que cualquiera puede soñar despierto y tener una gran cantidad de pensamientos divergentes pero si no hay conclusión, si los pensamientos no se transforman en un producto, las ideas creativas no llegan a nada. Esto es válido en todos los niveles, desde un niño que estudia el kindergarden hasta el joven que estudia la universidad y para todos los adultos e investigadores.

De aquí que la importancia de estudiar la creatividad para el continuo desarrollo científico y técnico actual, el cual requiere que el hombre participe activamente en la vida productiva y social, con un nivel bastante alto de preparación, lo cual presupone el desarrollo en el individuo de diversas capacidades, en particular capacidades intelectuales, ya que en la actualidad el hombre está en una búsqueda de nuevos procedimientos para mejorar los actuales, aun cuando no existan problemas tangibles, y aunque se dice fácil, pues teóricamente se necesita examinarlo todo dentro de un marco de "perfeccionamiento", es decir lograr lo mejor pero se opta por limitarse a la solución de problemas y los fallos de lo actual, pese esta eliminación de defectos esto es sólo una pequeña parte del progreso o perfeccionamiento basándose en la experiencia, la nueva tecnología, la nueva información, el análisis y la lógica que pueden proporcionar mejoras e incluso solucionar las fallas. Pero cuando esta no existe, o no es "lógica la solución", entonces se le considera al pensamiento creativo como indispensable para plantear nuevas posibilidades de solución a un problema o nuevos modos de expresión de dar existencia a algo nuevo para el individuo.

A las nuevas generaciones se les exigirá el mejorar lo establecido, como lo menciona Davidof (1989) quien dice que "al comienzo de su vida autónoma... el joven cuenta con la instrucción más moderna, un alto desarrollo intelectual y físico... así como con una actitud consiente, pero sobre todo una actitud creadora hacia el trabajo".

Retomando lo que dice Barron (op. cit.) de que todas las personas somos potencialmente creativos, solo basta que se nos brinde la oportunidad para expresarlo,

por lo que el presente trabajo presenta una revisión teórica como base para fundamentar el concepto de creatividad y sus características como proceso psicológico, así como mostrar el potencial creativo en las personas, o bien para facilitar la aparición y la expresión natural de la curiosidad y en el deseo de aprender considerando el amplio campo de conocimientos, hábitos, experiencias propósitos y expectativas de cada individuo, que alienten el desarrollo y ejercicio del potencial creativo.

Estos elementos que influyen en los individuos, en mayor o menor grado, nos hace considerar a la psicología como la disciplina con mayor posibilidad de acceder al campo de los beneficios de la creatividad, que pueden ser explorados y aplicados para la renovación de nuestros esquemas de trabajo y de vida, ya que la información que se recabe de la presente investigación responderá a necesidades de las prácticas psicológicas existentes, o bien crear nuevas formas de concebir y trabajar con el ser humano.

Al integrar el proceso creativo, en forma científica el trabajo psicológico, nos permitiría desentrañar y encontrar las relaciones más profundas y generales del hombre, para poder entender a su vez la creatividad individual llevándonos a ir más allá del hoyo negro, es decir, cruzar la frontera de la exploración sin el policía que todo lo prohíbe y no deja hacer nada, este es uno de los principios de la creatividad el cual alimentamos con la calma de un razonamiento que no desea someter a nadie ni ser sometido, para la construcción de alternativas no sólo en el campo teórico, sino también en la práctica y en la calidad de su ejercicio, lo cual es una labor que desmistificaría los métodos de trabajo establecidos de acuerdo a un dogma, pues aquí la psicología se convierte en un sinónimo de progreso, en adelanto científico y sobre todo en una expectativa de la sociedad a futuro, en donde el discutir, el confrontar y conocer otros puntos de vista enriquecerán las mismas alternativas, considerando un cambio de actitud en un sentido más formativo al replantear, perfiles y problemas por prevenir y resolver. Siendo el papel del psicólogo el de estimular el desarrollo de todas las capacidades de las personas, y en donde la psicología significaría un tanto como un perfeccionamiento de la enseñanza, elaborando bases teóricas y mostrando la vinculación entre el desarrollo psicológico y la enseñanza o educación, enfatizando la creatividad, y pese a que se cree que la creatividad es algo innato de la persona, y no puede ser dirigido, si podemos tomar en

cuenta algunas situaciones, características de la personas o de la misma situación que nos ayuden a crear una forma de estimulación de la creatividad.

OBJETIVO GENERAL

Por lo que el objetivo de la presente tesis es: realizar una revisión teórica del concepto de creatividad y caracterizarlo como proceso psicológico.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Recopilar información acerca de la creatividad para re-crear su concepto
2. Establecer el caracter epistemológico de la creatividad.
3. Exponer las diferentes definiciones de la creatividad.
4. Definir el concepto de creatividad.
5. Describir las características de la creatividad
6. Reconocer la forma de abordar el concepto de creatividad de acuerdo a la perspectiva humanista
7. Determinar las características de la creatividad como un proceso psicológico.
8. Identificar los factores que influyen en el desarrollo de la creatividad;
9. Conocer las limitaciones a las que se enfrenta la creatividad;

Con estos objetivos pretendemos la apertura del tema a nuevos replanteamientos y futuras investigaciones desde una perspectiva psicológica o en conjunto con otras disciplinas.

CAPITULO 1

LA CREATIVIDAD Y SUS DEFINICIONES

“NO ES MALO SOÑAR
SINO EL NO TENER LA DETERMINACION SUFICIENTE
PARA CONVERTIR LOS SUEÑOS EN REALIDAD”

Todo en la vida nos enseña que las demás personas ven las cosas a su manera, y que juzgan las situaciones desde una perspectiva completamente distinta a la nuestra.

La historia mundial es una recopilación de hechos de esta naturaleza y aunque los valores y virtudes que tengamos en mayor estima dependen del trasfondo familiar y social que haya detrás de nosotros, las investigaciones al respecto muestran que la dificultad de entendimiento entre individuos, grupos sociales, naciones y culturas es indisoluble de la estructura del ser humano

Las diferentes y en muchos casos, opuestas posturas provocan constantemente fricciones y enfrentamientos, este tipo de conflictos solo se soluciona cuando sé esta dispuesto a cuestionar sinceramente los propios “motivos”, y buscar o construir otros que permitan el entendimiento y la convivencia.

1.1 Las Teorías y su definición de la creatividad

Dado lo anterior, es claro que no todos los psicólogos ven de la misma forma a los seres humanos; las preguntas que se plantean y la forma en que buscan las respuestas

dependen en gran parte, del modelo particular de la naturaleza humana que asuma cada uno, así como de su estructura epistemológica.

Partiendo de esto, resumiremos brevemente las características de los modelos psicodinámico, conductual y humanista con la finalidad de establecer las diferencias entre sus definiciones de creatividad.

1.1.1 Teoría Psicoanalítica y la creatividad.

Freud desarrolló el psicoanálisis, método en el cual el paciente recupera los recuerdos reprimidos e inconscientes, entre otras cosas. Las dos suposiciones básicas de las teorías de Freud sobre la personalidad son el determinismo psíquico y la dimensión consciente-inconsciente. Esta última incluye tres niveles de conciencia: el consciente, el preconscious y el inconsciente.

La teoría de Freud otorga gran importancia a los primeros cinco años de vida. Creía que durante este periodo la libido, o los impulsos humanos básicos, se centran en una serie de zonas erógenas o fuentes de placer específicas: la boca, el ano y los genitales. Su teoría dividió el mundo mental en tres estructuras: el id, el ego y el superego.

Freud también dio mucha importancia al concepto de la ansiedad y el uso de los mecanismos de defensa para detenerla. Creía que el más importante de los mecanismos de defensa era la represión. (Sarason, 1996).

Freud sustentaba la tesis de la “catarsis creadora” y afirmaba que la creatividad se origina en un conflicto inconsciente y que la persona creadora y la neurótica actúan impelidas por las mismas fuerzas, difiriendo apenas la canalización de esa energía del inconsciente; la persona creadora usa y acepta las ideas que surgen libremente y las producciones de su inconsciente. (Kubie, 1961)

La práctica psicoanalítica, a pesar de haber evolucionado con los años, mantiene muchas de las ideas originales y así el énfasis sigue puesto en el inconsciente del

individuo – aunque en los últimos tiempos lo consciente también es muy tenido en cuenta y se da enorme trascendencia al desarrollo seguido por la sexualidad infantil.

Muchos teóricos modernos han modificado la teoría psicoanalítica. Erikson desarrollo una teoría psicosocial. Describió una serie de etapas del desarrollo durante todo el ciclo de la vida.

Psicoanalistas como Klein evolucionaron la teoría de las relaciones objetales. Kohut desarrolló una teoría de la psicología del yo. De acuerdo con él, el centro del universo psíquico, es el **self nuclear bipolar**, que es una estructura, o contenido estructural del psiquismo que se presenta como estructura, que está catectizada de energía instintiva (libido narcisista) y es poseedora de continuidad en el tiempo, mismidad en el espacio y cohesión interna.

El self nuclear está formado por un polo de ambiciones, otro de ideales y una zona intermedia de talentos y habilidades. Citando a Kohut (1977): El self nuclear es el centro de la personalidad, el núcleo independiente de iniciativa y percepción. Se encuentra integrado con nuestras ambiciones e ideales más básicos los cuales forman una configuración psíquica cohesiva y perdurable, que tienen relación con una serie correlacionada de talentos y actitudes. El self nuclear se desarrolla como resultado de las exigencias de ambiciones e ideales depositadas en él. (Kohut, 1977).

Así pues, para la teoría psicoanalítica del self, la creatividad es la capacidad que tiene el hombre para cumplir sus ambiciones de acuerdo a metas ideales, basándose en sus talentos y habilidades. A la vez esta actividad le reporta placer en si misma ya que le hace sentir valioso, capaz de admirar a otros y de compartir con los demás su esencia; el hombre creativo es capaz de vivir y hacer gozosamente. Cuando un individuo pierde su capacidad creativa pierde también su capacidad de autorealización en el desarrollo de las ambiciones, los ideales y las metas centrales de su self.(Tavira, 1996)

1.1.2 Teoría Conductista y su definición.

Una revolución en la historia de la psicología se produjo con la llegada del conductismo en la segunda década del siglo XX.

La perspectiva conductual centra la atención en la conducta como una respuesta a los estímulos del ambiente. Su principio fundamental señala que las conductas que reciben reforzamiento o recompensa tienen mayor probabilidad de que ocurran otra vez. El castigo ofrece una consecuencia negativa para la conducta que reduce su probabilidad de ocurrencia. Hacer mención de la perspectiva conductual, es hablar del Condicionamiento en sus dos versiones: el Condicionamiento clásico y el Condicionamiento operante.

A grosso modo en el Condicionamiento clásico, la respuesta que se presenta en forma automática ante un estímulo, se transfiere a un estímulo nuevo al aparear los dos estímulos, mientras que en el Condicionamiento operante, la respuesta precede al reforzamiento.

Derivado del conductismo surge la Teoría del aprendizaje social. Los teóricos del aprendizaje social no creen que el reforzamiento directo sea siempre necesario para el aprendizaje. Enfatizan el uso del modelamiento o aprendizaje por observación, como una manera para aprender gran parte de la conducta, en especial la social. La representación de roles o práctica de la conducta modelada, es también una técnica de aprendizaje importante.

Los autores del conductismo y la teoría del aprendizaje social hacen referencia al concepto de creatividad y muestra de esto es la definición presentada por Thurstone (citado en Novaes, 1973): “La creatividad es un proceso para formar ideas o hipótesis, verificarlas y comunicar los resultados, suponiendo que el producto creado sea algo nuevo”.

1.1.3 Teoría Humanista y su definición.

La perspectiva humanista –existencial presenta un contraste muy marcado con los anteriores planteamientos teóricos, ya que sus orígenes se encuentran en varios sistemas filosóficos y religiosos que dan importancia a la dignidad, la bondad inherente y la libertad de la naturaleza humana. El desarrollo de esta perspectiva dentro de la

psicología fue en parte un producto de esta tradición y en parte una reacción de las concepciones menos halagadoras de la naturaleza humana, características del psicoanálisis y el conductismo radical.

Una de las suposiciones centrales del punto de vista humanista, es que en cada persona existe una fuerza activa hacia la actualización, una lucha por ser “todo lo que se puede ser”. Cuando la personalidad humana se desarrolla en un ambiente benigno que ofrece libertad a estas fuerzas creativas, surge la naturaleza interna positiva del ser humano. Por otra parte los ambientes que frustran las tendencias naturales del individuo hacia la autoactualización fomentan la miseria humana.

Estrechamente ligada al movimiento humanista encontramos la perspectiva existencial, que ganó popularidad en Europa después de la Segunda Guerra Mundial, cuando los psicólogos y filósofos buscaron comprender como ocurrieron los horrores de la guerra y la forma en que ciertas personas pudieron sobreponerse a estos y encontrarle significado a la vida. En tanto que las teorías humanistas centran la atención en el proceso de autoactualización, los teóricos existenciales enfatizan la autodeterminación, la elección y la responsabilidad del individuo de surgir sobre las fuerzas del ambiente. “Somos lo que elegimos”, sostiene el existencialista. “Nuestra existencia y su significado están en nuestras manos, ya que solo nosotros podemos decidir cuales serán nuestras actitudes y comportamientos.” (Tavira, 1996)

Los teóricos humanistas-existenciales creen que la psicología científica pierde su propósito cuando se extiende solo hasta la conducta observable y niega la vida interna de la persona. Creen que las experiencias internas y la búsqueda del significado de la existencia son la esencia del individuo y por tanto deben ser el centro de atención de la psicología. De modo que consideran que la introspección es una fuente valida y de hecho, indispensable de la información psicológica. (Sarason, op. cit.)

Los enfoques humanistas sobre la personalidad dependen de la orientación de la teoría del campo, que es una concepción integral de la personalidad. Dichos enfoques ponen en relieve la experiencia personal, la motivación de crecimiento y la autorealización. Los psicólogos humanistas, como Carl Rogers, consideran que la autorealización, es decir la realización del potencial inherente a una persona, es el impulso humano más fundamental. Dentro del marco de referencia de Rogers, adquiere

prioridad el campo fenomenico del individuo, de modo que la terapia de Rogers esta centrada en el cliente.

Carl Rogers define la creatividad como “la aparición de un producto relacional nuevo, que resulta, por un lado, de la unicidad del individuo y, por otro, de los aportes de otros individuos y de las circunstancias de la vida”(Tavira, op. cit.). De esta manera para Rogers, una persona es creativa en la medida que realiza sus potencialidades como ser humano. En su enfoque teórico hay dos sentidos uno ligado a la conducta creativa, que se caracteriza por la intuición, la espontaneidad y los productos creativos, y otro más amplio, que se refiere a la tendencia del individuo hacia la autorealización, reforzando el concepto de enriquecimiento, perfeccionamiento personal y la capacidad del individuo para efectuar modificaciones y aprendizajes nuevos, ya que la variación de las percepciones lo llevará a nuevas formas de adaptación al medio.

De esta manera la creatividad significa sentirse autorizado para crear desorden con la esperanza de que de algún modo surgirá una idea nueva, para ser creativos se tiene que estar libre de condicionamientos, de tradición y de historia o al menos sentir que así sé esta (De Bono, 1992)

1.2 Definición de la creatividad.

La siguiente recopilación de ideas intenta fundamentar la necesidad de ampliar la mirada sobre la creatividad, en otras palabras se busca argumentar en torno a la importancia de lo que se ha definido como <<creatividad>>. Desde las ciencias sociales podemos reconocer que la creatividad tiene una génesis significativamente social. Si bien no hay en todos los casos conocidos un abordaje explícito a la creatividad, este tema aparece de manera recurrente, Thomas Kuhn, Max Weber, Carlos Marx, Robert Merton, Arthur Koestler, Georg Simmel y Paul Watzlawick, entre otros, son algunos de los autores que han dedicado algún segmento de su obra al tema de la creatividad. En cualquier caso se trata de un tópico de no poca relevancia y puesto comúnmente en el plano de las temáticas más conspicuas de las ciencias sociales.

La creatividad ha sido descrita de múltiples formas, pero la mayoría concuerda en que su esencia es colocar las cosas en nuevas perspectivas y ver las conexiones que previamente no se habían sospechado, la creatividad es una característica prácticamente

universal no importa donde se localicen las cualidades ni a que edad puedan expresarla las personas por los medios que sean: manuales, intelectuales, etc.

La creatividad se entiende por lo general como el surgimiento de respuestas poco comunes o poco usuales pero apropiadas. Las diferentes facetas de la creatividad incluyen una agudización de la sensibilidad, una representación interna, una habilidad para sintetizar y la libertad cognoscitiva que acompaña al estado de motivación intrínseca. Los individuos creativos tienden a mostrar una gran independencia tanto en actitudes como en conducta. (Zambardo, 1992)

1.2.1 ¿Qué es la creatividad?

Desde el punto de vista epistemológico deriva del verbo “crear”, que quiere decir dar existencia a algo o producirlo de la nada, establecer relaciones hasta entonces no establecidas por el universo del individuo, con miras a determinados fines.

Como objeto de estudio, la creatividad hace referencias a la inventiva a la innovación y estas características las encontramos dentro de la definición de la heurística que nos da un panorama un poco más extenso de lo que es y a que se refiere la creatividad. Pero antes de analizarla observemos el ambiente en el que el proceso creativo tiene que surgir que es la modernidad.

La modernidad ha sido sobrepasada. según Anthony Giddens (1999) quien afirma que nos hallamos en un periodo de “alta modernidad” en el que las tendencias anteriores en vez de debilitarse se radicalizan y universalizan. Los aspectos culturales y epistemológicos la institucionalización de la duda como consecuencia de la ruptura con la tradición, la intersección de fiabilidad y riesgo, seguridad y peligro, para llegar finalmente a “un perfil de riesgo” distinto en esencia de los imperantes ordenes premodernos. En el hombre está la semilla de la ciencia y hablar de creatividad equivale a hablar de talento lo cual es una capacidad que le permite al individuo discurrir e inventar con facilidad tomando lo que tiene a la mano empleando su ingenio y utilizándolo al máximo para crear, hacer, fabricar, componer, inventar, rehacer o reparar cualquier cosa que le sea útil a él mismo o a otras personas (Novaes, op. cit.)

La creatividad representa uno de los tópicos más interesantes de la discusión actual: En esta segunda mitad del siglo XX: a partir del clásico discurso de J. P. Guilford, los esfuerzos de aplicación han crecido a un ritmo pocas veces visto. Múltiples revistas especializadas, manuales, estudios empíricos y ensayos teóricos registran las distintas certezas que se han conseguido con respecto a la naturaleza y a la importancia de la creatividad en la sociedad presente. La mayor parte de la información proviene del campo psicológico, de la llamada psicología de la creatividad a partir de la perspectiva sicométrica y del estudio de la personalidad, esta perspectiva ha sido claramente exitosa; sin embargo, ha favorecido una particular mirada sobre el tema, en consecuencia, ha privado a la sociedad demandante de otras interpretaciones sobre la CREATIVIDAD, una de ellas marcada por la llamada heurística .

La HEURISTICA (Del griego *heurisko, hallar, inventar*), es la ciencia acerca de la aparición de lo nuevo (juicios, ideas, modos de actuar) en la acción del hombre. La heurística constituye en si una rama compleja del conocimiento que agrupa varios sectores de la filosofía, la psicología, las matemáticas y la organización científica del trabajo. El lugar central en ella lo ocupa la psicología del pensamiento productivo (creador), cuyo objetivo lo constituyen los mecanismos psicológicos para solucionar distintas tareas y situaciones problemáticas.

En el campo de acción de la heurística hay que considerar también las condiciones bajo las cuales se forma la capacidad para una actividad intelectual creadora (aprendizaje heurístico) y los métodos de su organización. La importancia de la heurística aumenta en la medida en que se sabe cuales factores aceleran el progreso técnico y científico.

Por ejemplo el desarrollo de la cibernética planteó la necesidad de que apareciera la programación heurística, es decir, una orientación en cuanto a la modelación de la actividad pensante sobre de la técnica electrónica, base de los programas heurísticos que se elaboran es la comprensión del proceso de solución de las tareas como si se tratara de un laberinto (se examinan unas tras otras todas las variantes posibles de solución). Así, en el programa para una maquina electrónica se colocan dispositivos especiales que limita él numero de variantes examinadas para la solución y que facilitan encontrar la variante necesaria. Estos procedimientos han sido denominados "heurísticos".

Actualmente se realizan investigaciones que tienen por objeto perfeccionar la programación heurística y se elaboran programas en los que se ha sentado el principio de la modelación dinámica y que permiten solucionar las tareas sobre la base de establecer las relaciones sustanciales entre los elementos de la situación del problema. Tal cosa abre anchas perspectivas para programar la actividad intelectual del hombre y para crear maquinas que imiten esta actividad. (Blauberg, 1986)

A esto hace referencia Piaget (citado en Menchén, 1998), al decir que el objetivo principal de la educación es crear hombres capaces de hacer cosas nuevas, no de repetir simplemente lo que han hecho otras generaciones; el segundo objetivo es conformar mentes críticas que sepan verificar y no aceptar todo lo que se les dijo, puesto que la mente está continuamente sujeta a un bombardeo de experiencias a través de las cuales percibe la realidad, lo cual hace que el individuo se vea inmerso en un mundo que bloquea y limita en muchas ocasiones su capacidad natural de creatividad.

Antiguamente, la escuela era el lugar en el cual la sociedad hacía al niño “a su imagen y semejanza”: prohibiéndole, ordenándole y juzgándole continuamente, en cambio, el profesor francés Mialaret decía que no basta con enseñar a buscar la solución de los problemas nuevos, en función de soluciones ya encontradas, sino que debemos acostumbrar al sujeto a asombrarse y a inventar soluciones nuevas (Davis, 1971).

J.P.Guilford, descubridor del pensamiento divergente, defendía que la creatividad es la clave para la educación. Para María Montessori el niño era la promesa y el punto de partida de la educación del <<hombre nuevo>>, los niños poseen unos “poderes” desconocidos, que podrían abrir el camino de un futuro mejor. Si se desea verdaderamente una renovación los métodos educativos deberán actualizarse al enfatizar o centrarse en el potencial del ser humano.

La creatividad puede convertirse en un factor importante en el desarrollo de una sociedad en la que deban utilizarse todos los recursos humanos disponibles. Es necesario el total desarrollo del potencial creativo de cada individuo y esta responsabilidad deberá ser compartida por el medio familiar, la comunidad educativa y la sociedad en general, basándonos en el hecho de que para el niño la creatividad es tan natural como respirar, pero desgraciadamente, demasiados adultos han dado más importancia a la <<forma correcta>> de hacer las cosas que la alegría de manipular, descubrir, experimentar y

crear para reinventar su realidad ya que en cada niño existe cierto potencial de creatividad que es una capacidad humana compleja, integrada por diversos componentes multidimensionales. Es decir hay una dimensión tanto de origen como de acción que es biológica, otras dimensiones estrictamente psicológicas y una dimensión más es la sociocultural, entre muchas otras. Cada una de estas dimensiones debe ser estudiada y comprendida para ejercer la creatividad en la manera más amplia posible. De aquí se desprende la necesidad de implementar estudios epistemológicos e interdisciplinarios sobre el tema de la creatividad. En su dimensión social y cultural, la creatividad debe ser entendida como una capacidad contextodependiente, esto equivale a decir de ella que es situacional o relativa, esto es el potencial creativo de las personas que se modifica de acuerdo al contexto, es lo que ninguna persona es creativa en el mismo grado y en el mismo sentido en tiempos y contextos diferentes.

Las diferentes dimensiones de la creatividad involucran una agudización de la sensibilidad sensorial y emocional, una representación simbólica interna muy desarrollada, una habilidad para sintetizar conceptos, libertad de estrategias cognitivas y un estado de motivación intrínseca.

Las diferentes definiciones pueden ser clasificadas con respecto a cuatro categorías, que se ilustra de acuerdo a:

- **La persona que crea**, destacando los aspectos de su temperamento, los rasgos, valores y actitudes emocionales;
- **El proceso creador**, destacando el pensamiento creativo, las motivaciones y la percepción;
- **El producto creado**, analizando las invenciones, obras artísticas o descubrimientos científicos,
- **Las influencias ambientales**, o sea, los condicionantes educativos, sociales y culturales.

De tal forma que el término “creatividad” se puede referir al individuo que presenta ciertas características que lo llevan a crear, al conjunto de operaciones

que ejecuta al producir un objeto o al resultado mismo de la conducta creadora (Novaes, op. cit)

Ser creativo significa confeccionar algo que antes no existía. En cierto sentido, “crear un desorden” es un ejemplo de creatividad, El desorden no existía antes en ese lugar, y se le ha dado origen, se le ha hecho nacer. Luego asignamos cierto valor al resultado, de modo que lo “nuevo”, tiene un valor intrínseco.

La creatividad como proceso psicológico abarca una amplia gama de destrezas diferentes que producen ideas, objetos y acciones nuevas pero no sabemos con precisión cómo han sido desarrolladas, por lo que podemos estudiar el comportamiento de las personas creativas y analizar los datos que tenemos para revelar sus tendencias y procesos, para descubrir lo que esta sucediendo. De este modo es claro que a veces tales personas desarrollan en su mente un concepto firme y luego buscan los datos adecuados para desarrollarlo y controlarlo.

Es arriesgado afirmar que todos los conceptos son el resultado de la creatividad. No obstante, en la elaboración de cualquier concepto hay un fuerte elemento creativo Los que se sientan a esperar que el análisis de la información les indique lo que deben hacer serán totalmente rebasados por los renovadores de ideas. (De Bono, 1997).

1.2.2 ¿Qué factores cognoscitivos se relacionan con la creatividad?

Los procesos cognitivos a través de los cuales el individuo adquiere información y la interpreta y determinan, es la manera como la va a emplear en la resolución de problemas. Cada persona desarrolla esquemas particulares que contienen información sobre los distintos aspectos de la situación que enfrenta determinan el procesamiento de la información que obtiene del campo y el desarrollo de estrategias para resolver sus necesidades

Dentro de este tópico se encuentran diferentes investigaciones que corroboran la alta correlación entre la inteligencia y la creatividad, sin embargo algunos niños con CI elevado no siempre son creativos.

Piaget (op. cit.) afirma que la inteligencia es un sistema de operaciones vivas y actuantes y que no constituye una categoría aislada y discontinua de los procesos

cognitivos; añade que la mecánica de la adaptación presupone procesos de asimilación y de acomodación. Así, podríamos decir que hay creatividad cada vez que el individuo construye un esquema para realizar una adaptación, y esto es lo que comúnmente llamamos inteligencia.

Aunque la inteligencia y la creatividad involucran algunas conductas y habilidades similares, se reconoce por lo general, que no están relacionadas de modo uniforme, y mucho menos que son sinónimos, con toda certeza representan dimensiones diferentes de la aptitud para adaptarse al cambiante modo de vida humano.

La creatividad como proceso cognitivo es el resultado de conjuntos superpuestos de influencias, de modo que la originalidad de las elaboraciones mentales implican procesos creativos lógicos de procesamiento de información, de construcción de categorías y pensamiento y de formas de comportamiento ampliamente flexibles y eficientes.

1.2.3 La psicología y la creatividad

Al existir una gran diversidad de teorías sobre la creatividad la pregunta será ¿cuál es el modo correcto de plantear las preguntas? El modo correcto es aquel que nos producirá explicaciones útiles acerca del tema que estudiamos pero para encontrarlo tenemos que conducirnos de un modo distinto a las mayorías, pues es un hecho que la mayor parte de la humanidad se dedica a repetir un orden impuesto; es también un hecho que ese orden no siempre funciona como se piensa y que necesitamos cambiarlo y cambiar antes nosotros mismos pues al menos una característica del ser humano que lo hace único es: su capacidad para hacerse a sí mismo.

¿Cómo aspiramos a autoconstruirnos, si nos limitamos a repetir, replicar lo que los otros han hecho sin lograr los resultados deseados?. Los ordenes están ahí, la sociedad los ha puesto, precisamente para que los sigamos, pero estaríamos deteniendo el desarrollo humano si nos sometiéramos permanentemente a un solo modo de vida. Están ahí como formas que se dieron los grupos humanos que nos precedieron; formas que les sirvieron a ellos para lograr su paso por la vida, ¿pero acaso esas mismas formas nos sirven a nosotros?, ¿Acaso están hechas a nuestra medida?.

Nuestra medida es diferente de esas formas arcaicas y por eso las debemos rehacer, de construir, ampliar y en ocasiones destruir. La razón occidental tuvo su época e intentó ordenar nuestro mundo y someternos a él. Ahora esa razón no es suficiente y cuando todo nuestro ser, más que nuestro solo cerebro queda comprometido con nuestra vida, desborda los esquemas que nos habían impuesto. La solidez con que habían sido establecidas las “concepciones” occidentalizadas del mundo empieza a deteriorarse por las crisis del mundo actual, ya no nos sirven para comprender y asumir la nueva realidad.

Con base en la transformación constante de las relaciones sociales para la resolución de problemas, la psicología va tocando un poco de cada campo a medida que estudia el desarrollo del ser humano desde su concepción hasta su muerte. E aquí el interés científico de la psicología por la creatividad, para extender las investigaciones fuera del laboratorio, desarrollar vínculos entre investigación teórica y la investigación aplicada, extender los estudios diferenciales, teniendo cada vez mas en cuenta todas las edades, todos los medios ambientes y todas las culturas. La psicología para desarrollarse analiza las teorías existentes para cuestionar y llegar a la invención de nuevos modos de comprensión o de explicación y resolver la problemática de las personas, adecuando estas soluciones a las características individuales.

1.3 La persona creativa

La imagen de la persona creativa que evoca a quien desafía lo desconocido, que con gusto intenta tareas que son demasiado difíciles y pone a prueba los límites de sus habilidades; es el individuo creador quien trata de imponer orden donde no lo hay, su juicio es independiente, sus opiniones no son conformistas y a menudo es sincero y abierto en su expresión.

1.3.1 Características físicas

Las personas creativas no son determinadas por ningún parámetro físico en común, sino más bien por la intencionalidad de sus ideas y su originalidad, es decir, que físicamente no hay rasgos que determinen o estén asociados como variables

determinantes en la creatividad. Ya que las diversas investigaciones indican que se puede considerar a toda persona como un ser potencialmente creativo que solo necesita de un estímulo para el desarrollo o la explotación correcta de su potencial creativo dentro de su ambiente, a nivel personal o incluso a nivel social. La creatividad entonces no está limitada por una fisonomía concreta, es decir, los anteojos, el peinado y el cuerpo delgado no son indicadores confiables de la creatividad de las personas.

1.3.2 Características psicológicas

La creatividad suele definirse como una habilidad multifacética que implica imaginación, pensamiento divergente, varios tipos de flexibilidad y la elaboración inventiva. Como un proceso, abarca la detección de vacíos o elementos faltantes en una situación dada, la formación de nuevas hipótesis acerca de ellos, la comunicación de resultados, y la modificación y comprobación de hipótesis.

Parece ser que la creatividad alcanza su nivel más alto cuando la persona se encuentra bajo tensión sin llegar a extremos, donde la tensión produzca una conducta defensiva o de algún otro tipo inhibitorio.

Aunque ha habido algunas diferencias de opinión, en lo que se refiere a la introversión y extroversión de la persona creativa, es más probable que ésta última sea un individuo que muestre alternativamente una conducta introvertida o extrovertida según lo exija la situación. (Horrocks, 1997)

Las investigaciones sobre creatividad se han concentrado en las características de la personalidad de los individuos creativos, los resultados han señalado a un grupo de características que incluye la impulsividad, la independencia, la introversión, la intuición, y la aceptación de uno mismo. La independencia, tanto en actitudes como en conducta, es tal vez la característica más sobresaliente de la personalidad creativa, ya que prácticamente todos los estudios señalan el desinterés que los individuos creativos tienen por la opinión que sobre ellos tienen las demás personas.

Otras investigaciones como la de Kneller (Citado en Novaes, op. cit) señala las siguientes características:

- Inteligencia superior a la media
- Apertura a la percepción
- Fluidez mental (capacidad de producir mas ideas que las personas comunes)
- Flexibilidad (que conduce al individuo a realizar varios enfoques)
- Originalidad (capacidad de tener ideas y hallar soluciones fuera de lo común)
- Capacidad de elaboración
- Persistencia y dedicación
- Agilidad para realizar asociaciones
- Espontaneidad (capacidad de reaccionar cuando no sé esta de acuerdo con algo)
- Inconformismo (deseo de hallar algo nuevo)
- Autoconfianza.
- Capacidad de reconocer y dar expresión a los múltiples aspectos de su experiencia interna
- Desarrollo de la voluntad
- Capacidad de renovación y de adaptación a la realidad.

Evidentemente no todas están presentes siempre en la persona creativa, pero si es común encontrar varias de ellas o algunas otras, no incluidas en este listado.

1.3.3 Características sociales

La creatividad es o debe ser entendida como una capacidad contextodependiente, esto equivale a decir que es situacional o relativa. Es decir, el potencial creativo de las personas sé verá alterado, modificado o adaptado a su contexto o a la situación ambiental en el que se presente o se requiera de su uso. Lo cual quiere decir que la creatividad es más un juicio social, que una cosa o una cualidad.

Las investigaciones revelan la importancia de los factores ambientales, en particular de las prácticas paternas de crianza de los niños y las experiencias educativas en el desarrollo de la creatividad. Las variables familiares más importantes en el

desarrollo de la creatividad en los niños son la disciplina no autoritaria, los intereses relativamente intelectuales, y la ausencia de la dependencia excesiva. La autonomía es importante para la persona creativa.

La escuela tiene una influencia determinante en el desarrollo de la persona creativa, aunque siempre y cuando se proporcione un ambiente estimulante para el aprendizaje, es un error sacar cualquier conclusión firme sobre el tipo de programas escolares que tengan mas probabilidades de fomentar la creatividad. El problema no es tanto lo que se estudia sino la forma como se estudia y las relaciones personales implicadas. El esfuerzo especial para la enseñanza de la creatividad parece muy aconsejable, cuando un individuo entra al periodo de la adolescencia, la habilidad que adquiere para pensar en términos hipotéticos y para manipular ideas le proporciona el potencial para aventurarse con mayor libertad en el mundo de las ideas complejas y de la invención imaginativa.

1.4 Las cualidades de la persona creativa

Toda persona tiene características originales y únicas, algunas biológicas, algunas aprendidas. Desde cierto punto de vista, entonces, cada persona es capaz de crear algo original, o sea que la creatividad no es inusitada. El aspecto enigmático del concepto de originalidad es que una creación debe hallarse dentro de cierta gama predeterminada para ser reconocida o aceptada. Un producto, por ejemplo, debe ser mas desusado que otros en existencia; mas si es demasiado diferente permanecerá sin ser reconocido o será rechazado. Los productos creativos deben existir consecuentemente dentro de una gama de tolerancia cultural.

Aparte de las limitaciones culturales existen otras características. Si se examinan ejemplos de productos creativos, se suele descubrir que están relacionados con necesidades o anhelos humanos. La emoción es un factor importante en la aceptación o reconocimiento de un producto o un proceso creativo.

La originalidad hasta cierto punto es antitética de la conformidad con las reglas o de la aceptación de condiciones estándar. Los investigadores han prestado atención a las condiciones que fomentan la creatividad. Es necesaria la autonomía para que un individuo cree algo nuevo; si una amplia gama de opciones de conducta es proporcionada por la sociedad, un individuo puede ocuparse en la actividad creativa y así satisfacer

todavía necesidades de ser original dentro de una gama culturalmente aprobada. (Theron, 1978).

1.5 La percepción y la actitud dentro de la creatividad.

Es el hombre (y sobre todo algunos hombres) el que le da sentido, el que define desde su punto de vista y desde sus instrumentos cual es su organización interna. Podríamos imaginar ¿cómo se vería esa organización desde otra mirada y desde otros instrumentos?. La ciencia actual ya comienza a hacerlo y nos dice que la realidad depende del observador, del ángulo de aproximación que se tenga sobre ella y aun de los intereses, concepciones y paradigmas de los que participan los investigadores, los cuales hacen que éstos vean lo que quieren ver, o que los más rigurosos lleguen hasta donde sus esquemas y sus instrumentos (también creación humana) les permita llegar. Entonces no existe un orden único ni verdadero ni una única verdadera forma de observación de la realidad.

La diversidad y la diferencia son los nuevos signos de la época ya que la humanidad está dando el salto más grande del cual se tenga noticia desde el paso del paleolítico al neolítico; en una época cuyo signo fundamental es que todos parecemos querer estar de acuerdo, es la complejidad. De aquí la necesidad de recurrir a la creatividad.

La conducta creadora es interpretada teniendo siempre en cuenta el conjunto de las condiciones estimulantes, de los factores de la propia energía individual y de las posibilidades de variaciones de la conducta, correspondiendo siempre a una individualidad que podría ser representada por un punto dado en una característica o rasgo donde nadie ocuparía exactamente la misma posición, es decir, un lugar singular “en el espacio”, así como los factores contextuales, ambientales, situacional que propicien o interfieran con el proceso creativo, dando origen al interés por el ambiente favorecedor de la creatividad o aquel que obstaculiza su desarrollo, tema que se desarrolla a continuación.

CAPITULO II

CREATIVIDAD Y ANTICREATIVIDAD

2.1 Factores ambientales que fomentan la creatividad

La historia muestra que, en el pasado, la humanidad se ha adaptado con éxito y ha moldeado su medio ambiente de manera que ha asegurado la sobrevivencia de la especie y ha aumentado gradualmente el bienestar de cada vez mayor número de personas

Para muchos investigadores la capacidad creativa de los seres humanos se encuentra en el corazón del proceso de desarrollo. Lo que produce el desarrollo es nuestra capacidad para imaginar, teorizar, conceptuar, experimentar, inventar, articular, organizar, administrar, resolver problemas y hacer cientos de otras cosas con nuestras mentes y manos que contribuyan al progreso del individuo y de la humanidad en general. Los recursos naturales, el clima, la geografía, la historia, las dimensiones del mercado, la política gubernamental y muchos otros factores influyen en la dirección y ritmo del progreso. Pero el motor es la capacidad creativa que para ejercerse precisa de un clima adecuado. (Harrison, op. cit., p. 20.)

2.2 Clima creativo

Por clima creativo se definirá a las variables ambientales que favorezcan o estimulen la creatividad, es decir, las personas, los lugares, los instrumentos

tecnológicos más avanzados los manuales o los más elementales no son indispensables.

2.2.1 ¿Qué es un clima creativo?

Para la aparición del acto creativo se ha observado dos tipos de condiciones, las internas y las externas, de las cuales las internas le corresponden al propio individuo, mientras que las segundas se refieren o abarcan las características del ambiente capaces de estimular y/o enriquecer el desarrollo de la creatividad. Dentro del clima creativo se hace hincapié en las facilidades para el desarrollo de la creatividad en potencia y no solo se refiere a que se tenga lo más sofisticado en cuanto a la tecnología sino que la persona creativa se sienta bien, conforme o estable en las condiciones ambientales, como por ejemplo el clima de libertad que se maneja en la mayoría de las investigaciones. Ese clima no es otra cosa más que el ambiente en el cual el alumno se desarrolla, crece, madura y se realiza como persona.

Esto significa que todas las personas son potencialmente creativas, solo basta que les brinden la oportunidad para expresarlo, sin embargo la cultura actual se caracteriza por la opresión, la sumisión y mecanización y por lo tanto es sumamente difícil expresarlo, más no es imposible. Es por ello que se necesita un cambio a nivel personal, en nuestra percepción del mundo, de la vida y de la forma en que decidamos interactuar con nuestro medio ambiente.

Siendo el único motivo de interés el desarrollo de una personalidad sana y productiva en su mayor potencialidad, explotar el material básico que la mayoría de las veces está predestinado a yacer y perecer en un sueño de la infancia o de la adolescencia, pero que sin esos sueños individuales, pudieran ser utilizados en un bien común. La persona creativa es un potencial muy amplio que solo espera que alguien en algún lugar le facilite un medio que lo ayude a moverse y crecer. A favorecer estas oportunidades debe encaminarse la dirección política del país.

Dado lo cual la verdadera razón por la que podemos considerar a esta época como una época revolucionaria no es debido a los impresionantes cambios políticos ni a los avances de la ciencia y la tecnología sino debido a que se empieza a "domesticar" la creatividad. John C. Gowan, un visionario que ha estudiado la creatividad ha dicho:

"Hace 9000 años, el hombre prehistórico fue lanzado hacia la historia como resultado de un sorprendente descubrimiento social. Anteriormente, pequeñas tribus nómadas deambulaban por la geografía terrestre... buscando caza y reuniendo las frutas y los vegetales salvajes. Entonces alguien descubrió que si se domesticaban los animales y las plantas se podía garantizar un abasto continuo de comida. Fue así como nació la agricultura y la civilización... Por fortuna, estamos en una nueva era de descubrimiento que tendrá un mayor efecto en el avance cultural y personal. Hasta ahora, se ha "cultivado" la creatividad de una forma "salvaje". Hemos usado la creatividad sólo de aquellas personas que tozudamente han permanecido creativas a pesar de todos los esfuerzos de la familia, la religión, la educación y la política para "pulirlos" y eliminar su creatividad. En estos esfuerzos por "estandarizarlos", muchos seres creativos del pasado han sido castigados, golpeados, silenciados, encarcelados, torturados, aislados y asesinados.... "

Si aprendemos a popularizar la creatividad, esto es, aumentar su incidencia dentro de la sociedad en vez de rechazarla - podemos aumentar el número de personas creativas entre nosotros varias veces. Cuando se rebase el nivel de personas creativas en un grupo social, que por lo común es relativamente bajo sino nulo, como sucedió en la Atenas de Pericles, habrá un incremento notable en la resultante creatividad y la civilización dará un gran paso hacia adelante. Podremos tener una era dorada de este tipo como el mundo nunca la había visto anteriormente y es factible que se

presente a principios del próximo siglo. Pero debemos prepararnos desde ahora; la sociedad que salvemos será nuestra propia sociedad.

Para momentos como el presente, de grandes turbulencias y discontinuidades, la necesidad de una respuesta rápida de adaptación puede significar, para un grupo social, su sobrevivencia. Serán los grupos más creativos los que enfrenten con éxito las nuevas situaciones.

2.2.2 ¿Quién constituye un clima creativo?

Aunado a las necesidades materiales de cada individuo, se requiere la pasión por la familia, la patria la naturaleza y la humanidad los cuales a su vez son constituyentes de un clima creativo, es decir el entorno de la persona creativa, que abarca desde su persona y sus intereses, su familia hasta la sociedad (amigos, compañeros de trabajo, jefes, etc.) y al analizar la vida de los inventores se comprueba que casi todos combinan rasgos de carácter que rara vez se manifiestan juntos. La perseverancia, ideales, optimismo, originalidad, unidos a la convicción de creer en la existencia de formas más eficaces e idóneas de hacer las cosas. También la imaginación y la pasión son parte de la invención y de un clima creativo.

2.3 Clima Anticreativo

2.3.1 ¿Qué es un clima anticreativo?

El clima anticreativo es aquel que niega o detiene el desarrollo de nuevas ideas o formas de realizar las cosas, así como minimizar la importancia de la creatividad, consiste primordialmente en “aplstar” la creatividad con negativas u obstáculos de diversas índole como lo son los bloqueos emocionales, los bloqueos intelectuales y expresivos; bloqueos perceptivos, los culturales, ambientales y administrativos.(Descritos a continuación)

2.3.2 ¿Cómo se construye un clima anticreativo?

Hay tres tipos diferentes de bloqueos, presentes en la mayoría de los individuos, que inhiben la creatividad. Uno de ellos es el bloqueo perceptual: que consiste en no ver cuál es el problema o qué es lo que anda mal. Hay una segunda serie de bloqueos denominados “culturales”. Su origen es la manera en que hemos sido educados, qué es lo que se nos ha enseñado a aceptar como bueno y como malo. Finalmente tenemos bloqueos emocionales que están dentro de nosotros por causa de las inseguridades que sentimos como individuos.

Examinemos en detalle estos tipos de bloqueos y veamos como se erigen en obstáculos en el camino de la creatividad y de la solución de problemas.

BLOQUEOS PERCEPTUALES. Estos bloqueos obedecen a que no vemos cuales son los problemas o no nos damos cuenta realmente de qué es lo que anda mal en una situación, estas son las clases de bloqueos que nos hacen “querer darnos una patada a nosotros mismos” por no haber visto la solución antes. Además, son del tipo que nos hace comenzar nuestro trabajo para la solución de un problema sin tener una finalidad clara en la mente. Tienen que ver con nuestro planteo del problema, nuestros desvíos y prejuicios ante el problema. En líneas generales podríamos describir nuestros bloqueos perceptuales como si tuviéramos solamente un sistema mental o una predisposición a ver la situación de una determinada manera por más que la examinamos muy de cerca y concienzudamente. Algunos ejemplos son:

1. - Dificultad para aislar el problema;
2. - Dificultad causada por una limitación excesiva del problema;
3. - La incapacidad de definir términos;
4. - la incapacidad de utilizar todos los sentidos para la observación;

5. - La dificultad de percibir relaciones remotas;
6. - Dificultad de investigar lo obvio;
7. - Incapacidad de distinguir entre causa y efecto.

Con esto la persona que quiera ser creativa debe aprender a no precipitarse a sacar conclusiones en lo que respecta a la causalidad.(Adams, 1996)

BLOQUEOS CULTURALES. La sociedad traza reglas de conducta, de pensamiento y de acción. Si el individuo no las obedece se le considera un inconformista. Pero el conformismo y la creatividad raras veces se dan la mano.

El conformismo exige que el individuo actúe de una determinada manera simplemente porque así es la costumbre. La creatividad, por otra parte requiere que las maneras actuales de hacer las cosas sean desafiadas, investigadas y, si es necesario, cambiadas. Los bloqueos culturales a la creatividad son algunos de los más difíciles de eliminar. Su causa son todas las fuerzas de la sociedad que han modelado nuestras vidas. Estos bloqueos se implantan primero en el hogar en los años previos a la escuela. Se agregan otros a medida que transcurre la vida escolar, cuando se da importancia a las buenas notas, a la buena conducta, etc. Agréguese a esto la dificultad de un individuo que se encuentra a sí mismo como empleado nuevo de una compañía cuestionando las políticas de los poderosos, arriesgándose quizás a un mal comienzo, resultará obvio por qué es tan difícil lograr los cambios.

La creación requiere una cierta dosis de coraje. Exige una actitud que no toda la gente posee, la que permita al individuo salir en nuevas direcciones. Dentro de estos bloqueos se encuentran:

1. - El deseo de adaptarse a una norma ;

2. - Debe ser ante todo prácticos y económicos por eso a menudo el se emite antes de tiempo;
3. –“No es de buena educación ser muy curioso ni es inteligente dudar de todo”; es decir el discernimiento entre el bien y el mal.
4. - Darle demasiada importancia a la competencia o a la cooperación;
5. - Demasiada fe en las estadísticas;
6. - Dificultades que surgen por las generalizaciones excesivas;
7. - Demasiada fe en la razón y en la lógica;
8. - Tendencia a adoptar una actitud de todo o nada;
9. - Demasiados o muy pocos conocimientos sobre el tema de su trabajo y
10. - Creer que no vale la pena permitirse fantasear.

BLOQUEOS EMOCIONALES. Los bloqueos emocionales de la creatividad están dentro de nosotros mismos, determinados en parte por las tensiones de la vida cotidiana. Para ayudarnos a comprender su efecto sobre nuestros procesos creativos, imaginémosnos una balanza con las emociones en un platillo y el pensamiento o intelecto en el otro. Veremos que cuando uno de los dos extremos sube, el otro baja. En otras palabras, cuando la emoción está en su punto máximo, el intelecto estará probablemente en el mínimo. Las emociones muy intensas como el temor, amor, odio e ira pueden cegarnos, hacernos “congelar”; pueden ser y generalmente son totalmente debilitadoras.

En la raíz de la mayoría de los bloqueos emocionales posiblemente esté la inseguridad, ya sea en el trabajo, o en otros aspectos. De todas maneras y

cualquiera que sea la causa, los efectos pueden ser tan dañinos como los ocasionados por los bloqueos perceptuales y culturales.

Todos los individuos se sienten inseguros hasta cierto punto. Lo importante es tener en cuenta que una gran parte de la inseguridad es injustificada. La mayoría de la gente siente por lo menos un poco de aprensión al tener que enfrentar una nueva obligación o al tratar de adaptarse a una situación nueva, pero ocurre que al final, la mayoría de nosotros afrontamos el desafío con resultados bastantes buenos. Sin embargo, los temores y ansiedades que acompañan a las nuevas situaciones son a veces suficientes para bloquear la creatividad.

Algunos de los bloqueos emocionales que afectan nuestra conducta creativa son:

1. - Temor a equivocarse o a hacer el ridículo;
2. - Aferrarse a la primera idea que se nos ocurre;
3. - Rigidez de pensamiento (dificultad en cambiar de sistema)
4. - Sobremotivación para triunfar rápidamente;
5. - Deseo patológico de seguridad;
6. - Temor a los supervisores y desconfianza de los compañeros y subordinados;
7. - Falta de impulso para llevar adelante un problema hasta complementarlo y experimentarlos;
8. - Falta de voluntad para poner en marcha una solución.

¿Cómo superar los bloqueos de la creatividad?. NO existe una fórmula mágica para romper las cadenas que atan a la creatividad. Lo esencial en todo momento es tener una actitud basada en el autoanálisis y en el deseo de

mejorar. La persona que se ha visto frustrada en un problema de creatividad debe comenzar su nuevo intento preguntándose ¿ qué causó el bloqueo? ¿Cómo puedo remediarlo?.

Teniendo presente que hay tres bloqueos principales para la creatividad – perceptuales, culturales y emocionales- el inventor frustrado puede asegurarse a si mismo que, sin importar cual es la causa, estos bloqueos yacen dentro de su propia mente.

Los bloqueos perceptuales impiden ver el problema tal como realmente es. Frustran el reconocimiento del “área de emergencia”. Los bloqueos culturales, instalados por la educación tradicional recibida en el hogar, en la escuela y por las presiones de la sociedad, reprimen la imaginación, la curiosidad y la originalidad, Los bloqueos emocionales son temores irracionales y ansiedades que nos impulsan a que rehusemos tomar las actitudes acordes con nuestras ideas y convicciones.

El primer paso hacia una solución, por lo tanto, es reconocer estos bloqueos. Ciertamente se puede hacer muy poco con respecto a falencias personales que nosotros no reconocemos y que los otros no pueden o no quieren puntualizarnos.

Al pensar sobre los bloqueos de la creatividad, si uno es honesto consigo mismo podrá separar los que han estado frenando su producción de ideas. Si tiene una verdadera dificultad para reconocerlos, pregúntele a alguien de su confianza.

La única manera de superar los obstáculos de la creatividad es tener conciencia de ellos. Uno debe estar constantemente consciente de las distintas maneras en que puede bloquearse su pensamiento y su producción de ideas.

Pero sobre todo, tener confianza. Todo el mundo lleva en si, no solo estos bloqueos sino también la capacidad de liberarse de ellos. Si uno piensa así –que

no va a volverse más creativo sino que va a tratar de utilizar una mayor parte de la creatividad que posee- la tarea que le espera no le parecerá tan irrealizable, es decir que todo depende de los hábitos, la formación y las expectativas de cada individuo, ya que por encima de cierto nivel de inteligencia, nadie necesita una inteligencia excepcional para ser creativo.(De Bono, 1997)

CAPITULO III

CULTIVO DE LA CREATIVIDAD

El ambiente social en que se desenvuelve el individuo es determinante para el desarrollo de sus potencialidades. El entorno social de una persona está conformado por todos los agentes y las agencias - personas e instituciones - sociales que la rodean, desde los más próximos y directos - como los padres, los hermanos y los cuidadores - hasta los alejados e indirectos - como los medios de comunicación y las instituciones políticas, entre otras.

La estimulación social que recibe el niño en su entorno familiar es muy importante para su desarrollo emocional, a tal grado que el desempeño de sus aptitudes meramente cognitivas y su desarrollo global pueden verse muy afectados si no tiene cubiertas satisfactoriamente sus necesidades socio afectivas.

3.1 Estimulo de la creatividad

Numerosos estudios relacionados con este tema han revelado que las primeras experiencias del niño con su entorno social pueden propiciar o, por el contrario, impedir su adecuado desarrollo por lo que el ambiente juega un papel si no determinante para el ejercicio de la creatividad sí es uno de los estímulos más importantes.

3.1.1 Técnicas que ayudan al ejercicio de la creatividad

La creatividad no es solo la capacidad para inventar una historia o para pintar; es una cualidad humana mucho más amplia; como ya hemos visto consiste en la posibilidad de buscar diferentes soluciones para una situación, reflexionar

sobre sus implicaciones y expresarlas; implica una actitud flexible ante la vida. De aquí parte la importancia de estimularla a temprana edad.

Las técnicas que se utilizan para la estimulación de la creatividad son infinitas(Almeida, 1998), los libros populares que contienen consejos sobre como llegar a ser más creativos y los suplementos de los periódicos dominicales citando a expertos en el tema son muy numerosos.

Al hablar de técnicas para la estimulación de la creatividad, se hace referencia básicamente a los siguientes lineamientos:

a) Proporcionarle al individuo el material para crear. Algunas opciones son utilizar cosas que habitualmente se tienen en casa –incluso material de deshecho -, como botes, cajas de cartón, papel periódico, retazos de tela, pinturas, crayolas, acuarela, papel, plastilina, barro, masa hecha con harina y agua; y/o juguetes como títeres, muñecos, teléfonos, peines, vajillas, instrumentos musicales, cuentos con imágenes, hasta los materiales más modernos de electrónica, computadoras, radios, prácticamente cualquier cosa. b) Dejar que empleen los materiales libremente: c) No se debe tratar de ser directivo o didáctico, ni se debe corregir, criticar o juzgar. d) Intervenir o ayudar solo cuando los individuos lo solicitan, pero mantenerse a la expectativa.

e) Si algo se ensucia o desordena, no enfadarse ni apresurarse a limpiar o corregir u ordenar.

f) No presionar a la persona a inducirlo al juego creativo, sino darle espacio y autonomía sobre su creatividad ya que como dijo Piaget “aprender es reinventar” (citado en Menchén,1998) y la iniciativa es la decisión que toma una persona en comenzar una acción. En el campo de la creatividad, la iniciativa es esencial ya que el forzar una situación creativa solo funge como un opresor que inhibe las ideas nuevas y solo frustra.

3.1.1.1 La imaginación y la creatividad

La imaginación es una habilidad para concebir sucesos y experiencias que no existen, es un recurso que poseen todos los seres humanos. La imaginación es el factor de creatividad más importante. El ser humano recurre a ella para resolver cosas prácticas y cotidianas, así como para desarrollar su potencial artístico.

La imaginación y la fantasía son los entretenimientos preferidos de los niños, pues les ofrecen una infinidad de oportunidades para divertirse y aprender. Los pequeños utilizan la fantasía como un instrumento para relacionarse con el mundo y, además de brindarles diversión y placer, los ayuda a desarrollar su razonamiento lógico. En los adultos, los orienta en la consecución de una diversidad de placeres humanos, como la prosperidad, el amor, la expresión estética y el poder. La humanidad necesita la fantasía tanto como el pensamiento racional.

La imaginación y la fantasía son fundamentales para enfrentar presiones externas. Estos recursos contribuyen de diversas maneras a percibir las múltiples posibilidades que tienen los seres humanos para resolver problemas.

A lo largo de toda su vida, el ser humano utiliza esta valiosa habilidad para soñar despierto; sin embargo, muchos niegan o rechazan esta idea, pues la asocian con una característica infantil, a pesar de que todos nos hemos podido dar cuenta de las experiencias divertidas y enriquecedoras que puede brindar. Por ejemplo, las expectativas que pueden surgir de la imaginación, de la fantasía y de los sueños respaldan la sensación de que las cosas, por más difíciles que parezcan, pueden mejorar si se sigue determinada dirección. El ser humano debe recordar que no solo es necesario adaptarse a las circunstancias que se presentan, sino también encontrar alternativas para modificarlas positivamente.

Los adultos que tienen contacto con niños poseen más posibilidades de rescatar estas habilidades a menudo tan olvidadas, debido a que los pequeños las disfrutaban utilizándolas de manera natural. Cuando las personas se convierten en padres, poseen grandes oportunidades de compartir con sus hijos este tipo de experiencias. Además tienen el compromiso de enseñarles el valor de mantener despiertas estas capacidades y de hacer uso de ellas durante toda la vida.

Una forma práctica de enseñarles a los hijos a desarrollar su imaginación es mediante juegos en los que se plantee una situación –que puede ser parte de la dinámica cotidiana o un episodio de una historia ficticia – e invitándoles a aportar las ideas que les surgan libremente. Con ayuda de este tipo de ejercicios los padres pueden transmitirles a los hijos que es adecuado, en algunas circunstancias, dar rienda suelta a la imaginación para buscar alternativas a problemas reales o tan solo como medio de diversión.

3.2 LAS FUENTES DE LA CREATIVIDAD

Se ha hablado de la “potencialidad” de la especie humana más que de sus limitaciones o necesidades. Pero para explicar el cómo y dónde se fomenta la creatividad, debemos enfatizar en el género humano el campo de su potencialidad, afirmando que todo su poder ha sido frenado, bloqueado, impedido, por un condicionamiento que se le impone desde antes de nacer y que se refuerza a medida que transcurre su existencia (Goleman, op. cit.)

Es decir, generalmente nacemos con algunos reflejos y la vida diaria nos va proveyendo de experiencias y de muchos otros repertorios de conducta. Es tan importante este proceso que terminamos alimentándonos de él; lo buscamos, lo deseamos, lo necesitamos como algo vital, de tal forma que nuestra experiencia humana más que una historia de autoconstrucción, se convierte en una reproducción diaria de esquemas socialmente adquiridos, que nos empeñamos en

cumplir, que nos impulsan nuestra supuesta “realización”; y para realizarnos, nos valemos de información recabada de múltiples fuentes como las proporcionadas por la sociedad en la que nos desenvolvemos.

Una de tales fuentes es **la cultura**, que es determinada por la misma sociedad otra fuente son **las habilidades** aprendidas por el individuo, así como sus **características físicas**, y sobre todo las fuentes **emocionales** y psicológicas que están interrelacionadas con nuestro entorno inmediato y con las características de la personalidad e idiosincracia que maneje el propio individuo, es decir, los elementos de la creatividad son habilidades, actitudes, algo de inteligencia, motivación, experiencia y pensamiento <<no lógico>>. Aunado a estos elementos en la creatividad es necesario tener una comprensión de los procesos mentales implicados en el proceso creativo. que dotados de una mejor comprensión de cómo funciona, podemos empezar a desarrollar y utilizar esta energía de una manera que quizás no se nos habría ocurrido.(Figueroa, 2000)

Partiendo de la iniciativa del niño, de sus primeras exploraciones “descubre” un mundo lleno de aventuras, que se encuentran inmersas en de su vida diaria, su mundo diario y su familia las cuales debe experimentar y la razón por la cual no es preciso enseñar a los niños a ser creativos, es por que la misma creatividad se vuelve una herramienta esencial de la supervivencia humana. (Kaufman, 2000)

3.2.1 FUENTES SOCIALES

De la capacidad inventiva del hombre, se deriva la diferencia entre su forma de vida y la de los animales. El pensamiento es lo que distingue a la especie humana, y ya que la humanidad tiende a establecer una sombra de homogeneidad, sobre cada uno d nosotros, ha establecido una serie de patrones de conocimiento que nos ha introyectado, tanto las herramientas para conocer o reconocer los modelos que debemos apropiarnos yno solo repetir; y así ni siquiera terminamos de asimilar la realidad (o lo que nos han dicho que ésta es), sino las

concepciones de la realidad que la humanidad o los grupo hegemónicos han tenido o tienen. Es decir, que de los millones de humanos que han poblado la tierra, sólo unos pocos han desarrollado el dominio sobre las masas, estandarizando lo que es la vida e imponiendo su normas, su formas de realizar las cosas y de encontrar soluciones a los problemas, generalizando de esta manera la vida convirtiéndonos en una sociedad “robotizada” que solo reacciona, actúa y piensa de la manera establecida, pero son sólo unos pocos los que han desarrollado el genio creativo capaz de concebir algo nuevo, trascendente y útil. (Figuroa, op. cit.)

La sociedad está programada para automatizarnos inconscientemente y desde pequeños nos condiciona a través de juguetes, juegos, cantos, cuentos, etc., los estímulos o las ordenes del papá y mamá ó la escuela. Y así como el orden parece una necesidad natural, sobre el niño la sociedad monta toda su planificación y condicionamiento y la ‘norma’ se tornan una necesidad “natural” y ya no podemos hacer nada fuera de lo establecido, porque estaría mal todo el comportamiento, es decir, sobre el individuo pesan las diferentes doctrinas, sectas, teorías, religiones, metafísica, sociedad, política, economía, etc.

Al hacer mención de los factores sociales, se hace referencia a los estándares que se tienen preestablecidos (conocidas como normas manejadas por la sociedad) y que aunque motivan algunas veces la creatividad, algunas otras la entorpecen, ya que en el pasado la sociedad ignoraba al inventor y era indiferente a los efectos de su actividad. Hoy la situación ha cambiado, los gobiernos y las empresas alientan la innovación tecnológica en la industria.

Durante toda la historia ha habido tiempos y lugares en los que la gente ha sido especialmente inventiva y creativa. Los eruditos nos dicen que tales períodos han sido animados por una abundancia de puntos de vista diferentes, un ambiente receptivo y una apremiante necesidad de solucionar problemas.

Simonton (citado en Goleman, op. cit) señala paralelos entre la creatividad individual y la social. En el nivel individual, la creatividad implica un proceso de

absorber ideas nuevas, de lanzarse al desequilibrio y tratar de lograr alguna adaptación, una nueva síntesis. El proceso creativo implica integrar las partes en algún todo coherente. Pero para seguir siendo creativo el individuo debe seguir asimilando nueva información y nuevas experiencias.

Lo mismo se aplica al nivel de la sociedad. En los períodos más creativos ha habido una tremenda infusión de diversidad: ideas nuevas y encuentros transculturales. Entonces la sociedad se enfrenta al desafío de unir tanta diversidad y complejidad de alguna manera armoniosa. En el mejor de todos los mundos posibles, esa sociedad se torna creativa y entra en una edad de oro en que se las ingenian para transformar su diversidad en un estilo o visión único .

3.2.2 FUENTES CULTURALES

Partiendo de esto la cultura, hace al hombre y modifica sustancialmente su entorno, lo cual permite concluir que éste es apenas uno de tantos mundos posibles (Blauberg, et. Al., 1986). La historia de la ciencia, en sus capítulos más revolucionarios, está repleta de ejemplos en los cuales las ideas a la mano y la información, son desplazadas, reorganizadas, negadas o exageradas, permitiendo así nacer a una novedad que de otra suerte quedaría sepultada bajo montañas de información o de ignorancia.

Viendo así a la cultura, como una madeja de tramas, hay quienes en lugar de buscar unidad en ese entramado, lo critican como una consolidación, de allí que sea necesario destruir conscientemente este condicionamiento ya que la realidad de hoy no se circunscribe a una sola nación, sino más bien a bloques económicos o países multiétnicos o grupos de países vecinos.

Debido a lo cual el habitante del siglo XXI deberá acostumbrare a vivir a la deriva en la incertidumbre, en otra expectativa ética y política que conduzca a una reestructuración cultural permanente que sea la más adaptable al desarrollo de la vida, puesto que el desarrollo de la cultura indica el grado en que el hombre domina las fuerzas de la naturaleza, el nivel de evolución en que se encuentra el

hombre mismo, el alcance de sus conocimientos, el perfeccionamiento de sus capacidades. Ya que al modificar el medio ambiente, al adaptarlo a sus necesidades y exigencias, el hombre crea el medio cultural del que forman parte: los recursos técnicos, la vivienda, los servicios comunales, los medios de transporte (camino, vehículos), medios de comunicación (idioma, escritura, radio, televisión), etc.

Actualmente el hombre vive en un ambiente cultural, donde le rodean sus propias creaciones y las bases del desarrollo del progreso de la cultura la constituyen el desarrollo de la producción material, pero en la sociedad prevalecen las ideas, puntos de vista y normas de moral reflejan los intereses de ella misma por lo que es preciso tener en cuenta que la riqueza actual de las naciones es el conocimiento creativo y útil llamando comúnmente tecnología.

La historia de las ideas constituye una parte de la cultura y de la ciencia. Aunada a la sociología, economía y la historia material, constituye la rama factual de la ciencia y dilucidar como las ideas artísticas y científicas nos lleva al estudio de la personalidad, circunstancia y condiciones de los genios más admirados por sus aportaciones entre los que se puede mencionar a Euclídes (Inventó la geometría), Arquímedes (inventó el peso específico), Gutemberg (impresión), Leonardo de Vinci (Leyes de la aerodinámica), Galileo (telescopio), Descartes (Geometría analítica), Newton (Leyes de la mecánica), entre otros. (Figuroa, op. cit)

3.2.3 FUENTES EMOCIONALES

Daniel Goleman (1996, citado en Menchén, op. cit.) dice que la emoción es “una agitación o perturbación de la mente, sentimiento, pasión, cualquier estado mental vehemente y agitado” mientras que la motivación es la abstracción que se refiere a acontecimientos y factores esenciales en la experiencia humana.

Es decir, la disposición de una persona para detenerse y enfocar su atención sobre determinado punto y sólo después dedicarse al pensamiento lateral, esta motivación surge de una comprensión de la posibilidad de generar nuevas ideas y de la creencia en el potencial creativo de la mente humana.

Muchos de los que trabajan este campo conciben la creatividad desde el punto de vista de la inspiración. Opinan que si se liberan las inhibiciones será creativo, si confía en su intuición será creativo, si entra en un estado theta será creativo, si da un salto mental será creativo. En todos los casos se pone el énfasis sobre los estados mentales alterados.

Las emociones pueden ser descritas en términos de cambios fisiológicos y desde un punto de vista psicológico, la emoción es un estado afectivo intenso y relativamente breve, originado normalmente por una situación o un pensamiento agradable o desagradable, que activa y excita a la persona y que se manifiesta por conductas observables, bien sea de acercamiento o de huida, así como cambios fisiológicos en la actividad del sistema endocrino y del sistema nervioso autónomo. Estar emocionado e sentirse tenso para hacer algo, hacia o en contra del estímulo desencadenante. (Manchen, op. cit.) Por ejemplo, el hambre, es una condición que lleva a una conducta para obtener alimento, acarrea una condición bioquímica, pero en los seres humanos, la manifestación del hambre es algo más complejo que un estado bioquímico (Gardner, 1982) por lo que el individuo puede responder creativamente y satisfacer al mismo tiempo su necesidad de comer y de ser original para él mismo, exponerlo a la sociedad y ser aprobado culturalmente

El dominio de las habilidades emocionales (sensaciones, sentimientos, impulsos y reacciones físicas y psicológicas), es esencial para mantener la atención, la motivación y la creatividad, ya que predisponen al logro de resultados sobresalientes en cualquier área de la vida.

Dado que la clasificación de emociones es uno de los capítulos más discutidos en psicología, W. Wundt desde 1870 defendió su conocida concepción

de las tres direcciones principales: placer-dolor, excitación-calma y tensión-relajación. Las emociones básicas son cinco: alegría, tristeza, miedo, furia y asco aunque también son consideradas la sorpresa, el orgullo, la depresión, la ansiedad, el amor, la confianza y la ira.

Las emociones favorecen o dificultan la capacidad de pensar, planificar y solucionar problemas, puesto que unas producen equilibrio, son constructivas y favorecen la creatividad, como la alegría, el amor y la relajación; otras producen desequilibrio, son destructivas y bloquean la creatividad. Los momentos emocionales, tienen una influencia extraordinaria en el pensamiento y son decisivos para impulsar soluciones creativas.

3.2.4 FUENTES PSICOLÓGICAS

La capacidad de creatividad se desarrolla a partir de fundamentos neurológicos y de información, modelos y complejas oportunidades de aprendizaje en el contexto ambiental o espacio vital.

Sin embargo los procesos cognoscitivos de percepción, comprensión, memoria, simbolismo y formación del concepto, en su totalidad, comprenden un estilo cognoscitivo individualista. Este estilo es característico de la persona en interacción con el ambiente. La persona debe lograr, hasta cierto punto, un estilo cambiante, ya que tanto el individuo como el ambiente están siendo alterados constantemente

La capacidad verbal es un importante factor en la inteligencia, ya que cualquier inadecuación en lenguaje se considera que es tanto un resultado como una causa de déficit mental, debido a que la destreza en el lenguaje se percibe como un requisito básico si se ha de llegar a ser un ser social móvil y creativo.

Para que la gente logre un estilo de vida creativo, es importante durante su desarrollo que disfrute de una apertura a la experiencia, y dé oportunidad de explorar el ambiente con mínimo control por parte de otros. La experiencia escolar ordinaria de ahora, cree un número de teóricos, carece grandemente de tales condiciones. (Gardner, op. cit.) de ahí que sea necesario pensar en otras opciones para la educación y el ejercicio de la creatividad.

CAPITULO IV

APLICACIÓN DE LA CREATIVIDAD

4.1 Ejerciendo la creatividad

Los momentos creativos son de vital importancia para todo lo que hacemos en cualquier aspecto de la vida: relaciones, familia, trabajo, comunidad.

La creatividad no es algo que uno mantenga guardado en un armario; surge a la existencia durante el proceso de relacionarse con los demás.

En verdad, muchas de las personas más creativas del mundo han debido pasar años afanados a su trabajo, acosados por personas que se oponían a ellas con actitudes negativas y virtualmente ninguno de los hombres y mujeres cuyo impulso creativo ha transformado la disciplina en que trabajan conoció la aceptación en un principio, pero en el fondo de su corazón sabían que aun así iban por buen camino, por ejemplo, los críticos “sofisticados” de la época vituperaron a muchos de los mas grandes pintores, incluidos Monet y Van Gogh.

En suma, la manera en que es recibido un esfuerzo creativo marca una diferencia. Sin embargo, puede argumentarse que una buena parte de la creatividad del mundo tiene lugar en forma anónima en momentos privados, sólo por el mero placer que da, o por la alegría de utilizar el propio talento de maneras eficaces o hermosas. Un arreglo floral en la sala, un poema en un diario íntimo o un barco en escala construido con ingenio puede expresar creatividad y no contar nunca con más público que su creador. “Puede ser una manera diferente de sentir el mundo si se trata de creatividad en las artes, como en la poesía o la pintura, o una manera diferente de entender el mundo si es en las ciencias”, según el profesor Dean Simanton (citado en Goleman, Kaufman y Ray, 1992). Por lo que un creador de éxito es alguien que brinda a otras personas una manera diferente de ver el mundo, por ejemplo el dramaturgo Molière cuenta

la anécdota de un campesino que preguntó qué era la prosa y quedó asombrado al descubrir que había hablado en prosa toda su vida. Lo mismo ocurre con la creatividad, de la cual la mitad del mundo cree que es una cualidad misteriosa que posee la otra mitad. Un buen número de investigaciones indican, que todos somos capaces de hacer uso de la creatividad que no solo se refiere a tener buenas ideas, sino a la conciencia general de disfrutar del trabajo y de las personas que nos rodean: una actitud capaz de mejorar la colaboración y la comunicación con los demás, ya que cuanto más se experimenta la propia originalidad, se obtiene mayor confianza y mayor es la probabilidad de ser creativo en el futuro.

Algo que hemos aprendido es que la creatividad no es solo un juego mental. Las relaciones entre pensamiento y sentimientos, entre mente y cuerpo, son de importancia crítica para liberar la creatividad.

Las tensiones que entorpecen el fluir de las ideas en la mente son análogas a las tensiones que entorpecen el flujo de sangre en los músculos del cuerpo. Según la experiencia, el simple acto de la relajación física –“soltarse”- libera la mente para que se abra a nuevas ideas.

La creatividad es empleada según la ideología y el ejercicio de esta dependerá de la cultura en la que nos desenvolvamos, es decir, en Occidente a menudo asociamos la actividad creativa con invención y la solución de problemas, pero la tradición cultural asiática la ve de una manera diferente. Allí se considera que la creatividad proviene de una fuente más profunda que el pensamiento innovador. En el budismo, por ejemplo, el pensamiento es sólo uno de los sentidos y, como todos los sentidos es limitado.

Una de las imágenes que se utiliza como metáfora en Asia para la creatividad es el agua. El agua se adapta a cualquier circunstancia que encuentre. El agua de un río corre, pero si llega a una roca, fluye alrededor de

ella. Si llevas una taza al río y la llenas, el agua tomara inmediata y perfectamente la forma de la taza.

Según el mismo principio, la creatividad es una suerte de adaptación a las circunstancias. Una persona profundamente adaptable a las condiciones que encuentre será muy creativa.

Ver la creatividad como una especie de danza interdependiente entre el observador y lo observado, o entre el producto y el cliente, tiene sus raíces en una antigua filosofía que considera todos los fenómenos como aspectos interrelacionados de un sistema único, delicadamente entrelazado.

La canalización de la creatividad puede verse en las formas de arte conocidas en Japón como Maneras: la Manera de la caligrafía, la Manera de la arquería, la Manera del té, la Manera de los arreglos florales, la Manera del yudo. Estas Maneras son esenciales para la cultura asiática. Al principio, a los occidentales les da la impresión de que la Manera es solo un pequeño sendero estrecho, con reglas muy fijas y nada de creatividad, y que la tarea como practicante de ese arte, cualquiera sea esta, consiste solo en atenerse lo mejor posible a lo que han hecho los predecesores.

Pero es más sutil que eso, porque cualquiera que fuera la circunstancia en que se encuentre, son diferentes a las de tus predecesores. De modo que incluso atenerse a la tradición implica adaptación y autoexpresión, y estas son formas de creatividad.

Por ejemplo en la Manera de la caligrafía, el carácter que escribes podrá ser fijo, pues no puedes alterarlo; sin embargo es notable cuanta variedad encuentran diferentes calígrafos en el mismo carácter.

Esta es, quizás, una manera más pasiva, más sutil de pensar en la creatividad que la visión occidental de flamantes invenciones y descubrimientos, pero llevado a la practica puede resultar una fuente de ideas. La productividad y

la riqueza de las industrias electrónicas y automotriz japonesas surgen de su capacidad de adaptación y de refinamientos creativos. (Goleman, op. cit.)

Si conseguimos evitar la tradicional y estrecha concepción de la creatividad, nos percataremos que existen muchas formas de nutrirla o alimentarla

La razón por la cual no es esencial para la supervivencia humana. Virtualmente todas las especies del reino animal nacen con un repertorio plenamente formado de reflejos y reacciones. No así el humano; sólo nosotros debemos aprender y adquirir las experiencias o habilidades partiendo de cero en casi todo lo que necesitamos saber para sobrevivir.

El cerebro y el sistema nervioso central continúan desarrollándose y madurando durante la infancia y hasta la adolescencia. Alrededor de los ocho años Al fin el cráneo se une, encapsulando el cerebro. Pero no es hasta los doce años, aproximadamente, que el cerebro adquiere todas sus características adultas.

Desde el nacimiento y durante toda la infancia, el cerebro tiene muchas más neuronas que en la adultez. Al borde de la pubertad, experimenta un proceso llamémosle de “poda”, en el cual mueren millones de conexiones neurológicas mientras otras se fijan en los esquemas que retendrán toda la vida. Es decir que aquellas sendas neuronales que se usan con mas frecuencia en la infancia sobreviven con mayor rigor a la “poda”. Esto sugiere que los hábitos establecidos en la infancia tienen una significación notable en cuanto al potencial del adulto. (Kaufman, 2000) Esto da un profundo significado a las palabras de Alexander Pope: “Así como se dobla la tierna rama se inclinara el árbol”. (citado en Goleman, op. cit.)

Nuestra experiencia de la creatividad en la infancia modela gran parte de lo que hacemos en la adultez, desde el trabajo hasta la vida familiar. La vitalidad, en realidad la supervivencia misma, de nuestra sociedad depende de criar niños aventureros, capaces de solucionar problemas en forma innovadora. Pero la curiosidad y el deleite natural del niño son solo una parte de la

historia. Cuanto más aprendemos sobre la creatividad, tanto mas claro resulta que la temprana fascinación del niño por una actividad en particular prepara el camino para la vida creativa. Este interés espontáneo lleva al niño a los esfuerzos sostenidos y a las experiencias manuales que producen la destreza, ya sea en el piano, la pintura o la construcción de torres.

4.1.1 Ejerciendo la creatividad en el trabajo.

La vida cotidiana es uno de los principales escenarios para desarrollar y aplicar la innovación y la solución de problemas: el dominio mayor, pero menos celebrado, de la creatividad. Como dijo Freud, dos sellos distintivos de una vida sana son las capacidades de amar y de trabajar. Ambas requieren de imaginación.

En el siglo XXI al hombre adulto se le exige ser capaz de reaccionar y resolver pronta y adecuadamente los problemas que se le presentan día con día y aquellos que no se consideran aptos para actuar así pasaran tiempo sintiéndose inferiores y desadaptados a la nueva era (Davis y Scott, 1992). Esta situación supone trabajar de una manera organizada, planificada en los problemas que parecen resistirse a una solución, como la contaminación ambiental, la violencia social, el subdesarrollo económico, problemas que afectan a la sociedad, lo cual lleva a formular y evaluar nuevas propuestas de soluciones desarrollándose una sensibilidad a las circunstancias, extrañas o inusuales que demanden una solución inusual o innovadora trayendo consigo una perspectiva más fresca de las soluciones creativas.

Por ejemplo, mientras la comunidad mundial madura en el tiempo posterior a la Guerra Fría, podría en verdad haber un renovado interés en los beneficios de la destreza y las tradiciones del sistema. La actitud creativa reprimida de los antiguos países comunistas podrían liberarse generando una nueva ola de innovación y oficios de alta calidad. Las relaciones económicas entre Estados Unidos, Japón y Europa podrían evolucionar hasta un sistema estable basado en la comprensión de la creatividad continua. Un resultado de esta

comunidad global más evolucionada podría ser un alejamiento de la actual mentalidad “improvisada” hacia una visión más clara y menos impaciente del desarrollo y el aprendizaje humanos.

De igual modo la empresa de hoy debe cambiar profundamente. Gran parte de la energía de los empleados se gasta en represión, en ocultar problemas, en negarse a enfrentar la realidad, esta sensación encajona el potencial creativo, debido a la poca tolerancia de las corporaciones a la insubordinación o la crítica pública, sin embargo los negocios necesitan cada vez más trabajadores que posean una mentalidad independiente, que estén dispuestos a correr el riesgo de dar su opinión, que se sientan libres de reaccionar de forma imaginativa al cambio: en una palabra, que sean creativos.

La creatividad requiere que la cultura corporativa aliente la expresión más abierta y mucho más segura de lo que a veces suele ser, requiere que la gente esté entrelazada en equipos de colaboración.

Cada vez más empresas dependen, para sobrevivir, de su habilidad para reaccionar con rapidez a las cambiantes demandas de los consumidores en cuanto a nuevos productos y servicios. Ahora los negocios compiten en un mercado global, en el cual los competidores deben adaptarse a la innovación continua.

Las compañías individuales que no logran responder en forma flexible al cambio ya están condenadas al fracaso. Pero hay mucho más en juego. Las economías de países enteros dependen de las capacidades creativas emergentes de su pueblo. Como nunca antes, la calidad general de la vida de un país depende de la aplicación de la inteligencia, incluso de la sabiduría, para la solución de problemas en el trabajo.

La creatividad, desde luego, significa algo más que el gran avance. Las empresas necesitan también desarrollar prácticas constantes que permitan introducir pequeñas mejoras y refinamientos en los productos y servicios,

paradójicamente, la fuente de algunas de las mejores ideas del mundo se encuentran en reverenciadas tradiciones. Para ejemplo que mejor que Japón.

En Japón algunas de las personas más creativas del país dedican mucho tiempo a adaptar y refinar con meticulosidad ideas existentes. Este proceso de continuos arreglos y ajustes genera productos hermosos y extraordinariamente exitosos. Es una manera diferente de crear, de claros orígenes culturales.

Una empresa creativa logra un equilibrio entre aquellos que tienen una inclinación innovadora y los que mantienen todo en funcionamiento. Lo óptimo es obtener una combinación de las dos cosas, un ejemplo sería una colmena, en ellas hay diferentes tipos de abejas: obreras y exploradoras. Hay varios tipos más, pero solo nos referiremos a estas. Las abejas exploradoras son las abejas creativas de la colonia. Vuelan continuamente para encontrar nuevas fuentes de polen. Cuando encuentran una, vuelan de regreso a la colmena e indican a sus compañeras donde se encuentra el nuevo descubrimiento.

Entonces van las abejas obreras, de una manera muy bien ordenada y controlada, y traen el polen. Pero las abejas exploradoras no recogen ni una gota de néctar ni un grano de polen; ellas están hechas solo para volar por ahí y explorar.

Ese es el equilibrio que debería reinar en una empresa: el respeto de unos a otros y la aceptación de que para tener una compañía productiva, se necesita tanto a los creativos como aquellos que den vida a las creaciones.

Aparte de la estructura de una compañía, las actitudes dominantes en sus operaciones pueden realzar o desbaratar la creatividad. Una de las claves consiste en fomentar sentimientos de confianza y respeto para que los empleados se sientan tan seguros que puedan expresar ideas nuevas sin miedo a la censura. Esto se debe a que en el mercado los pensamientos creativos tienen valor económico. Todo, desde las tarjetas de crédito y los microchips hasta los helados

de cucurucho y los aviones jumbo, en algún momento fue la brillante idea de alguien. Una actitud carente de imaginación y receptividad destruye la posibilidad. Un ejemplo clásico de esto es: En 1878 la Western Union rechazó la posibilidad de comercializar el teléfono. La razón que dio: “¿Qué uso podría darle la compañía a un juguete eléctrico?” Esto no sucedió solo con el teléfono, sino también con el radio y la computadora personal, de las cuales en un primer momento se pensó que no tenían ningún potencial comercial.

La voz del juicio crítico mata tales inspiraciones. El epítome de esta negativa manera de pensar es la declaración de Charles H. Duell, comisionado de la oficina de patentes de Estados Unidos, que en 1899 declaró en un informe Al presidente McKinley: “Todo lo que puede inventarse ya se ha inventado”.

La empresa o el empresario que estén abiertas a la posibilidad y a los sueños son los que pueden aprovechar la oportunidad cuando esta madura. Solo mediante esa actitud abierta se puede ganar la ventaja competitiva que ofrece la innovación.

La originalidad de los pensamientos es la fuerza motriz de la innovación. La innovación es esencial para el continuo adelanto tecnológico. La tecnología es la principal fuente de cambio de nuestro mundo moderno. En estas observaciones es fácil reconocer la importancia primordial de las ideas en la jerarquía del quehacer humano. En ningún lugar es más cierto que en el área industrial. La vida económica de la sociedad presiona continuamente a la industria para que cree una variedad cada vez mayor de productos de mejor calidad y a menor costo. El resultado es toda una tecnología de la automatización con una producción incesante de equipos exóticos, complejos procesos y métodos poderosos.

El problema de aplicar métodos y mecanismos a la realización de distintos trabajos no es sencillo. Pero la aplicación de la facultad creativa del hombre que da vida a estos instrumentos ha demostrado ser realmente muy difícil pero igualmente productiva. Esto se debe a que el proceso creativo no es un problema de análisis de ingeniería, como muchos empresarios han pensado. Es

una delicada y a veces misteriosa respuesta humana al desafío que afecta la psiquis. Si los encargados de administración y supervisión dejaran de pensar en controlar la creatividad y trataran en su lugar de comprenderla, podrían utilizar mejor sus beneficios prácticos.

Para comprender la naturaleza del proceso creativo y su importancia en la técnica administrativa, debemos primero, recordar que es la creatividad (ver capítulos 1 y 2).la cual es la capacidad que tiene el niño para captar la realidad de manera singular, generando y expresando nuevas ideas, valores y significados.

La originalidad del pensamiento tiene el papel central en el proceso creador. Pero si este pensamiento se limita a las inclinaciones casuales del que piensa, seria inútil. Para que haya creatividad el pensamiento original debe tener una dirección. Debe ser detonado por un problema específico y dar como resultado un trabajo que satisfaga las necesidades de este problema.

De esta manera la creatividad, es la facultad para resolver problemas. Sin embargo, los problemas pueden solucionarse sin capacidad creativa. Existe una gran variedad de tareas que pueden satisfacerse simplemente por prueba y error o por manipulación mecánica. Pero no seria exacto atribuir a esas funciones la cualidad de la creatividad. La ingeniosidad no es creatividad. La creatividad incluye nuevas maneras de pensar sobre problemas nuevos. Como tal, es un complejo proceso mental que puede tener o no un resultado tangible.

Las ideas por lo tanto, son el recurso principal de la creatividad. El poder de las ideas sobre las cosas y los acontecimientos se basa en dos cualidades. Primera, las ideas son puntos de avanzada que ofrecen nuevas perspectivas. Segunda, Al estar limitadas solamente por los conocimientos y la imaginación del pensador, las ideas tienen la flexibilidad necesaria como para ser aplicadas a situaciones muy diversas. El poder de las ideas está claramente ilustrado en estas palabras de Robert Galvin (citado en Davis, 1992) presidente de Motorola, Corp.

...Si usted elimina todas las fabricas de Motorola, todas nuestras pertenencias, y me deja con diez científicos e ingenieros de ideas, podríamos reconstruir nuestra corporación en unos pocos años. Pero si me deja todos nuestros bienes físicos y se lleva todas nuestras ideas, me deja prácticamente sin nada.

Para la gente en general la creatividad es el ultimo de una interminable serie de símbolos de status. Uno no está "in", si no es creativo. Para la industria, sin embargo, el talento creativo es un recurso imperativo para mejorar permanentemente la producción. Este mejoramiento toma la forma de nuevos enfoques de problemas de fabricación tradicionales que, a su vez, abren nuevas vías de crecimiento económico. La proporción en que aparece la creatividad en la gente es un fenómeno aleatorio que no puede controlarse. Pero el reconocimiento, desarrollo y utilización eficiente de la capacidad creadora puede y debe ser controlada. Este es el desafío y la esperanza del futuro progreso de la industria.

La necesidad de creatividad está cambiando la manera en que se organiza el lugar de trabajo y el modo de trabajo de los empleados. Estos cambios se centran en el uso y la interpretación de la información. El futuro de una empresa depende de en qué medida adquiere, interprete y actúe a partir de la información . Por ejemplo, el fracaso de Detroit en la década de los setenta cuando no llevo a comprender debidamente el deseo de los estadounidenses, que querían coches que no consumieran demasiado combustible, permitió que los fabricantes japoneses invadieran el mercado automotor norteamericano.

En la actualidad la difusión de las tecnologías de información en todos los lugares de trabajo esta ocasionando un cambio generalizado en el mundo de los negocios. Cada vez mas empresas dependen, para sobrevivir, de su habilidad para reaccionar con rapidez a las cambiantes demandadas de los consumidores en cuanto a nuevos productos y servicios. Ahora los negocios

compiten en un mercado global, en el cual los competidores deben adaptarse a la innovación continua.

Las compañías individuales que no logran responder en forma flexible al cambio ya están condenadas al fracaso. Pero hay mucho más en juego. Las economías de países enteros dependen de las capacidades creativas emergentes de su pueblo. Como nunca antes, la calidad general de la vida de un país depende de la aplicación de la inteligencia, incluso de la sabiduría, par la solución de problemas en el trabajo de una manera creativa ya que las tecnologías ya elaboradas no bastan, por si mismas son como coches de avanzado diseño que no tiene conductor ni destino.

Puesto que la creatividad se vale tanto de los hechos como de los valores de una persona, de lo consciente y lo inconsciente, lo analítico y lo intuitivo, un ambiente laboral creativo de verdad requiere de entusiasmo y el compromiso de la persona entera.

Hay muchas formas en las que el espíritu creativo puede encontrar expresión en el lugar de trabajo. La creación de nuevos productos es la más obvia, pero existen otras, como brindar mejor servicio a los clientes, introducir innovaciones en la administración, mejorar los métodos de distribución o aplicar ideas nuevas para financiar el negocio. Las ideas creativas, también pueden usarse para fortalecer la organización en sí, por ejemplo, aumentando la iniciativa de los empleados. Encontramos una innovación semejante en la eliminación de descripciones de tareas burocráticas y restrictivas que “etiquetan” a los trabajadores y limitan su desempeño. Otras ideas (aplicada con éxito por una fabrica sueca y otras en Brasil y Estados Unidos) es la de compartir toda la información financiera –como el balance semanal de caja- con todos los empleados. La eliminación de los tradicionales secretos corporativos ayuda a los empleados a comprender la realidad mayor del negocio y los alienta a tener ideas propias que reduzcan los costos y aumenten los ingresos.

4.1.1.1 Creando solo o en grupo.

Los cambios que mejoren el trabajo son el resultado de los esfuerzos combinados tanto de dirigentes como de empleados. Los líderes empresariales innovadores pueden crear un clima que dé poder a los trabajadores; Al mismo tiempo los empleados pueden pedir asignaciones de tareas que hagan valer sus capacidades únicas. Cuando tanto los gerentes como los empleados adoptan una perspectiva creativa, en el lugar de trabajo comienza a tener un cambio sutil pero potente. Se aprecia más el proceso del trabajo, no simplemente el producto final. Se valora que los empleados puedan aprender cosas nuevas, desarrollarse personalmente y expresar sus opiniones e ideas. La organización se considera menos como una suerte de enorme máquina impersonal y más como un complejo organismo vivo guiado por una inteligencia vivaz que necesita ser estimulada continuamente.

Dentro de un consorcio un equipo armonioso que utiliza las fortalezas y habilidades particulares de cada miembro del grupo, puede ser más listo y eficaz que cualquier integrante individual de ese grupo. Robert Sternberg (citado en Goleman, 1992), psicólogo de Yale, lo denomina “CI de grupo”: la suma total o incluso el producto de los talentos de cada persona del grupo. Lo que le falta a una persona puede ser compensado por otro miembro del equipo; la brillantez de cualquier integrante es compartida por todos. Cuando un equipo es armonioso, el CI del grupo es más alto. De este modo se valora más a un líder capaz de crear un equipo que trabaje en forma pareja, que conozca las virtudes de compartir, confiar y alentar.

La innovación exige dos requisitos básicos: la creación de una idea nueva, y su implementación. Aunque a un inventor solitario puede ocurrírsele una idea novedosa, cada vez es más difícil llevarla a la práctica en el mercado sin reunir un equipo de apoyo. Y es cada vez más frecuente que los grandes hallazgos provengan de los esfuerzos de un equipo. La siguiente generación de

supercomputadoras, de medicinas creadas a partir de la ingeniería genética, de recursos energéticos renovables, con toda probabilidad surgirá de esfuerzos de colaboración.

El valor de la colaboración aparece mas naturalmente en culturas como la de Japón, donde la armonía del grupo constituye un valor cardinal. Resulta una lección más ardua de aprender en culturas como la norteamericana, en la que desde siempre se ha idolatrado al héroe solitario y en la que muchas veces los objetivos individuales se colocan delante de los del grupo. Pero incluso quienes están acostumbrados a trabajar solos pueden aprender las ventajas del trabajo en equipo.

Una manera de despertar a la gente a los beneficios del trabajo en equipo es la actividad de la Corporate Tower en el Pecos River Learning Center, donde los empleados de Midwest Energy realizaron un curso de entrenamiento. El proyecto Tower utiliza el escalamiento simulado realizado en una pared de quince metros de altura salpicada de clavijas. Tres personas encaran la torre a un tiempo unidas entre sí con cuerdas especiales: una metáfora de acción para la cooperación creativa. Esta actividad es una demostración concreta de la máxima "Tengo que hacerlo pero no puedo hacerlo yo solo".

La razón: cada persona que escala no puede ir más rápido ni más arriba que las otras dos con las que está enganchada. "A medida que subes más y más alto por la torre, la situación se vuelve más excitante —explica Larry Wilson, del Learning Center—. Es realmente necesario que se apoyen entre todos, que se alienten entre todos, tender la mano y ayudar a alguien. Y debes estar dispuesto a pedir ayuda, cosa que, para algunos de los hombres (los machistas), es algo muy difícil.

Pero cuando se meten en esta situación se descubren pidiendo ayuda y recibéndola, y descubren también que les va mejor cuando obtienen esa ayuda. Esto forja un equipo: tres personas en una situación de verdadera presión, que se desempeñan en un nivel mucho mas alto de lo que esperaban.

Combinar el pensamiento creativo individual y de grupo tiene un alto valor. Este procedimiento extrae lo mejor de ambos sistemas. Los individuos abren líneas de pensamiento y luego el grupo desarrolla las ideas.

En un grupo alguien habla y los demás escuchan, por lo que los grupos son considerados un método más lento, ya que en un grupo solo se puede seguir una dirección a la vez.

Los individuos que trabajan solos pueden indagar en diferentes direcciones. No hace falta hablar ni tampoco escuchar. La persona que trabaja sola puede seguir una idea aparentemente “loca” y detenerse en ella hasta que adquiera sentido. En un grupo, en cambio, resulta prácticamente imposible hacerlo.

Por otra parte, un individuo puede ponerse a trabajar creativamente en cualquier momento; no necesita convocar una sesión de grupo o esperar hasta la siguiente. Uno puede hacer trabajo individual de pensamiento creativo cuando y donde quiera.

La aplicación de la creatividad no resulta tan fácil como puede parecer, algunas personas creen que solo basta con organizar una sesión de “lluvia de ideas” de vez en cuando, o con pedirle a los miembros de una empresa que presenten sugerencias.

Pero a menos que la aplicación se controle adecuadamente, la creatividad puede llegar a convertirse en una especie de lujo limitado a solo una restrictiva rama de la empresa y no ser utilizada en su potencial real proporcionándole de esta manera una escasa importancia para las operaciones de la organización.

La creatividad tiene una importancia seria y esta aumentará a través del tiempo. La creatividad seria es necesaria, pero igualmente necesario es aplicarla seriamente.

Algunos piensan que la creatividad es un proceso en grupo, esto no es así necesariamente.

Tradicionalmente, el propósito del grupo era hacer rebotar las ideas entre los participantes y lograr que los diferentes aportes estimularan el pensamiento global. Con las técnicas sistemáticas del pensamiento lateral una persona puede estimular su propio pensamiento.

A la gente le gusta trabajar y al finalizar una reunión casi todas las personas sienten que han logrado más de lo que han logrado realmente. Trabajar individualmente es una tarea solitaria, que requiere gran disciplina y una considerable destreza en el empleo de la creatividad.

Desde un punto de vista práctico, el trabajo en grupo tiene la ventaja de que todos los participantes se sienten dueños de las ideas producidas.

Los individuos son mucho más eficientes para iniciar ideas y para abrir nuevos rumbos. Pero una vez señalada la idea, el trabajo en grupo proporciona sus ventajas, los miembros del grupo suelen desmenuzar la nueva idea o bien llevarla por rumbos que quizá el creador no había imaginado.

Dentro de la creatividad individual se tiene que “hacer un esfuerzo” y producir un resultado. Esto constituye una motivación para practicar la creatividad. En una sesión en grupo, algunas personas sienten que son naturalmente creativas y que, es suficiente con que se incorporen al grupo y esperen que esa creatividad se ponga en acción.

4.1.1.2 Crear por necesidad laboral o por satisfacción personal.

La creatividad proviene del ser interior de una persona. Si esa persona carece de confianza y esperanza, hasta el acto de criar a un hijo puede convertirse en algo desagradable, debido a que la creatividad comienza con la

afinidad con algo. Es como enamorarse. Según Howard Gardner, “lo más importante, Al principio es que un individuo sienta algún tipo de conexión emocional con algo”.

Por ejemplo, la fascinación de Albert Einstein por la física comenzó cuando tenía apenas cinco años, mientras se hallaba en cama, enfermo. El padre le llevó de regalo una pequeña brújula. Einstein permanecía durante horas mirando embelesado la aguja que señalaba infaliblemente hacia el norte. Cuando tenía cerca de setenta años, declaró: “Esta experiencia marcó en mí una impresión honda y duradera. Tenía que haber algo profundamente oculto detrás de las cosas”.

Pero la fascinación inicial en sí misma no basta. En esencia solo te empuja a dar pasos para aprender más sobre aquello que al principio te interesa, y descubrir sus complejidades, sus dificultades, sus fortalezas y sus oscuridades.

De ese “amor” inicial por hacer algo nace el empeño. Las personas a quienes les gusta apasionadamente no se rinden con facilidad, cuando llega la frustración, persisten, cuando los demás se muestran resistentes a su innovación, ellas siguen delante de todos modos. Como dijo Thomas Edison: “! El genio es perseverancia!”.

La actitud tiene mucho que ver en la exploración y explotación de la creatividad. Mucha gente que viene de la calle tiene la actitud de que en la vida sólo se trata de sobrevivir. No relacionan que pueden hacer algo más que sobrevivir.

No obstante, una forma de alentar a la gente para que corra riesgos creativos, consiste en recompensarlas por ello, ya sea con incentivos monetarios o con un clima laboral que de pauta la creatividad ya que de esta forma se ayudará a que la gente desarrolle su pleno potencial, se atreva a correr riesgos y emplear su intuición para tomar decisiones. Y puedes hacerlo por que saben que, aunque a veces fallen, serán aceptados y se les dará

una nueva oportunidad, mientras que si se maneja a la gente mediante el miedo sé vera que esta se achica y se desempeña muy por debajo de su potencialidad y eso no crea ninguna rentabilidad ni competitividad para la empresa.

4.1.1.2 Ejerciendo la creatividad en la escuela.

“El objetivo principal de la educación es crear hombres capaces de hacer cosas nuevas, no de repetir simplemente lo que han hecho otras generaciones; el segundo objetivo es conformar mentes críticas que sepan verificar y no aceptar todo lo que se les dijo” J. Piaget. (Citado en Menchén, op. cit.)

Según nuestra experiencia, la escuela tiende a enseñar conformidad en el pensamiento y a aceptar las normas, olvidándose en muchos casos, de cultivar el potencial creativo de los alumnos, ya que al hombre del futuro no se le puede preparar para éste con necesidades y objetivos viejos, ya que en nuestras escuelas están los niños y niñas que serán los ciudadanos protagonistas del siglo XXI.

Los escenarios de la sociedad futura estarán sufriendo continuos cambios producidos por el ritmo acelerado de los nuevos descubrimientos. El cambio es la ley misma de la evolución, mientras que la crisis es su ruptura. Debido a lo cual la escuela deberá responder a los supuestos de:

- *Educar para un mundo desconocido;
- *Abrir la escuela al entorno;
- *Planificar la utopía;
- *Vivir en el cambio será una constante;
- *La educación será permanente a lo largo de la vida;
- *Educar para el tiempo libre;
- *La escuela como taller de invención;

*Formar personas autónomas.

De acuerdo a esto la escuela debe ofrecer el marco de promoción necesario para el desarrollo de la creatividad del niño, y debe intentar formar hombres íntegros, críticamente conscientes y responsables, tanto de sí mismos como de la realidad física y social que les rodea, a fin de que puedan actuar cooperativamente en la construcción de su propio futuro, es decir, formar al hombre para el cambio.

Para lograr esto habrá de enfatizar los 2 principios propuestos por Torrance:

1º Acoger las ideas de los demás con un <<a priori>> favorable. Es decir, considerar que estas ideas, sobre todo si parecen extrañas, son capaces de ampliar nuestras estrecheces y de renovar nuestros puntos de vista. En la práctica, esto se traducirá en el rechazo total de las expresiones siguientes, denominadas por algunos autores, <<ideas asesinas>>: es idiota, es imposible, es demasiado caro, ya lo he intentado, no se puede hacer nada y otras muy similares. Esta actitud tiene igualmente como ventaja mantener un clima de confianza y de relajación. Nada es más frágil que una idea nueva: el menor rechazo puede hacerle encerrarse en sí mismo. Deben respetarse las ideas del otro.

2º Ser capaz de liberar el fondo mismo del pensamiento más secreto. Es preciso aprender a profundizar en el subconsciente, eliminando las barreras de las conveniencias, de los tabúes, de las costumbres. Hay que hacer desaparecer cualquier sentimiento de falso pudor o de respeto humano.

A estos se integran:

El principio de espontaneidad. Es decir el alumno deberá manifestar con libertad sus ideas, opiniones y experiencias con confianza y seguridad.

El principio de dialoguicidad, que consiste en establecer comunicación interpersonal a todos los niveles basado en un trabajo en equipo y saber escuchar ya que, “el individuo realmente sabio es aquel que entiende que puede haber algo

importante que aprender de cualquier otro ser humano. Esta actitud haría posible un diálogo sincero, en el que todos los participantes se encuentran en el creativo “campo intermedio” entre los extremos de ‘perfección’ e ‘imperfección’”.

El principio de originalidad que se expresa en la aceptación de todas las ideas por extravagantes que sean basándose en la tolerancia y el respeto a las ideas de los otros.

Y el principio de criticismo que consiste en dudar de la veracidad de los mensajes que recibimos fomentándose una actitud constructiva ejerciéndola como una autodisciplina.

En síntesis, se puede decir que las características del ejercicio de la creatividad en la escuela se basa en la libertad de acción, el saber escuchar, la participación, la tolerancia y la autonomía, las cuales deben ser manejadas a lo largo del proceso enseñanza-aprendizaje.

4.1.2.1 Creando con maestro o sin él.

Para estimular la creatividad, el educador debe poseer ciertas características, actitudes, conocimientos y controles de comportamiento esenciales que le permitan crear una situación de aprendizaje total. El profesor tiene que estar dispuesto a reinventar y a reaprender con sus alumnos y así descubrirá cosas nuevas. Experimentar, correr riesgos y tener errores serán comportamientos habituales. Esta nueva forma de entender la relación maestro-alumno supone modificar el concepto de éxito en clase.

Algunas de las características que el perfil del profesor deben considerarse son:

<Educar en la libertad y para la libertad, entendiendo la libertad como el vivir su propia vida sin interferir la libertad de los demás;

<Educar en el amor, ya que el niño no solo tiene derecho a ser instruido sino tiene necesidad de ser amado y no rechazado.

<Fomentar la autodisciplina, ya que hay que desarrollar desde pequeño los valores de responsabilidad y participación.

<Trabajar todos los canales de comunicación, estimulando los distintos tipos de expresión (imágenes, gestos, palabras, etc.).

<Estimular el interés por descubrir e investigar debido a que los verdaderos conocimientos que se aprenden son aquellos que el niño descubre por sí mismo.

<Estar en continua renovación, pues no se debe caer en la rutina.

<Cuidar las capacidades del niño y tener en cuenta las aptitudes y posibilidades del escolar.

<Emplear la heteroevaluación es decir que en la evaluación intervendrán todos los que han participado en el proceso educativo.

<Humorizar las relaciones, creando un ambiente que permita superar el miedo al ridículo.

<Trabajar en equipo desarrollando actitudes de respeto, comprensión y participación.

A nuestro juicio dentro de la clase y en cualquier área de trabajo se ha de estimular al alumno a preguntar y a utilizar su sentido crítico y aprender a hacer preguntas, ya que la auténtica interrogación surge de la espontaneidad del alumno, de su curiosidad y afán de saber. Un sabio musulmán decía: <<La pregunta es la mitad del conocimiento. La otra mitad es la respuesta>>.

Posiblemente dentro de unos veinte años la mayoría de las cosas que hoy son válidas dejarán de serlo, los cambios que se produzcan serán

desconcertantes y los descubrimientos e innovaciones aparecerán con mayor facilidad.

No se puede prever qué conocimientos estarán vigentes en esa época, pero sí se puede desarrollar aptitudes y habilidades básicas que ayuden Al sujeto a encontrar soluciones creativas a sus problemas.

Ya que todas estas situaciones inmersas en un clima de comunicación abierto y alegre servirán para que el niño pueda crecer creativamente y, a la vez, conseguir la seguridad y confianza que necesita para el desarrollo de su personalidad.

4.2 Aplicación de la creatividad en la vida diaria

La creatividad es muy importante en la vida de uno: te da diversidad. Si eres creativo, pruebas diferentes maneras de hacer las cosas. Si eres creativo, desde luego, cometes montones de errores. Pero si tienes la valentía de continuar a pesar de tus errores, obtendrás la respuesta.

La creatividad es como la electricidad, siempre esta ahí pero necesita conectarse y encenderse y en ocasiones producir la corriente poderosa lleva tiempo. Ahora bien crear no significa hacer a partir de nada, sino que consiste en utilizar el material de que se dispone y combinarlo de acuerdo con esquemas originales. Cuanto más abundante sea el material tanto más numerosas serán las posibilidades de que la obra sea rica y original.

La vida cotidiana es una de los principales escenarios para desarrollar y aplicar la innovación y la solución de problemas: el dominio mayor, pero menos celebrado, del espíritu creativo. Como dijo Freud, dos sellos distintivos de una vida sana son las capacidades de amar y de trabajar. Ambas requieren imaginación.

“Ser creativo es parecido a hacer un estofado –dice Teresa Amabile (citada en Kaufman, op. cit.)-

4.3 Beneficios de la creatividad.

En la sociedad del futuro los cambios que se produzcan cada diez años serán probablemente equivalentes a cien años de los pasados y todavía parecerá progresar a “paso de tortuga”. Ante este panorama, una persona difícilmente puede prever qué conocimientos se necesitarán dominar dentro de cinco o diez años para encontrar solución a los problemas de la vida; sin embargo sí se pueden desarrollar capacidades y habilidades básicas que puedan ser útiles para vivir en cualquier tipo de sociedad, de tal forma que ayuden a encontrar soluciones creativas a los problemas.

Poco a poco nos vamos dando cuenta de que la fuerza principal de una nación no reside en sus reservas energéticas, sino en la capacidad creadora de sus miembros, pues un pueblo sin creatividad estará condenado a la esclavitud. Este espíritu debe estar presente en todos los centros escolares y su animación puede empezarse en los primeros años de vida y continuar a lo largo de toda ella.

De lo anteriormente dicho, el pueblo japonés es el mejor ejemplo, ya que, sin disponer de ningún recurso natural, ni ningún poderío militar, ha sabido desarrollar la capacidad de invención de sus hombres, colocándose entre las primeras potencias mundiales en el campo de la tecnología.

Basados en que los primeros hombres se convirtieron en “inventores” para poder sobrevivir. Sus sucesores crearon las primeras civilizaciones, y siglo tras siglo surgieron nuevas herramientas y avances tecnológicos. En la época moderna, la rapidez de las comunicaciones y en el transporte han acelerado el cambio en todo el mundo, han llevado a los seres humanos Al espacio y han aumentado la gama de opciones para su

comodidad sobre la Tierra, así como avances en áreas de salud, ingeniería, economía, ciencia e incluso en las diversiones son resultado de la creatividad.

4.4 Creatividad cotidiana y creatividad específica.

Los usos de la creatividad son incalculables, sin embargo, a continuación enfatizamos dos de sus usos, el cotidiano y el uso específico, que se le da.

Al hacer referencia a la creatividad cotidiana se aplica a cualquier situación que requiera pensamiento, es decir sin un esfuerzo formal o deliberado. La creatividad específica, se ha definido por una necesidad determinada, lo cual determina el esfuerzo formal y deliberado para el uso de las técnicas o métodos y para generar nuevas ideas. (De Bono, op. cit.)

La gente creativa constantemente está empleando su creatividad, llegando así a formar parte de un pensamiento cotidiano, es decir, que hacen uso de la creatividad automáticamente. Con esto enfatizamos la disposición para buscar nuevas ideas propias o de otras personas, en sí mismo y/o en su ambiente. (Algunas de estas actitudes puede ser vinculadas a técnicas específicas, mencionadas algunas en el capítulo tres).

La creatividad cotidiana es impulsada o generada por la reflexión, la decisión de interrumpir el desarrollo de algún evento normal y realizarse un cuestionamiento tal como: “¿Hay una alternativa? ; ¿Tenemos que hacerlo de este modo? ; ¿Existe una manera mejor?.

Las alternativas y reflexiones constituyen la ocasión mas obvia de ejercitar la creatividad cotidiana, la cual se esfuerza por encontrar alternativas inusuales, fomentando la búsqueda de la mayor cantidad posible de alternativas y no la profundización del análisis de cada una.

Dentro de la creatividad específica hay un objetivo bien definido, es decir una tarea creativa determinada. La característica de ésta es el esfuerzo sistemático y deliberado para generar nuevas ideas y nuevos conceptos.

Aquí la creatividad se emplea como procedimiento deliberado para la producción de ideas nuevas, para lo cual podemos enfatizar 3 aspectos:

1. - La definición de la tarea creativa;

2. - La estructura para la aplicación deliberada de los instrumentos del pensamiento creativo

3. - La evaluación y aplicación del resultado del pensamiento creativo.

En la creatividad específica es importante ser específico y definido en cada etapa. La definición de la tarea creativa debe ser específica, así como la estructura para la aplicación del pensamiento creativo, el resultado del esfuerzo creativo y la evaluación y aplicación deben ser específicas.

La creatividad específica no consiste en sentirse creativo, buscar una tarea y esperar que la inspiración nos brinde algo útil mientras proseguimos. La creatividad sería significa ser serio en todas las etapas.

Y debido a que nuestra vida puede estar llena de momentos creativos, hagamos lo que hagamos, mientras seamos flexibles y estemos abiertos a nuevas posibilidades: dispuestos a ir más allá de la rutina. Considerando las miles de caras de la creatividad tales como:

*Ideas revolucionarias, como los trueques de deudas por tierras que salvan bosques tropicales Al tiempo que ayudan a países empobrecidos, o a la teoría de la relatividad, o el concepto de la ingeniería genética.

*La expresión imaginativa de amor y compasión: “comedores sobre ruedas” que lleva comida a los inválidos, salas de parto improvisadas, La Colcha del Sida. La estrategia de Gandhi de protestar contra la injusticia por medio de la no-violencia.

*Grandes visiones de esperanzas y de verdad que muestran el camino a otros: la Declaración de Derechos (acta de las 10 primeras enmiendas a la constitución de Estados Unidos, aprobadas en 1791) y el discurso de Gettysburg de Martin Luther King, que empezaba con las famosas palabras: “Yo tengo un sueño”.

*Ideas brillantes que te sacan de un apuro, como encontrar la manera de ampliar en un metro y medio el armario de tu dormitorio o cómo encontrar un momento del día para hacer ejercicios sin renunciar al resto de las cosas que debemos –o nos encanta- hacer.

Ya sean grandes o pequeños, cada uno de estos ejemplos apunta a la esencia de un acto creativo: uno que es a la vez original y atinado. Una innovación es algo diferente de lo que se ha hecho antes... pero eso no basta: no puede ser simplemente extravagante o excéntrico. Debe “funcionar”. Para ser creativo. De algún modo debe ser apropiado, útil, valioso, significativo.

No obstante no basta con que sea solo original y útil: una dimensión importante de la creatividad es su repercusión social, es decir, como influye en las personas que rodean a la gente creativa que expresa de una manera pública su “creatividad”.

4.5 RESEÑA DEL HACER CREATIVO EN UN EVENTO EN EL CAMPUS IZTACALA

Por medio de la utilización de la creatividad los individuos pueden expresar una tentativa de solución a los problemas a los cuales se enfrentan, ya sea por la situación económica, política y/o social del país, pero no muchos apoyan esta tentativa, sino por el contrario su ACTITUD hacia ésta es negativa y sin darle una oportunidad la condena al fracaso, pero pese a tal actitud frecuentemente vinculada a la ignorancia, la creatividad busca espacios para manifestarse y que si no los encuentra los crea y muestra de ello han sido las exposiciones de Creatividad Alternativa Universitaria en la ENEP Iztacala:

- La primera de ellas CE ECAU TLI, la segunda OME ECAU TLI y la tercera YE ECAU TLI. “CE” significa uno; “OME” dos; “YEI” tres; ; ECAU son las siglas de Exposición de Creatividad Alternativa Universitaria; TLI es una expresión sustantiva sin traducción. Este nombre representa el mestizaje nahuatl y español fusionados en una expresión.

-

- Estas exposiciones son una muestra de lo que puede hacerse cuando las ideas se transforman en acción, cuando se aprovechan las habilidades y se desarrollan, cuando se unen voluntades y energías para tomar nuevas formas de trabajo que serán en algún momento elementos de servicio, reflexión, recreación y arte.

El objetivo que se manejó en las exposiciones fué una invitación para despertar y/o fomentar una nueva actitud. Una actitud en la que se **impulse** en vez de frenar los propios proyectos y los de los demás, realizando criticas con propuestas y sustituyendo la envidia y la cuadratura por el apoyo y la apertura.

Estas exposiciones han sido un intento por transformas los tiempos que vivimos en nuestro querido México, tiempos que exigen cada vez más una nueva

actitud, que dejemos de lamentarnos por aquello de lo que carecemos y aprovechemos lo que tenemos, descubriendo así, como el trabajo individual y colectivo que se hace con entusiasmo y convicción tiene un gran impacto en nuestro ambiente de modo semejante a la pequeña bola de nieve que genera una avalancha, podemos hacer de nuestro país un lugar más habitable, gratificante y estimulante.

Los objetivos guías de las exposiciones fueron:

a)-Estimular y/o propiciar la CREATIVIDAD de los Universitarios en tres niveles tecnológico; filosófico-ideológico e intercultural- “Mestizaje Policultural”

b)-Propiciar y/o generar la concreción de las ideas de los universitarios.

c)-Liberar el bagaje de potencialidades de los tres niveles antes mencionados y comenzar a desarrollar las herramientas para utilizarlas, así como explotar la capacidad de innovación de cada persona.

En tales exposiciones se postuló una premisa básica:

“La creatividad, nace de la necesidad”. Nadie es creativo sin necesidad (del orden que sea). Tal vez por eso en el ámbito universitario y nacional, en el que las necesidades son múltiples y cotidianas la creatividad es una constante. Con papel, corcholatas, clips y cinta adhesiva es posible hacer que nuestra comunidad siga moviéndose hacia mejores modos de vivir.

La carencia de recursos materiales y financieros en la mayor parte de la población mexicana nos obligan a hechar mano de lo que tenemos a mano, a veces desechos, lo que otros llaman “basura” en manos y en la mente de los mexicanos creativos se transforma en “móvil fantástico”, que ha de servir para estimular el desarrollo de algún niño con necesidades de educación especial que no tiene para pagar la colegiatura de una institución particular y que en la Clínica Universitaria de Salud Integral encuentra una alternativa a sus múltiples necesidades.

La creatividad como estas exposiciones demostraron no es un fenómeno privativo de algunas personas o grupos “especiales”, no es el privilegio de alguna carrera o especialidad, sino el recurso disponible de cada uno de nosotros las 24

horas del día, los 365 días del año. Sin embargo la actitud destructiva y castrante, que se evidencia en la sonrisa burlona ante el intento inocente o ingenuo de quien al menos intenta hacer realidad lo que dice y piensa, es el veneno que ha paralizado, pero no aniquilado nuestra capacidad creativa y proactiva.

Estas exposiciones son la prueba de ello. Ya sea en el área de la educación especial, la clínica, la tecnología ambiental, educativa, sanitaria, alimentaria, etc. En ellas quedaron plasmadas las muestras de lo que puede hacer el pueblo mexicano ante “su crisis”: En éstas se encuentran los trabajos de algunos de esos “inocentes” que aun confían en su capacidad de hacer, de pensar, de decir, de crear, desde una poesía hasta un dispositivo electrónico como el “búmetro”.

La única opción ante la crisis es la conciencia, la única opción ante un problema nuevo es una solución creativa.

No se trata de repetir ni de imitar, se trata de “hacer”, de crear.. La necesidad como condición es el factor que nos impulsa a desarrollar nuestra capacidad creativa en el trabajo como profesionales o en la cotidianidad de nuestra vida. Esa capacidad creativa sé vió expresada en las Exposiciones de Creatividad Alternativa Universitaria (CE, OME y YE ECAU TLI)

Evidenciando que, si existe un recurso que es renovable, no contaminante, inagotable y al alcance de todos nosotros.

La creatividad como actividad humana se concreta y se expone, con el propósito de impulsar a los estudiantes universitarios, profesores y padres de familia a mostrar sus trabajos a la opinión y a la crítica. Pero no a la crítica destructiva y estéril, sino a la crítica propositiva que no solo señala errores y limitaciones sino también aciertos y opciones; que nos muestra el posible camino.

El impulso a la creatividad sé vió reflejado en estas exposiciones, en el equipo de trabajo que las hicieron posibles, con una mentalidad de acción y de vivencias compartidas donde se ha aprendido a valorar toda propuesta

autogenerada, y de impulsar en cada escuela, en cada aula, en cada persona, todo paso que se dé en pos de concretar una idea.

“...Concretando ideas”, dos palabras que resumen de manera sucinta el espíritu que nos ha animado a presentar esta exposición y dar constancia de que cada día son mas los universitarios que ha reconquistado la capacidad de creer en los demás, de crear y concretar ideas.

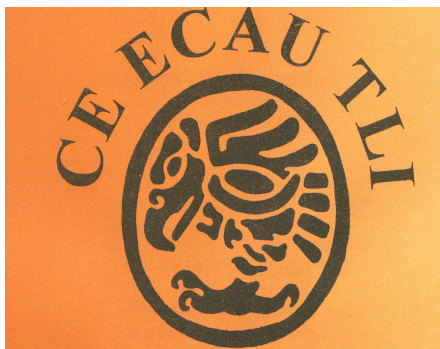
Las exposiciones son un pequeño reflejo de nosotros mismos y de nuestras capacidades, las cuales están conformadas por la herencia, nuestra experiencia, pero en particular por una necesidad específica de nuestras vidas ya sea en el ámbito profesional, y/o personal.

Dentro de las exposiciones de creatividad la experiencia de cada uno de los participantes variaba de acuerdo a su participación, ya que sin recibir una remuneración monetaria el solo hecho de expresar nuestras ideas en un espacio que las dignificaba sin someterla a una censura prejuiciada, ya que esta no existió, sino por el contrario se exhortaba a los compañeros a expresar sin temor sus ideas por más “difíciles” o “raras” que parecieran, ya que reinó un ambiente de camaradería y de apoyo, pese a que algunos no se conocieran o no tuvieran las mismas inquietudes hacían sugerencias para una mejoría en los trabajos presentados y que al final fueron alabados, por su simplicidad, su ingenio, su practicidad y sobre todo porque la mayoría de ellos no implicaba un gasto alto sino solo requería voluntad para llevarlos a cabo.

La gratificación que conlleva realizar un trabajo de esta magnitud para el equipo que lo llevó a cabo fue altamente halagada por el interés que todo aquel visitante que se expresó deseando que no fueran solo unas exposiciones esporádicas y efímeras sino que tuvieran un eco en todos los interesados y se brecha que allanara el camino de la explotación del recurso inagotable que es la creatividad y no poner limitaciones con absurdas censuras castrantes. A características.

Entre las exposiciones que fueron presentadas se encuentran:

CE ECAU TLI



Con el apoyo logístico por parte de la institución de Iztacala, los profesores Jesús Lara, René Alcaraz, Irma Herrera y Romeo Infante, éste último profesor de la E.N.E.P. Acatlan, iniciaron los preparativos de esta muestra desde noviembre del año 1994, logrando el abril de 1995 el nacimiento de CE ECAU TLI título original de esta exposición. CE: en nahuátl significa ' uno o primero' ; ECAU: son las siglas en español de Exposición de Creatividad Alternativa Universitaria y finalmente TLI: que es una raíz nahuátl indicativa del singular, sintetizando en el título la fusión de culturas europea e indoamericana de las cuales estamos conformados, y que es, esta última para los organizadores fuente de un pensar alternativo. Dicha exposición es la integración de trabajos creados para satisfacer las necesidades o carencias de material de trabajo y/o de equipo para realizar prácticas, actividades académicas, e incluso investigación, cuya finalidad es darlos a conocer al público y despertar un interés por explotar su inventiva y también por medio de su creatividad, solucionar los problemas a los cuales nos enfrenta, a cada uno de los mexicanos, la situación económica, política y social del país.

Dentro de la cual se presentaron los siguientes trabajos:

FICHA: 1 REVISTA “EL AGUJERO”

AUTOR (ES): José René Alcaraz González y Rodrigo Martínez Llamas (Profesores)

OBJETIVO: Crear un espacio para la difusión de ideas de todo tipo, en cualquier forma de expresión gráfica, de autores independientes o inéditos. (Política editorial: “TODO CABE EN EL AGUJERO, SABIÉNDOLO ACOMODAR”

DESCRIPCION GENERAL: Revista. Promedio 20 paginas. Contenido varios (cómic, poesía, ilustraciones, etc.) Realización a cargo de los autores. Revista autofinanciable.

FICHA: 2 “INSERDAD”

AUTOR (ES): Laura Osnaya (Pasante de Lic. En Psicología)

OBJETIVO: Facilitar el aprendizaje de las letras, la formación de palabras cortas y la lectura de números integrados en distintas cantidades, manipulando cubos móviles insertos en un tablero.

DESCRIPCION GENERAL: Tablero horizontal con varias hileras, en las cuales están insertados con cubos en cada presentan letras o números que Al girarse permiten conformar palabras o cifras cortas.

FICHA: 3 “EL CORREO”

AUTOR (ES): Jesús García Aguilar (octavo semestre de la carrera de Lic. En Psicología)

OBJETIVO: Juego para abordar los problemas en la lecto-escritura.

DESCRIPCION GENERAL: Juego que consiste en presentar simultáneamente 2 sobres de correo a los niños que tienen problema en la lecto-escritura. Este juego favorece la atención en la lectura, dada la combinación de aspectos lúdicos y didácticos. Consta de 10 sobres y 10 tarjetas ilustradas, estambre y un pedazo de madera.

FICHA: 4 “LA PAPAYA” METAFORA DE UN PROCESO PSICOLOGICO

AUTOR (ES): Jesús Lara Vargas (Profesor)

OBJETIVO: Representación sencilla de cualquier proceso psicológico, y fomentar en los psicólogos la observación cotidiana, la curiosidad por los fenómenos psicológicos, el sentido común y la investigación empírica.

DESCRIPCION GENERAL: PROCESO PSICOLOGICO, es un fragmento de comportamiento, que posee características propias, la “PAPAYA” representaría la estructura global de cualquier proceso psicológico, es decir, su CASCARA es la epidermis o la manifestación externa inmediata, el “botón de muestra”. La PULPA que está debajo de la cascara, representa los factores inmediatos que están nutriendo y dando sostén a esas manifestaciones externas o a esa “cascara”. Las SEMILAS constituyen lo medular del problema. Semillas, que darán lugar a la génesis de otras “papayas”

FICHA: 5 “MUJER SONRIENTE”, “HOMBRE FELIZ”, “LIANA EN FORMA DE NUDO”

AUTOR (ES): La Naturaleza. Nivel Académico Sabiduría total.

OBJETIVO: La vida misma

DESCRIPCION GENERAL: Estas ramas son formaciones naturales encontradas en el bosque de Valle de Bravo y presentan formaciones caprichosas, la primera muestra una carita sonriente, la segunda un hombre feliz y la tercera, una liana en forma de nudo. Desmintiendo la idea de que los nudos son una invención humana.

FICHA: 6 “PATRIA”

AUTOR (ES): Cada uno de nosotros

OBJETIVO: Reconstruirla

DESCRIPCION GENERAL: En la forma y en la dirección que uno elija.

FICHA: 7 “PRECISION MOTRIZ”

AUTOR (ES): David Alfaro Lemus (Pasante de la Licenciatura en Psicología)

OBJETIVO: Aplicación de un juego de electricidad para el entrenamiento en precisión motriz de miembros superiores.

DESCRIPCION GENERAL: El instrumento consiste en recorrer un camino (alambre) con aro pequeño que lo circunda. EL control visomotor se presenta, en la medida en que se puede trasladar el aro sin hacer contacto con el cable. Un timbrado y el encendido de un foco retroalimentan inmediatamente la inhabilidad motriz. El alambre puede convertirse en rectas o curvas para graduar la dificultad en niños con problemas motores.

FICHA: 8 “MUÑECO ARMABLE PARA COLORES Y FIGURAS GEOMETRICAS”

AUTOR (ES): Leticia Bravo González. Pasante de la Lic. En Psic.

OBJETIVO: Contribuir a la ejercitación de la pinza fina y a la discriminación de colores primarios y figuras geométricas.

DESCRIPCION GENERAL: El muñeco esta formado por círculos, rectángulos y trapezoides, unidos por agujetas y broches. Su uso consiste en proporcionar el muñeco desarmado al niño, quien al irlo formando, ejercita la pinza fina, ya que debe colocar las agujetas y los broches en los orificios correspondientes; estudia las figuras geométricas y repasa los colores.

FICHA: 9 “CARTEL - TABLERO DE PULSION”

AUTOR (ES): Jesús García Aguilar (8º sem. De Lic. En Psic.), Myrna Torres Maciel (Pasante de Lic. En Psic.)

OBJETIVO: Una alternativa practica e interesante para proporcionar información a los padres de primer ingreso en la CUSI, sobre temas específicos del área de Educación Especial.

DESCRIPCION GENERAL: Cartel informativo en un tablero en forma de repisa, mismo en el que se encuentran tres botones que el usuario debe presionar para iluminar determinada parte del cartel y obtener así la información.

FICHA: 10 “EVALUAMARATON”

AUTOR (ES): Virginia Lobato (8º sem. De la carrera de Psicología)

OBJETIVO: Obtener una medida inicial, de tipo conductual, respecto a las diferentes áreas del desarrollo, para el tratamiento de niños con deficiencias auditivas.

DESCRIPCION GENERAL: Es un conjunto de tarjetas con preguntas e instrucciones, análogo al juego de Maratón, que se le aplican lúdicamente a los niños hipoacúsicos para evaluar las siguientes áreas: 1) conducta motora gruesa; 2) motora fina; 3) área sensorio-perceptual; 4) cognoscitiva; 5) área de lenguaje; 6) área social; 7) área académica.

FICHA: 11 “TABLERO DE LETRAS TACTO-VISUAL”

AUTOR (ES): Juan Carlos Ortiz Alvarez Tostado. Pasante de Lic. en Psicología.

OBJETIVO: Implementar habilidades en lecto -escritura

DESCRIPCION GENERAL: Es el conjunto de las letras del alfabeto realizadas con alambre y colocadas sobre una placa de unicel. El aprendizaje puede realizarse simultáneamente por vía visual y táctil.

FICHA: 12 “CARTEL ELECTRICO DE LAS PRINCIPALES FUNCIONES DEL ENCEFALO”

AUTOR (ES): Raquel Baltazar Rangel 8º semestre de Lic. en psicología.

OBJETIVO: Familiarizar a los estudiantes de psicología con las principales estructuras anatómicas del encéfalo, su localización y sus funciones, particularmente con aquellas que pueden estar relacionadas con problemas de retardo en el desarrollo.

DESCRIPCION GENERAL: Es un cartel de papel ilustración, en cuya parte superior se encuentra ilustrado el encéfalo, teniendo colocado un foquito de una serie navideña en cada una de sus principales estructuras. En la parte inferior hay dos hileras de interruptores con su correspondiente leyenda en la que se explica cada función cortical. Y al accionar determinado interruptor, se enciende el foco que señala la estructura elegida.

FICHA: 13 “TABLERO DE CLAVOS”

AUTOR (ES): Sonia Valadez Guevara. Pasante de Lic. en psicología.

OBJETIVO: Ejercitar la conducta motora fina y propiciar el aprendizaje de figuras geométricas y preescritura.

DESCRIPCION GENERAL: Consiste en un bloque de madera con clavos en una de sus caras formando una retícula en la que se pueden formar letras, líneas y formas geométricas usando cordones de colores que el niño debe atar y enredar en los clavos, desarrollándose así la motricidad fina en manos.

FICHA: 14 “ELECTRO-INCRUS-LETRAS”

AUTOR (ES): Alejandra Favila. Pasante de la Lic. en psicología.

OBJETIVO: Facilitar el aprendizaje de las vocales y de figuras geométricas mediante la manipulación de éstas diseñadas en volumen, mismas que tienen que incrustarse en su oquedad correspondiente

DESCRIPCION GENERAL: Es un tablero de madera con diferentes oquedades para las vocales y figuras geométricas, con sus correspondientes figuras en volumen. Tiene un sistema eléctrico diseñado de tal modo que cada figura de madera tiene un foquito el cual se prende si se inserta en su espacio equivalente.

FICHA: 15 “SILLA ROMANA”

AUTOR (ES): José René Alcaraz González (profesor) Marco Antonio Bazán Ponce (egresado de la carrera de psicología).

OBJETIVO: Ejercitar la musculatura abdominal e intercostal de sujetos con hipotonía muscular (el diseño es completamente original)

DESCRIPCION GENERAL: Es una estructura tubular ensamblada con tornillos, con base de madera acojinada. Con soporte a ambos lados; uno para niños y otro para adultos. Resiste hasta 120 kg. De tensión. La persona se sienta y engancha sus pies a la altura del empuje en el soporte correspondiente según su estatura. El terapeuta se coloca a su espalda y lo deja caer suavemente, empezando con caídas de 10º hasta el arco completo de 120º, dependiendo de la fortaleza inicial de cada sujeto para enderezarse. (Material generado y utilizado en el CEAPAC).

FICHA: 16 “DESARROLLO TECNOLÓGICO: HACIA NUEVAS FORMAS DE RETARDO”

AUTOR (ES): José René Alcaraz González, Irma Herrera Obregón, Andrés Mares Miramontes, Rodrigo Martínez Llamas (Profesores)

OBJETIVO: Reflexionar acerca de los beneficios de la microelectrónica.

DESCRIPCION GENERAL: En este trabajo, se reflexiona sobre la supuesta comodidad y facilidad que la microelectrónica ha traído a la vida de “todos” con solo apretar un botón, haciendo evidentes los costos sociales de esta tecnología y que rara vez son percibidos en cuanto que, exigen de los usuarios, repertorios conductuales (y un nivel económico) que no todos poseen. De tal manera que para apretar un botón, antes debe saberse *cuál*. De estas circunstancias se derivan nuevas formas de “retardo” que paulatinamente se están poniendo de manifiesto y ante las cuales debemos asumir una actitud reflexiva y preventiva.

FICHA: 17 “HACIA EL PENSAMIENTO TRIDIMENSIONAL”

AUTOR (ES): David Alfaro Lemus Pasante de la Lic. En psicología.

OBJETIVO: Desarrollar la capacidad holística del cerebro.

DESCRIPCION GENERAL: El presente trabajo es un programa para desarrollar el pensamiento tridimensional. Se parte de material didáctico ya existente, pero resignificando su uso, ya que se venden de manera fragmentada y con modelos aislados. El programa es una forma de articulación de los materiales dirigida a desarrollar la capacidad holística del cerebro. Dicha capacidad implica la habilidad para desarticular un todo en sus partes y volverlo a reconstruir. Además, en algunos pasos del programa

implica desarticular una globalidad y redimensionar sus partes para construir otro todo. El desarrollo de la capacidad holística en objetos abstracto-geométricos conlleva el desarrollo del pensamiento geométrico-espacial, matemático y analítico-sintético. Tales formas de pensamiento son utilizadas cotidianamente en la solución de problemas. El programa comprende dos grandes, uno bidimensional y otro tridimensional. Cada bloque comprende a su vez dos fases: con apoyos visuales (graduados en diferentes complejidades) y sin ellos.

En la primera fase del primer bloque, se puede trabajar la discriminación de figura-fondo de formas geométricas (triángulos, cuadrados, rectángulos). La primera fase del segundo bloque, implica desarrollar habilidades para “leer” un plano bidimensional proyectado tridimensionalmente, y luego trabajar con objetos tridimensionales.

FICHA: 18 “BART EL PARLANCHIN”

AUTOR (ES): Mario Alberto Hernández Lara (Invitado especial)

OBJETIVO: Estimular la expresión del lenguaje oral en niños con problemas de comunicación.

DESCRIPCION GENERAL: Usando la técnica de papel maché, se construyó este famoso personaje de la T.V. para despertar el interés de los niños usuarios. Oprimiendo la nariz se activa una grabadora que contiene las emisiones vocales a imitar. Para retroalimentar o reforzar las respuestas correctas del niño, el terapeuta puede encender un foco que se encuentra instalado de la cabeza del muñeco.

FICHA: 19 “CUADRÁPTICO: HIPERACTIVIDAD”

AUTOR (ES): Silvia Miriam Arredondo Martínez. (6º semestre de la Lic. en psicología)

OBJETIVO: Brindar información general sobre la hiperactividad a padres de niños con esta característica, de manera sencilla y accesible, usando el formato de un folleto.

DESCRIPCION GENERAL: La información está presentada en una hoja de papel bond tamaño oficio doblada en cuatro partes iguales (de ahí el nombre de cuadráptico), está escrita ilustrada y pintada a mano con bolígrafo, lápices y gises de colores, en un formato simple y atractivo.

La información incluye desde las características más comunes de estos niños, hasta sugerencias generales en cuanto a su trato, con la intención de divulgar esta información entre los padres de familia que se atienden en la CUSI Iztacala.

FICHA: 20 “SILLA DE RUEDAS **TORBELLINO”**

AUTOR (ES): Domingo López Ramos. Invitado especial del CEAPAC.

OBJETIVO: Promover la autoconstrucción de sillas de ruedas entre los propios minusválidos y/o sus familiares.

DESCRIPCION GENERAL: Es una silla de ruedas realizada con materiales de desecho, las únicas partes industrializadas son los rines de las llantas; el resto de la estructura fue cortada, doblada, soldada y atornillada en las propias instalaciones del CEAPAC con un costo significativo menor al que tiene este modelo de silla en el mercado (Material fabricado por el CEAPAC).

FICHA: 21 “CARRUCEREBRO”

AUTOR (ES): Angélica Fernández, Elisa García y Ernesto Rodríguez (8º sem. De la carrera de psicología).

OBJETIVO: Mediante un cilindro en forma de carrusel, describir didácticamente las diferentes alteraciones en la escritura por lesión cerebral.

DESCRIPCION GENERAL: El carrucerebro es una caja de madera, con una pared de vidrio conteniendo el cilindro giratorio, mismo en el que se encuentran verticalmente, los

ejes que sostienen en forma de gajos de papel las diferentes ilustraciones de las lesiones mencionadas.

FICHA: 22 “PROYECTOR DE CROMOTERAPIA”

AUTOR (ES): Iñaqui Degandiaga Aguinaga (Padre de familia).

OBJETIVO: Estimular el sistema nervioso por vía cutánea mediante la emisión de luz de varias longitudes de onda (colores: rojo, rosa, verde, ámbar, azul).

DESCRIPCION GENERAL: Es una caja de madera con una abertura circular en uno de sus lados, con soportes interiores en los que se colocan las micas de colores, iluminadas por un foco ordinario de 40-60 wats. Las paredes internas están cubiertas de diamantina plateada para hacer más intensa la emisión de luz. También cuenta con orificios de ventilación para que el calor prolongado no dañe las micas. Se aplica mientras el paciente duerme por periodos de 10 a 20 minutos. (El hijo menor del autor, Xavier quién es afectado por el síndrome de Down y después de ser desahuciado a los tres meses, fue sometido al proyector y junto con otros recursos de medicina alternativa, a los 15 años participó en las Olimpiadas Especiales del Estado de México.)

FICHA: 23 “GUANTE PARA PINZA FINA”

AUTOR (ES): Juan Carlos Ortiz Alvarez Tostado

OBJETIVO: Desarrollar la motricidad fina, forzando el movimiento de la pinza, utilizando un guante diseñado para ello.

DESCRIPCION GENERAL: Se trata de un guante de estambre ordinario, Al que se le cortaron, desde su base, los dedos índice y pulgar, le resto de los dedos del guante se cocieron a la altura de la palma de la mano. En consecuencia, Al ponerse el guante el niño, los únicos dedos que le quedan libres para manipular objetos, son el índice y el pulgar para efectuar la pinza fina.

FICHA: 24 “TIRO AI BLANCO”

AUTOR (ES): Irma Herrera Obregón (profesora)

OBJETIVO: Tiro Al blanco para el aprendizaje de auriculoterapia.

DESCRIPCION GENERAL: Juego en forma de tiro Al blanco para facilitar el aprendizaje de la auriculoterapia, fusión intercultural del concepto holográfico del hombre y este juego. Se emplea, tanto en el proceso de aprendizaje, como en la evaluación al final del mismo.

FICHA: 25 “CAMARA OLLINOMETRICA”

AUTOR (ES): Díaz Romero Maribel; Esparza María Alejandra; Celestino Castillo Josefina; Villafaña Enríquez Patricia; Ocaranza Tapia Gabriela; López Guadarrama Mylai; Aguilar Rosas Mercedes; Quero Fernández Miroslava; Ramírez Luevano Rosa Elvira; Zárate Romero Rosario; Arzate Estrada Flor de María. (Octavo semestre de la Licenciatura en Psicología).

OBJETIVO: Evaluar en centímetros, los déficits conductuales de todos los arcos de movimiento que se presentan en los niños con Parálisis Cerebral tipo espástica (su desarrollo se encuentra en la etapa inicial, aquí sólo se presenta una maqueta parcial)

DESCRIPCION GENERAL: En una mesa de madera de 3 x 2 m. Con paredes laterales móviles cuyas superficies están cubiertas con papel milimétrico ahulado. Su estructura total semeja una cámara. Sobre la mesa están trazadas las coordenadas horizontales “X” e “Y”, de tal modo que al niño se le acuesta encima de éstas, quedando colocada la cadera sobre el eje de las “X” y la línea media del cuerpo que va de la cabeza hacia los pies corresponde al eje de las “Y”. Sobre este plano formado por los ejes “X” e “Y”, se irán trazando los movimientos horizontales (angulares) de miembros superiores e inferiores, tanto de un niño con parálisis cerebral espástica, como de otro niño de su

misma estatura pero sin ningún tipo de alteración; para superponer con colores diferentes, los trazos “normales” y los “anormales” por lesión cerebral, pudiéndose observar de esta manera, no sólo los avances de manera cotidiana si así se desea, sino también la mayor amplitud del movimiento Al poder comparar los trazos entre ambos niños. Para los movimientos verticales, como levantar el brazo, a este desplazamiento se le ubica en el eje de la “Z” y para ello están las paredes laterales movibles.

FICHA: 26 “MANOS PARA LA LATERALIDAD”

AUTOR (ES): Juan Carlos Ortiz Alvarez Tostado. (Pasante de licenciatura en Psicología)
OBJETIVO: Establecer la discriminación entre los grafemas “b” y “d”, usando como estímulos de apoyo la lateralidad izquierda-derecha
DESCRIPCION GENERAL: Consiste en una placa de unicel que se coloca frente Al niño. Tiene dibujadas una mano derecha y una izquierda en los respectivos extremos que funcionan como elementos discriminativos. En la parte central, en color negro, se encuentra una barra que va de la parte superior a la parte inferior de la placa de unicel, con un aro de cartón articulado y colocado en la parte inferior de la barra negra. En cada lado del aro se encuentra una pequeña ilustración de un barco y un dedo. Dependiendo de la posición del aro se forma la letra “b” o “d” en correspondencia con la ilustración y el dibujo de la mano izquierda o derecha.

FICHA: 27 “PANZA GIRATORIA PARA LA `d` Y LA `b`.”

AUTOR (ES): Juan Carlos Ortiz Alvarez Tostado. Pasante de Licenciatura en psicología.
OBJETIVO: Mediante una técnica conductual de discriminación sin error, para los grafemas “d” y “b”, se emplean dos estímulos de apoyo para cada uno: el dibujo de un dedo para la letra “d” así como el dibujo de una mano izquierda, y el dibujo de un barco para la letra “b” junto con la ilustración correspondiente a una mano derecha.
DESCRIPCION GENERAL: Consiste en una placa de unicel que se coloca frente al niño. Tiene dibujadas una mano derecha y una izquierda en los respectivos extremos. En la parte central, se encuentra una barra de color negro que va de la parte superior a la parte inferior de la placa de unicel, con un aro de cartón articulado colocado en la parte inferior. En cada lado del aro se encuentra una pequeña ilustración de un barco y un dedo. Dependiendo de la posición del aro, respectivamente se forma la letra “d” o “b” en relación con su dibujo y mano correspondiente.

FICHA: 28 “HISTORIA DE LA PSICOLOGIA EN MEXICO: HACIA LA CONSTRUCCION DE UNA NUEVA HERMENEUTICA INTER-CULTURAL”

AUTOR (ES): Jesús Lara Vargas (Profesor)
OBJETIVO: Revisión de la Hermenéutica europea actual explicitando su sedimento ideológico y sus límites culturales. Creación de una nueva Hermenéutica de tipo Intercultural donde se vean en nivel de igualdad y con respeto nuestras dos civilizaciones sin que se estudie una “a través” de la otra.
DESCRIPCION GENERAL: Para entender nuestra naturaleza humana, habrá que indagar cómo y de qué manera nuestro comportamiento actual se fue conformando por la herencia de dos grandes civilizaciones: la Occidental y la Indígena Prehispánica. Como una de tantas formas de lograrlo, necesitamos estudiar el surgimiento y desarrollo

histórico de la psicología en México, y no es suficiente remontarnos al origen europeo de la psicología; se necesita además, integrar a este corpus de conocimientos, las prácticas culturales de auto-conocimiento de los indígenas de nuestro país. Estudiar nuestra cosmovisión indígena con los cánones de la cultura europea, como actualmente ocurre, implica distorsionarla eurocéntricamente; este aspecto no lo contemplan los autores que abordan la historia de la psicología en México, ni los autores modernos que estudian o traducen los documentos indígenas. Se realizó un estudio de la Hermenéutica (técnicas de interpretación) europea en sus dos principales vertientes: la griega y la judía en la exégesis bíblica. A partir de esto se crearon los lineamientos medulares de una nueva “Hermenéutica Intercultural” donde se eviten distorsiones etnocéntricas y se puedan abordar en plenitud los documentos antiguos o indígenas permitiendo con esto, analizar por separado nuestras dos civilizaciones que nos conforman y así poder entender mucho más nuestra idiosincrasia mestiza Bi-cultural.

FICHA: 29 “HACIA LA CONSTRUCCION DE UNA PSICOLOGIA INDUSTRIAL MEXICANA”

AUTOR (ES): Jesús Lara Vargas (Profesor)

OBJETIVO: Proporcionar los lineamientos generales y las bases filosóficas de una psicología industrial que se adecuó a la idiosincrasia de las empresas y los trabajadores mexicanos, quienes culturalmente están conformados por la herencia de dos grandes civilizaciones: la europea y la indoamericana.

DESCRIPCION GENERAL: Es un trabajo escrito que proporciona las premisas fundamentales y los lineamientos generales de una psicología industrial Mexicana, en donde explícitamente se señalan las características culturales y psicológicas de los trabajadores y empresarios mexicanos. Es decir, aquí el trabajador, se le reconceptualiza trascendiendo su definición genérica, ahistorica, acultural y acrítica importada de Europa. Se le redefine, no sólo como aquella persona que percibe un salario a cambio de equis servicios prestados a una empresa, sino como un individuo que se encuentra en un país y en una cultura determinada. En otras palabras, un trabajador mexicano es una persona cuyo bagaje psicológico está conformado por la experiencia milenaria de dos magníficas civilizaciones: la europea y la indoamericana, de ahí sus enormes potencialidades para la creatividad. Un psicólogo mexicano, con herramientas gestadas de acuerdo a nuestra realidad cultural, deberá detectar, evaluar y hacer florecer esas múltiples capacidades provenientes de nuestra doble plataforma cultural. Al mismo tiempo, deberá poseer una tecnología que detecte y transforme nuestros lastres y complejos culturales típicos del mexicano que impiden el surgimiento de esas enormes potencialidades.

FICHA: 30 “LA FILOSOFIA OCCIDENTAL COMO ESTRUCTURA DE DOMINACION COLONIALISTA”

AUTOR (ES): Jesús Lara Vargas (Profesor)

OBJETIVO: Explicitar el sustrato ideológico y los lineamientos culturales de donde proviene y se sustenta la filosofía. Elementos que prefiguran los límites culturales de la filosofía que surgió en Europa; señalando además con ello, sus veladas intenciones colonialistas Al transmitirla a los grupos culturales extraeuropeos con un supuesto carácter “universal”.

DESCRIPCION GENERAL: Trabajo escrito donde se señalan los límites y alcances culturales de la Filosofía Occidental, además de sus tácitas intenciones colonialistas Al

prefigurarse el europeo a través de la filosofía que él mismo creó, como el que se encuentra en el pináculo de la reflexión ante el mundo, el que crea las categorías, la metodología y condiciones para ejercer la actividad filosófica; fundamentando astutamente, que estas actividades, por ser supuestamente “universales” poseen un carácter de asepsia ideológica. Es decir, que la filosofía misma y la racionalidad en la que se apoya, son consustanciales a la realidad misma y que no están prefiguradas por cultura alguna. Además en este trabajo, se señalan las inadvertidas actitudes de endocolonialismo realizadas por los investigadores extraeuropeos, al tragarse el anzuelo, el sedal y la plomada, pues, en lugar de reflexionar ante el mundo con sus propias categorías de entendimiento y con las herramientas generadas por su propia cultura, tratan de ganar respeto y un lugar en el mundo académico, al compararlas con las categorías y reglas de juego de los europeos. (Trabajo presentado en el Congreso Internacional de Filosofía efectuado en la Facultad de Filosofía de la UNAM en 1992).

FICHA: 31 “LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA CONSTRUCCION DE UN CURRÍCULO PARA LA CARRERA DE PSICOLOGIA DESDE UNA PERSPECTIVA INTER-CULTURAL”

AUTOR (ES): Jesús Lara Vargas (Profesor)

OBJETIVO: Proporcionar las premisas fundamentales que permitan la construcción de un currículum para la carrera de psicología en la que se integren en nivel de igualdad y respeto, la información sobre aspectos psicológicos o “protopsicológicos” provenientes de nuestras dos civilizaciones que culturalmente nos conforman: la Occidental y la Indoamericana.

DESCRIPCION GENERAL: Es un trabajo escrito en donde primeramente se señalan las premisas de donde emerge y se desarrolla la psicología. Posteriormente se señalan las premisas fundamentales de las culturas Indígenas de nuestro continente (que en un plano general, constituyen una sola Civilización). Con esta doble plataforma, se intenta trascender los límites de la cultura Occidental integrando las equivalentes prácticas culturales de autoconocimiento de los indígenas. Se redefine el objeto de estudio de la psicología así como sus prácticas pedagógicas. (Trabajo presentado en un Congreso del CENEIP en Poza Rica, Veracruz).

FICHA: 32 “OCA AZTECA”

AUTOR (ES): Jesús Lara Vargas (Profesor)

OBJETIVO: Juego de mesa didáctico para el estudio de nuestro pasado prehispánico, en el que se integran explícitamente un juego europeo con elementos prehispánicos.

DESCRIPCION GENERAL: El juego de la “Oca”, cuyo origen es europeo, desde hace siglos conserva en su lógica interna y en sus arquetipos una cosmovisión idéntica a la prehispánica. Este juego, se modificó únicamente en sus elementos figurativos conservando y respetando su estructura interna y sus arquetipos. De esta manera: el puente, el pozo, el laberinto, la cárcel, la muerte, y la Oca que se alterna cada 5 y 4 casillas a lo largo de todo el juego, son respetadas su ubicación y son substituidas por figuras análogas de temas indígenas, encontrados en varios códices prehispánicos. Sesenta y tres casillas que, en espiral, se articulan a lo largo de todo el cuerpo de una “serpiente emplumada” o “serpiente preciosa” que es Quetzalcóatl, símbolo de toda la sabiduría que dominó y sustentó a la Civilización Indígena Prehispánica de toda Mesoamérica.

FICHA: 33 “ROMPECABEZAS DE AURICULOTERAPIA”

AUTOR (ES): José René Alcaraz González (Profesor)

OBJETIVO: Este rompecabezas, es un medio para el aprendizaje de la anatomía de la oreja en auriculoterapia, práctica china que recientemente se está aplicando en México a sujetos que requieren Educación Especial.

DESCRIPCION GENERAL: Con este rompecabezas, se intenta tener un juego que no implique una memorización pasiva. Adicionalmente se integran elementos estéticos, de modo que, con el dibujo de las dos orejas presentadas una frente a la otra, se forma una mariposa con una figura antropomorfa.

FICHA: 34 “CANCION DE CUNA: ANITA HUITZIL”

AUTOR (ES): Jesús Lara Vargas (Profesor)

OBJETIVO:

DESCRIPCION GENERAL: Es una breve pieza semiclásica, creada de manera autodidacta, utilizando un teclado Yamaha para su ejecución. Se eligió el vibráfono como instrumento central y violines como fondo de acompañamiento. Compuesta, interpretada y transcrita al pentagrama por el mismo autor usando una computadora Macintosh LCIII y un teclado electrónico Yamaha PSR-500, con el software: FreeStyle.

OME ECAU TLI



OME ECAU TLIL es el nombre abreviado de la segunda exposición que ha tenido lugar que ha tenido lugar en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales de la Universidad Nacional Autónoma de México, Campus Iztacala, del 15 Al 19 de abril de 1996.

Este nombre incorpora elementos del nahuátl y el español. OME significa dos, ECAU, son las siglas de Exposición de Creatividad Alternativa Universitaria y TLI es un sufijo que sustantiviza la expresión.

OME ECAU TLI , comenzó con la clausura de la primera Exposición de Creatividad Alternativa Universitaria: CE ECAU TLI; como la primera exposición OME ECAUTLI es un evento académico cuyo objetivo central, es estimular la creatividad en los universitarios, creando un espacio abierto para mostrar los productos de esa actitud creadora.

Los organizadores de este evento (profesores, egresados y alumnos de sexto y octavo semestre, compañeros y amigos) tienen el firme propósito de promover la creatividad y mostrar a los universitarios concretando ideas. Detrás de los cinco días o 50 horas que OME ECAU TLI estuvo abierta al público, existe un trabajo de equipo que proyectó, planeó y ejecutó esta exposición a lo largo de 11 meses.

Donde los trabajos presentados fueron los siguientes:

FICHA: “GLOSA SOBRE INTERACCION BIO-PSICO-SOCIAL.”

AUTOR (ES): Paula Ortega Hernández

OBJETIVO: Mostrar la interacción bio-psico-social de manera esquemática para la asignación de Educación Especial Teórica III módulo de Neuropsicología.

DESCRIPCION GENERAL: Elaborado en madera pirograbada, tinta china, papel albanene y bond, leds, interruptores y cables. Se muestra en la parte superior las estructuras del Sistema Nervioso Humano en realce, señalando sus estructuras principales con un led que se acciona con un interruptor, junto a cada interruptor se describen sus funciones principales e interconexiones en un pequeño pergamino de color. En la parte inferior se muestra a una persona que es incitada por un anuncio de tatuajes, con lo que se trata de mostrar la influencia comercial-social sobre la conducta de un organismo humano como medio bio-psico-social.

Este trabajo es una forma innovadora de hacer las glosas que son requisitos de las asignaturas teóricas, evidenciando la capacidad creadora de los estudiantes para realizar esta clase de trabajos.

FICHA: “MESITAS Y SILLAS DE TRABAJO PARA PREESCOLAR”

AUTOR (ES): Sr. Domingo López Ramos (CEAPAC)

OBJETIVO: Desarrollar la construcción de enseres necesarios en el trabajo de preescolar y de educación especial sin necesidad de comprar estos materiales que son de importación y por lo mismo son costosos.

DESCRIPCION GENERAL: Una mesita de madera y tubo para preescolar y sillitas con el mismo objetivo

FICHA: “VUMETRO MULTIFUNCIONAL (VM)”

AUTOR (ES): Víctor Noé Maldonado Urbina.

OBJETIVO: El VM esta dirigido especialmente para trabajos con personas que cuenten con déficit auditivos, aunque también pueden diseñar un sin fin de programas (articulación, formación de conceptos, discriminación de estímulos auditivos y visuales,

etc.), todo depende de la creatividad del terapeuta, ya que, no esta basado en una sola perspectiva psicológica.

DESCRIPCION GENERAL: El VM cuenta con un amplificador de sonidos, mismo donde se encuentran conectados los siguientes componentes: un órgano melódico con las notificaciones básicas; un reproductor de microcassetes que además adelanta y retrasa la cinta; un vúmetro (calibrado para expresar unidades de volumen) con cinco niveles ajustables; un micrófono con un control de volumen y otro de reverberación (eco); un par de audífonos con su control de volumen, su balance y un ecualizador de diez bandas; ocho compartimentos con dos contenedores para acrílicos (uno anterior y otro posterior), con siete unidades de iluminación (cada una de diferente color) de las cuales seis funcionan en forma secuencial y la otra en forma independiente, con sus respectivos controles; un monitor de sonidos; una entrada auxiliar estéreo para discos compactos, fonogramas, reproductores normales, grabadoras u otros componentes semejantes. Las funciones de cada componente son: Amplificador- aumentar el volumen de los sonidos que les sean inyectados; Organo melódico- realizar composiciones sencillas; Microreproductora –reproducir cualquier sonido grabado en la cinta (música, instrucciones, palabras, notas musicales, composiciones y demás); Vúmetro- representar, en forma de espectro, la intensidad de los sonidos; Micrófono- inyectar al amplificador cualquier sonido y modificarlos (o no) con su control; Compartimentos- contener e iluminar los acrílicos con los estímulos a usar; Monitor- seguir las señales inyectadas al amplificador; Entrada auxiliar- inyectar señales al amplificador.

FICHA: "LA TRANSFORMACIÓN CURRICULAR DE LA CARRERA DE PSICOLOGÍA EN MÉXICO: SU CONTEXTUALIZACIÓN EN LA CIVILIZACIÓN OCCIDENTAL"

AUTOR (ES): Jesús Lara Vargas

OBJETIVO: Evidenciar el bagaje cultural del comportamiento del psicólogo mexicano, su inadvertida mentalidad colonizada; además del sustrato ideológico y de tendencias eurocéntricas de la psicología misma y sus expresiones curriculares.

DESCRIPCION GENERAL: Es el capítulo de un libro sobre reflexiones curriculares de la psicología en México, mismo donde se pretende, primordialmente, describir y ubicar el sostén cultural e ideológico del psicólogo mismo, pues generalmente se reflexiona sobre los currículos, pero nunca del profesionista que los pone en práctica. Como si fuéramos, - nosotros los mexicanos – sujetos aculturales o ahistóricos, sólo calcas fieles de teorías foráneas.

FICHA: "LABERINTO CAMBIANTE"

AUTOR (ES): Javier Espinoza Michell (Profesor de Psicología Educativa de la E.N.E.P. Iztacala)

OBJETIVO: Que el usuario desarrolle diferentes conformaciones laberínticas con un solo tablero

DESCRIPCION GENERAL: Es un laberinto de madera con una serie de palanquitas de color móviles que al ser cambiadas de lugar e insertarse en las ranuras correspondientes modifican la configuración del laberinto. A lo largo del cual se desplaza un carrito.

Se pretende así, evitar que el niño memorice el camino para llegar a la meta y configure nuevas rutas, de modo que el laberinto resuelto no pierda su función, sino que ofrezca cada vez nuevos retos para el niño.

FICHA: "CUBO DE ENSAMBLE"

AUTOR (ES): Javier Espinoza Michell

OBJETIVO: Estimular el desarrollo de la psicomotricidad. La discriminación de tamaños y secuencia lógica de ensamble.

DESCRIPCION GENERAL: Consta de 10 placas de madera de diferentes colores, la primera de ella con una sola perforación, la segunda con dos y así sucesivamente. En estos orificios se insertan 10 barras de madera de diferentes tamaños comenzando por la más grande y terminando con la más pequeña.

Para ensamblar el cubo es necesario discriminar el lugar y la secuencia en que deben insertarse las barras de madera.

El tamaño, forma y tipo de los materiales permite su uso con niños pequeños.

FICHA: " VELOCITA. GUIA DE EJERCICIOS DE PREESCOLAR PARA PERSONAS ESPECIALES"

AUTOR (ES): Irma Herrera Obregón, René Alcaraz González. (Profesores de Educación Especial de la E.N.E.P. Iztacala)

OBJETIVO: Proporcionar una guía de ejercicios de preescolar para psicólogos, educadoras y padres de familia que trabajan con personas especiales (sin excluir a las normales)

DESCRIPCION GENERAL: Consta de una serie de 10 cuadernillos que incluyen 10 actividades diferentes que preparan a las personas especiales para el aprendizaje de los repertorios de nivel preescolar, desde el rasgado hasta la diferenciación de figuras por características sutiles.

La estructura de los 10 cuadernillos incluye actividades programadas en orden de complejidad creciente que permiten trabajar con personas especiales que presentan retardo en el desarrollo, desde superficial a moderado, sin excluir la posibilidad de trabajar con personas normales.

NOTA: el nombre de nuestra guía (VELOCITA) es de Gibrán Ponce de León, un niño muy especial, de 8 años de edad.

FICHA: "RECREAR PARA CREAR "

AUTOR (ES): Bertha García Medina

OBJETIVO: Promover el desarrollo integral de la persona en el proceso educativo

DESCRIPCION GENERAL: Este trabajo es un sistema completo que consta de diferentes fases que estimulan todas las áreas del desarrollo del niño; desde lactantes, maternales y escolares. Para cada una de estas áreas la autora ha desarrollado un procedimiento específico que integra las actividades con material didáctico, música y canciones hechas a propósito de cada una. Este proyecto hace ya varios años es una realidad que goza de reconocimiento nacional y que ha hecho merecedora a la autora de un premio del Fondo Nacional para la Cultura y las Artes.

FICHA: "EL BALIN PERDIDO"

AUTOR (ES): Saúl Alfonso Sánchez Andalén (estudiante del sexto semestre de la carrera de psicología de la E.N.E.P. Iztacala)

OBJETIVO: Desarrollar la motricidad fina, la cooperación y la comunicación en personas especiales (y también en las normales)

DESCRIPCION GENERAL: Es un laberinto de madera que debe ser recorrido por un balón, el recorrido se hace manipulando 2 palancas, cada una de las cuales es movida por una persona. Los movimientos de los participantes deben ser finos y coordinados, por lo que exigen una permanente comunicación entre ellos a fin de llevar el balón a la meta que es un orificio. El <<balín perdido>> se recupera ladeando la base del laberinto.

El potencial de eso de este laberinto depende de la creatividad de los usuarios, quienes pueden poner otras reglas para jugar, por ejemplo hacerlo en silencio comunicándose únicamente por gestos, o bien con uno de los participantes con los ojos vendados, etc. Idea registrada a favor de su autor.

FICHA: "LOTERIA DE BILLETES"

AUTOR (ES): Jaqueline González (Estudiante de sexto semestre de psicología de la E.N.E.P. Iztacala)

OBJETIVO: Facilitar el aprendizaje en una señorita con Síndrome de Down, de las denominaciones de los billetes de circulación actual.

DESCRIPCION GENERAL: Es una versión del juego de lotería, con imágenes reducidas en color y enmicadas de los billetes de circulación actual. Se incluyen tanto las tarjetas como las cartas respectivas.

Fue aplicado con Mary Carmen, de 21 años de edad, quién después de 3 meses de trabajo con esta lotería, pudo hacer las discriminaciones con billetes reales sin errores.

FICHA: "ROMPECABEZAS"

AUTOR (ES): Javier Espinoza Michell (Profesor de Psicología Educativa de la E.N.E.P. Iztacala)

OBJETIVO: Estimular el desarrollo de la percepción y discriminación visomotora.

DESCRIPCION GENERAL: Rompecabezas de madera que desarrollan temas de índole natural (cuerpo humano, células), astronómicos (sistema solar, fases lunares) y temas fantásticos.

FICHA: "BASE DE PARAGUAS PARA SILLA DE RUEDAS"

AUTOR (ES): Sr. Juan Rojas Hernández; Sra. Elvira Marín Posada (Padres de una usuaria discapacitada de la CUSI Iztacala)

OBJETIVO: Brindar protección del sol y la lluvia para usuarios de silla de ruedas y su asistente.

DESCRIPCION GENERAL: Elaborada con varillas metálicas y dobladas y soldadas a dos tramos de tubo que se ajustan con un cople a la anchura de los manillares de la silla. Permitiendo instalar y quitar sin dificultad, un paraguas ordinario (sin mango) para proteger a los usuarios de la lluvia y el sol.

FICHA: "SISTEMA PARA EJRCITAR EL MOVIMIENTO DE LOS DEDOS"

AUTOR (ES): Javier Espinoza Pichel (Profesor de Psicología Educativa)

OBJETIVO: Sistema para ejercitar el movimiento de los dedos.

DESCRIPCION GENERAL: Funciona con retroalimentación visual adaptable a las medidas de las manos, con niños de 6 años en adelante.

Idea Original de Patente Registrada. Préstamo del autor.

FICHA: "ENTRE LA FANTASIA, LA HISTORIA Y LA PSICLOGIA.

***HISTORIA DE LA PSICOLOGIA EN MEXICO TOMO I.**

- LA DESDICHA SEA DICHA.
- * VEREDA. REVISTA DE PSICOLOGIA.

AUTOR (ES): Sergio López Ramos (Profesor de Psicología Social de la ENEP Iztacala)

OBJETIVO:

DESCRIPCION GENERAL: Textos.

FICHA: "PINTURAS EN PLASTILINA"

AUTOR (ES): Jesús Hernández Abasolo (Psicólogo egresado de la ENEP Iztacala)

OBJETIVO:

DESCRIPCION GENERAL: Es una serie de cuadros en blanco y negro, y en color, <<el lienzo>> es un vidrio sobre el que se aplica directamente la plastilina dando lugar a la obra gráfica.

Esta técnica ha sido desarrollada de manera original y autodidacta por el autor, que es un artista (y Psicólogo además), de carácter innovador que ha expuesto sus obras en varios estados de la República, gozando en todos ellos de una amplia aceptación.

Esta muestra de su trabajo está vendida en su totalidad, agradecemos a los propietarios las facilidades dadas para esta exposición.

FICHA: "EL ÁRBOL DE LA ENSEÑANZA "

AUTOR (ES): Gonzalo Cuevas Osornio (Estudiante de octavo semestre de Psicología)

OBJETIVO En este juego el niño trabaja motricidad fina y gruesa aprende los colores: verde, azul, rojo, blanco y naranja; aprendiendo conjuntamente las vocales.

DESCRIPCION GENERAL: En este juego, se pretende colocar las manzanas en el lugar correspondiente, para ello cada manzana tiene una vocal y un color diferente, en el momento de poner el espacio correcto la manzana, en la placa de acrílico aparecerá la letra y el color, igualando la manzana, seleccionada, retroalimentando la respuesta correcta.

FICHA: "GEOPLANO "

AUTOR (ES): Javier Espinoza Michel (Profesor de Psicología Educativa)

OBJETIVO: Es un juego con clavos y ligas, que desarrolla la vista, trabaja el lenguaje, formas geométricas y figuras en general, obligatorio desde el tercer año de primaria. El juego ya existe y es rescatado con un sentido de análisis psicológico.

DESCRIPCION GENERAL: Tabla de madera de 51 x 56 cms. con clavos, se trabaja con ligas, hilo y estambre. Colección particular del autor.

FICHA: "ZIC ZAC "

AUTOR (ES): Alfonso Saúl Sánchez Andalón (Estudiante de psicología)

OBJETIVO: Es un juego para inventar figuras y estimular la creatividad, ya que puede emplearse como apoyo didáctico si las piezas se pintan de colores para trabajarlos con niños o solo laqueado para adolescentes y adultos.

DESCRIPCION GENERAL: Esta compuesto por 35 piezas y un tablero, no tiene reglas, solo desarrollar la imaginación ya que se puede formar un número infinito de figuras.

FICHA: "DIORAMA DE ADOLESCENCIA "

AUTOR (ES): Ma. Teresa Alvarez Torres (Egresada de la ENEP Iztacala)

OBJETIVO: Proporcionar información básica sobre adolescencia y sexualidad a estudiantes de secundaria en la materia de orientación educativa.

DESCRIPCION GENERAL: Es un medio didáctico usado como apoyo para la exposición de temas como: <<Adolescencia y Sexualidad>> de manera sintética, con elementos gráficos y textos.

Esta elaborado don una caja de zapatos y una serie de cinco pares de tarjetas de colores que muestran dos historias paralelas con textos y dibujos realzados sobre el tema. Todo el material esta realizado con un diseño muy atractivo y sencillo para su manejo.

El costo de elaboración es mínimo, requiriendo de una buena dosis de creatividad ya que representa cinco escenas diferentes en un mismo espacio, optimizando de esta manera el uso del recurso.

FICHA: "HELICOPTERO CON EQUIPO DE PRUEBA "

AUTOR (ES): Jesús Héctor Maldonado Urbina (Técnico en radioeléctronica)

OBJETIVO: Este equipo en forma de helicóptero es un auxiliar para identificar problemas en radios en los que ha fallado la señal a través de un sonido similar Al que produce el sonido de una mosca, cuya finalidad didáctica esta dirigida a quienes se inician como radiotécnicos.

DESCRIPCION GENERAL: El helicóptero cuenta con dos circuitos electrónicos, uno para insertar señales y otro de salida de las mismas, dos tableros uno de control y otro para conectores, dos motores y dos conectores. Funciona con 120 voltios.

La principal función del equipo de prueba con que cuenta el helicóptero es ubicar hasta que punto del circuito de la radio se deja de emitir la señal.

FICHA: "NAHUA DENT "

AUTOR (ES): Laura Herrera Obregón

OBJETIVO: Cepillo de limpieza dental con cerdas de repuesto

DESCRIPCION GENERAL: Los cepillos dentales actuales, cumplen muy bien con la función para la cual fueron desarrollados, sin embargo, su vida útil es muy corta ya que las cerdas (parte útil) es la parte sujeta Al desgaste, por el contrario, el mango del cepillo tiene una vida más longeva que las cerdas.

Las cerdas (cabeza) representan únicamente entre el 30% y el 40% de la longitud del mango, siendo por consiguiente una gran parte la que se desecha todavía con capacidad de uso.

La mayoría de los cepillos dentales se fabrican con plásticos no biodegradables.

En la actualidad, existen los cepillos eléctricos, que pudieran ser algo similar Al proyecto presente, sin embargo, no buscamos la variedad las cerdas, sino la cerda de repuesto, adicionalmente el precio de los mismos no es comparable para el público en general.

- Al re utilizar entre un 60 y 70% del cepillo, se contribuye a una disminución en la fabricación de materiales considerados no ecológicos.

- Al requerirse menos producción de los mismos, se requerirá también menos energía (agua combustible, etc.) para la fabricación del mismo.

- Con un diseño apropiado, se puede integrar al desarrollo la capacidad de ofrecer varios perfiles de cerda que ofrezcan varias alternativas; cerdas duras, suaves, largas, cortas, etc., tratando de ampliar su uso al que ofrezcan los cepillos eléctricos.

FICHA: "DIAGNOSTICO ACUPUNTURAL"

AUTOR (ES): Jesús García Aguilar

OBJETIVO: Proporcionar información para el estudio, diagnóstico y tratamiento en acupuntura

DESCRIPCION GENERAL: Contiene dos bases circulares una interna y otra externa. La base interna es giratoria y contiene información de la relación de los cinco elementos de acuerdo a la filosofía china. En la parte superior tiene una ventanilla que da información sintomatológica.

La base externa contiene un esquema y un cuadro de información sobre los puntos básicos en acupuntura.

Destinado a los estudios de la acupuntura siendo un elemento de estudio para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades

FICHA: "PAPEL RECICLADO"

AUTOR (ES): Arturo Villa Sandoval (Octavo semestre de psicología).

OBJETIVO: Reutilizar el papel para la conservación del ambiente.

DESCRIPCION GENERAL: La intención es aprovechar el papel de desecho para elaborar papel de tipo doméstico. Su uso puede ser artístico o casual. Aunque ya existe este procedimiento muy pocas personas lo conocen por no tener una cultura ecologista.

FICHA:"NEUROESTIMULACIÓN HOLÍSTICA Y MOVIMIENTO"

AUTOR (ES): Dr. Hugo Fernández Peña (Médico Especialista en Rehabilitación Neurológica)

OBJETIVO: Exponer la neuroestimulación como un procedimiento de evaluación y tratamiento en el movimiento (normal, alterado y/o desviado).

DESCRIPCION GENERAL: Es la integración del trabajo en rehabilitación neuroterapia y neurodesarrollo en el niño con daño neurológico tanto estructural como con factores de daño blando. Surgiendo el concepto de Neuro Estimulación Holística como un procedimiento de intervención temprana y tratamiento. Derechos reservados del autor. Préstamo para la exposición.

FICHA: "ANATOMIA Y FISILOGIA DEL RIÑÓN"

AUTOR (ES): Rita Ivonne Llamas Osorio; Pedro Enrique Rodríguez Hernández (Enfermeros titulados)

OBJETIVO: Proporcionar al público en general información sobre la anatomía y fisiología del riñón y funcionar como material didáctico para estudiantes de enfermería y medicina.

DESCRIPCION GENERAL: Riñón hecho sobre una base de unicel, frijoles, plastilina y manguera. Utilizando para ahorrar en la compra de un modelo anatómico de manufacturación importada.

FICHA:"MOVIL FANTASTICO"

AUTOR (ES): Rocío González Alegre, María Teresa Cebada Bautista (Estudiantes sexto semestre de Psicología).

OBJETIVO: Estimular el mayor número de sentidos en el niño para proporcionar su desarrollo integral.

DESCRIPCION GENERAL: Es un móvil construido por el niño. Se le presenta el material diverso de deshecho, chaquiras, nylon, cunetas, botones, etc., para que forme las figuras que él desee, trabajando así motora fina y estimulando los sentidos de la vista, tacto, oído, coordinación mano y ojo.

FICHA: . "FERREJUEGO"

AUTOR (ES): Javier Espinoza Michel (Profesor de Psicología Educativa).

OBJETIVO: Trabajar concepto de tamaño y conducta motora fina.

DESCRIPCION GENERAL: Ordenar por medio de un juego los diferentes tamaños de canicas y poner rondanas y tornillos además de tener una ventaja para niños con edad pequeña, este juego debe ser supervisado por un adulto. Idea original de Patente Registrada, préstamo del autor.

FICHA:"ANATOMIA Y FISILOGÍA DEL CORAZÓN"

AUTOR (ES): Mónica Alice Trejo Huitrón (Enfermera titulada).

OBJETIVO: Proporcionar al público en general información sobre la anatomía y fisiología del corazón y funcionar como material didáctico para estudiantes de enfermería y medicina.

DESCRIPCION GENERAL: Corazón hecho sobre una base de madera utilizado para ahorrar en la compra de un modelo anatómico de fabricación extranjera.

FICHA: "DIBUJO A LÁPIZ DE UN PUEBLO MEDIEVAL EN CATALUNYA, ESPAÑA"

AUTOR (ES): Jesús Lara Vargas.

OBJETIVO:

DESCRIPCION GENERAL: Es un dibujo a lápiz, de un pueblo de la Edad Media llamado Mura, se encuentra en la zona Catalana de España.

FICHA: "APARATO DE PRECISIONMOTRIZ PEDESTRE"

AUTOR (ES): Armando Vargas Ortega (Octavo semestre de Psicología).

OBJETIVO: Fortalecer los músculos de las extremidades inferiores del niño con P.C.I.; mediante un sistema de ejercicios ayudado por este aparato.

DESCRIPCION GENERAL: Aparato elaborado con tubo galvanizado y cinta de polipropileno adherida al tubo por velcro o contactel. Tiene 7 niveles, dependiendo de las necesidades del niño. Acompañando de un chaleco como implemento de seguridad, ajustable y corredizo.

FICHA: "CRANEO DE ORNATO"

AUTOR (ES): Sr. Gerardo Maldonado Venégas (artista urbano).

OBJETIVO: Elaborar un elemento de ornato a partir de un desecho orgánico. Hacer de algo repulsivo algo bello.

DESCRIPCION GENERAL: Cráneos de res, lavados y pintados a mano, con motivos varios, empleados por el autor para decorar interiores de las casas, locales, etc., en festividades.

FICHA: "ESCALERA DE COLORES"

AUTOR (ES): María del Rosario Ibarra Colis (Estudiante de sexto semestre de Psicología).

OBJETIVO: Lograr una doble estimulación para el aprendizaje de los colores y números, a través de la motricidad y cognición.

DESCRIPCION GENERAL: Es una escalera desmontable la cual asocia, un número con un color. Lo que debe ordenar de izquierda a derecha en orden ascendente, para ensartarlos en la escalera por medio de los palillos. Logrando la doble estimulación la motricidad y cognición.

FICHA: "TABLERO DIDACTICO"

AUTOR (ES): Rosa Olivia Illescas Regis; Angélica Martínez Alamilla; Rebeca Ortega Gómez (Estudiantes de sexto semestre de la carrera de Psicología).

OBJETIVO: Estimular el desarrollo de la motricidad fina. Repertorios básicos, tactos verbales y procesos cognitivos, de atención y discriminación.

DESCRIPCION GENERAL: El tablero está elaborado con madera barnizada (60 cms. x 80 cms.). Las letras y figuras geométricas son resaque de triplay y pintados en azul, rojo, rosa, amarillo, verde y anaranjados. Puede utilizarse con personas ordinarias y especiales, de dos a siete años de edad, para el aprendizaje de las letras y números, colores y figuras geométricas básicas.

FICHA: "ESTRENANDO CUERPO"

AUTOR (ES): Silvia Miriam Arredondo Martínez (octavo semestre de la carrera de Psicología).

OBJETIVO: Concientizar a los padres de que ellos son los primordiales elementos para educar Al menor y a los jóvenes, por tanto deben ser capaces de reconocer, analizar y cambiar su función educativa respecto a la sexualidad, lo que permitirá relacionarse satisfactoriamente con ellos.

DESCRIPCION GENERAL: El folleto permite a los padres saber cuan tan importante es que los hijos reciban educación de la sexualidad de acuerdo Al desarrollo que tengan, tanto biológica, psicológica como socialmente. Permite a los padres o tutores comprender que la educación sexual que ellos proporcionen será la base de la personalidad del niño.

FICHA: "COFI"

AUTOR (ES): Laura Ericka García Herrera; Esmeralda Jiménez Rangel (Estudiantes de octavo semestre de Psicología).

OBJETIVO: Que los niños discriminen los colores (rosa, verde, amarillo, azul y rojo), así como las figuras geométricas (cuadrado, rectángulo, círculo, rombo, y triángulo), que contiene el juego y que ejerciten su coordinación motora Al diferenciar el lado izquierdo y derecho de su cuerpo utilizando sus extremidades inferiores y superiores.

DESCRIPCION GENERAL: Plástico utilizado para forrar, con ilustraciones de cartulina. No obstante que el juego original se llama **TWISTER**, las compañeras lo utilizaron según las necesidades del usuario en rehabilitación especial.

FICHA: "BALANZA DE EQUIVALENCIAS"

AUTOR (ES): Alejandra Tavera Morales.

OBJETIVO: Facilitar el aprendizaje de las equivalencias entre conjuntos y cantidades.

DESCRIPCION GENERAL: Es una balanza en forma de barca en el que una grúa que pone pesas-cajas entre las que se establece la equivalencia de conjuntos y cantidad, ejercitando a la vez la psicomotricidad fina.

FICHA: "ESTIMULADOR ACUSTICO-VISUAL"

AUTOR (ES): Yadira Hernández Maya. (Estudiante de sexto semestre de la carrera de Psicología de la E.N.E.P. Iztacala.).

OBJETIVO: Estimular los sensorreceptores acústico y visual de niños afectados de parálisis cerebral espástica.

DESCRIPCION GENERAL: Es una base metálica sobre la que se asienta un cilindro transparente de PVC en cuyo interior hay confeti de colores que se mueve al girar el cilindro con las manos. A los lados del cilindro cuelgan dos móviles de ónix que al ser movidos producen un sonido muy agradable. Esta base se coloca sobre el paciente recostado boca arriba de modo que pueda manipular, ver, y oír simultáneamente el conjunto de elementos. Idea original registrada, a préstamo de la autora.

FICHA:"TAM-M"

AUTOR (ES): Alfonso Ochoa (Estudiante de Diseño Industrial de la UAM Azcapotzalco).

OBJETIVO: Proporcionar un vehículo recreativo para personas discapacitadas afectadas de miembros inferiores y superiores.

DESCRIPCION GENERAL: Es un prototipo de vehículo de 3 ruedas con un sistema de tracción por cadena, accionado por movimiento de balanceo del tronco del usuario.

Se pretende que este vehículo permita a estos discapacitados acudir a sitios de recreo (parques, jardines, centros de diversiones, etc.), sin necesidad de un acompañante. Se ha tratado de que su aspecto sea atractivo y rompa con el estereotipo de las sillas de ruedas convencionales.

FICHA: "MUJERES POETAS. POESIA FEMENINA Y ENCUENTRO CON EL ARTE. RECOPIACION DE TEXTOS"

AUTOR (ES): Laura Cárdenas (Profesora de Arte de la E.N.E.P. Acatlan)

OBJETIVO:

DESCRIPCION GENERAL:

FICHA: "CARTEL INTERACTIVO DE AEROMEXICO"

AUTOR (ES): René Alcaraz González (Profesor de Educación Especial de la E.N.E.P. Iztacala).

OBJETIVO: Motivar al personal técnico para realizar su trabajo de mantenimiento cuidando los niveles de calidad

DESCRIPCION GENERAL: El cartel consta de dos imágenes sobrepuestas de una aeronave, equipaje y un técnico. La del frente muestra descuido y deterioro, la de abajo pulcritud, orden y calidad en el trabajo.

La idea es inducir Al espectador a levantar la imagen del frente y descubrir la propuesta que se encuentra atrás. La frase central del cartel es no directiva, sino inductiva para que el espectador saque su propia conclusión. Parfraseando: <<La imagen de Iztacala depende de la calidad de nuestro trabajo>>

NOTA: Cartel propiedad de AEROMEXICO. Agradecemos Al Ing. Juan Leobardo Sánchez, Gerente de Operaciones en Monterrey por la facilidad otorgadas para presentar este trabajo.

FICHA: "CARTELES DE PREVENCION DEL ALCOHOLISMO EN EL CENTRO DE TRABAJO"

AUTOR (ES): Magdiel Huerta Hernández (Psicólogo egresado de la E.N.E.P. Iztacala)(Lic. en Administración de Empresas egresado de la UAM Azcapotzalco).

OBJETIVO: Prevenir el alcoholismo en el centro de trabajo.

DESCRIPCION GENERAL: Es una serie de 3 carteles que parten del modelo sugerido por la OMS, OIT y UNDCP para la prevención del alcoholismo y drogadicción en los centros de trabajo, cuya implementación comenzó en Namibia, Polonia, Sri Lanka, Egipto y México.

El modelo original propone el uso de la figura de un semáforo para que los observadores se identifiquen con los significados de los colores: rojo-alto, ámbar-precaución y verde-siga.

Debido a que no se pueden ver en aislado los problemas del alcoholismo y sus efectos en la productividad se incluyen en las imágenes conceptos y dibujos vinculados con el trabajo diario. De esta forma se elimina el tabú que podría causar el sentenciar el uso o abuso del alcohol directamente.

Estos carteles se exhiben en distintos períodos con la finalidad de que los trabajadores no se acostumbren a ellos, pierdan el interés y por consiguiente el impacto. Con estos carteles ha disminuido el ausentismo, la rotación y el número de accidentes en la empresa KALTEX que en colaboración con el Instituto Mexicano de Psiquiatría, Consejo Nacional Contra las Adicciones, la OMS y la OIT patrocinaron este proyecto.

FICHA: "MESA DE MASAJE"

AUTOR (ES): Jesús García Aguilar, Víctor Noé Maldonado Urbina, Jesús Héctor Maldonado Urbina (Egresados de la facultad de Psicología).

OBJETIVO: Tener una mesa de masaje portátil que facilite la atención de pacientes a domicilio.

DESCRIPCION GENERAL: Estructura de madera ensamblada en tres partes forradas de vinil que proporcione un apoyo firme a un adulto, Al que se aplica la masoterapia. Cuenta con una caja para guardar esencias que se utilizan. El espacio que ocupa es mínimo.

Ensamblada: 210 cms. por 80 cms. por 80 cms.

Plegada 30 cms. por 60 cms. por 80 cms.

El costo total es menor de \$100.00

FICHA: "CONSTRUCCION DE UNA NUEVA HERMENEUTICA INTER-CULTURAL PARA HISTORiar LA PSICOLOGIA EN MEXICO"

AUTOR (ES): Jesús Lara Vargas.

OBJETIVO: Construir una nueva herramienta intelectual - o hermenéutica - para interpretar los datos provenientes de nuestro pasado indígena, incorporándolos homeomórficamente al corpus de conocimientos de la psicología occidental.

DESCRIPCION GENERAL: Es un artículo sobre una nueva Hermenéutica que trascenderá a la eurocéntrica actual, y permitirá a futuro, estudiar nuestro comportamiento individual - en su dimensión cultural - sin ningún tipo de distorsión eurocéntrica como actualmente ocurre. Pues todas las teorías o aproximaciones con que contamos, son importadas y no corresponden cabalmente a nuestra idiosincrasia indígena y europea.

FICHA: "INSERIDAD"

AUTOR (ES): Alfonso, Ricardo, Alejandro (Estudiantes de Diseño Industrial de la UAM).

OBJETIVO: Enseñanza de la lecto-escritura para sujetos de educación especial, a partir de fonemas aislados.

DESCRIPCION GENERAL: Consiste en un tablero elaborado en zintra, en forma triangular en el que se inserta una serie de piezas piramidales. Estas piezas tienen en una de sus caras internas una letra mayúscula y en la opuesta la minúscula, recubriendo con una tapa triangular, que tiene impresa una figura cuyo nombre empieza con la letra en cuestión; ejemplo: durazno para la <<D>>, el diseño de esta tapa permite levantarla con facilidad. Por la forma achaflanada de los cantos el diseño del tablero es curvo siguiendo la forma de las manos: Este trabajo es el desarrollo industrial sobre el modelo original presentado en la exposición anterior por la Srita. Laura Osnaya.

FICHA: "GATO TRIDIMENSIONAL"

AUTOR (ES): Javier Espinoza Michel (Profesor de Psicología educativa).

OBJETIVO: Juego que desarrolla la observación, atención y análisis, favoreciendo la estructuración del pensamiento abstracto.

DESCRIPCION GENERAL: Aunque el juego ya existe, el profesor está tratando de rescatarlo para utilizarlo en diversas formas de Psicología Educativa con razonables resultados.

Tabla de triplay de 25 por 25 cms. con 32 fichas de acrílico. Colección particular del autor.

FICHA: "PEGA TU TABLA"

AUTOR (ES): Myrna Torres Maciel.

OBJETIVO: Ejercitar de una forma distinta la memorización de las tablas de multiplicar.

DESCRIPCION GENERAL: Es una serie de tiras y cuadros hechos con papel pellón, mismas que pueden pegarse y despegarse en una superficie. En el lado izquierdo, cada tira indica una tabla cuyo resultado debe ser ubicado en el lado derecho por medio de un cuadro. Puede estudiarse cada tabla en orden y en desorden, o bien combinarse tablas, lo cual agiliza la memorización de las mismas. Idea original de Patente Registrada, préstamo de la autora.

YE ECAU TLI



Si existe un recurso renovable, inagotable, no contaminante y al alcance de todos los 365 días del año, es precisamente el recurso humano, que puede desarrollar opciones creativas tanto en la vida cotidiana como a nivel profesional.

Esto quedo demostrado durante las tres exposiciones de Creatividad Alternativa Universitaria, las cuales han sido organizadas por alumnos de la carrera de psicología quienes utilizaron materiales como la madera, la tela, canicas, unicel, chaquiras y plastilina para elaborar ingeniosos inventos económicos, únicos y funcionales.

En el YE ECAU TLI fueron presentados los siguientes trabajos:

FICHA: "DISPOSITIVO PARA BARRENADO SIMULTÁNEO HORIZONTAL (DERECHOS RESERVADOS DE ADRIANN'S DE MEXICO)"

AUTOR (ES): Lorenzo Cuevas Rentería.

OBJETIVO: Barrenar simultáneamente en cuatro puntos esferas metálicas para la construcción de estructuras.

DESCRIPCION GENERAL: Este dispositivo consta de cuatro taladros de pedestal que originalmente barrenaban verticalmente; colocados sobre una estructura que les permite trabajar horizontalmente. Los cuatro taladros se accionan simultáneamente por un sistema hidráulico-mecánico, que reduce a un paso lo que antes requería de ocho. Asimismo reduce todo el esfuerzo físico del operador a fijar la esfera por el barreno guía, presionar un botón (que activa el sistema hidráulico) y accionar una palanca (que activa el sistema mecánico). Este dispositivo, dada su confección con elementos usados para otros fines despertó el escepticismo incluso entre los corporativos de la empresa en donde opera en la actualidad con excelentes resultados.

FICHA: "FOCOS Y VENTANAS"

AUTOR (ES): Alfredo Mojica García; Fernando Alvarez Vázquez (Estudiantes de sexto semestre)

OBJETIVO: Auxiliar el aprendizaje de los fonemas "rr" y "r" en un niño con problemas de articulación y en el uso de mayúsculas y minúsculas.

DESCRIPCION GENERAL: Presentar estímulos visuales (figuras animales y personas; cosas de uso cotidiano, de la lotería, otras de una historia) con sus respectivos nombres

escritos (que tengan "rr", "r", mayúsculas y minúsculas) que aparecen en un panel de ventanas con vidrio reflectasol que se iluminan Al accionar los interruptores correspondientes.

Los nombres están escritos sobre papel enmicado y se colocan en la ranura de cda interruptor éstos los acciona el usuario.

Para cada respuesta correcta el terapeuta activa una sirena de ambulancia, para las incorrectas una chicharra. Los interruptores pueden intercambiar su correspondencia con las ventanas para evitar respuestas por posición geográfica. Este cambio se realiza manualmente cambiando los conectores R.C.A. que están tras las ventanas

FICHA: "A-PRENDE"

AUTOR (ES): Alejandro Muñoz Rodríguez (Egresado de Diseño Industrial de la U.A.M.) , José René Alcaraz González (Psicólogo egresado ENEP-I).

OBJETIVO: Auxiliar en el proceso enseñanza- aprendizaje de los números (0 al 9) para personas de educación especial.

DESCRIPCION GENERAL: A-prender es un tablero elaborado con P.V.C. espumado y transparente, material no tóxico, resistente al impacto y a la humedad.

Su diseño ergonómico, tiene una elevación y una curvatura, que sigue el movimiento natural de las manos de personas diestras y zurdas.

Consta de dos series de resaques en donde se insertan sendas tabletas de P.V.C. transparente. Una de estas series de tabletas funciona como estímulo muestra (número opaco sobre fondo transparente), ésta la maneja el educando.

Bajo cada tableta hay un led rojo que se controla por medio de dos interruptores, uno maestro que activa el aparato y otro que controla individualmente cada par de tabletas. Estos interruptores están colocados de tal modo que el educando no los tiene a la vista ni los puede accionar accidentalmente. Permitiendo trabajar con toda la serie de números simultáneamente, con algunos o uno solamente. Cuando el educando iguala correctamente un número, el led de ambos estímulos queda parpadeando.

El diseño de los contactos de cada tableta, únicamente admite una posición correcta. En caso de error el led del estímulo muestra permanece encendido continuamente (no parpadea). Este trabajo es un derivado del inser-tri, presentado por el mismo autor en OME ECAU TLI.

FICHA: "DIBUPOP"

AUTOR (ES): Alejandro Muñoz Rodríguez (egresado de Diseño Industrial UAM)

OBJETIVO: Estimular la coordinación visomotriz fina de niños de edad escolar, generando figuras geométricas con hilo o estambre.

DESCRIPCION GENERAL: El dibupop esta elaborado con P.V.C. espumado y trozos de manguera transparente. Consiste en un geoplano con asa para transportarlo que sustituye los clavos y la madera por materiales suaves, no tóxicos y menos riesgosos, para uso con menores escolares.

El P.V.C. puede sustituirse por perfocel del tamaño deseado.

FICHA: "COORDINALO"

AUTOR (ES): Alejandro Muñoz Rodríguez (egresado de Diseño Industrial de la UAM)

OBJETIVO: Desarrollar un juguete para practicar la aritmética y las relaciones entre series de objetos

DESCRIPCION GENERAL: Este trabajo esta confeccionado con P.V.C. espumado y popotes. Con el P.V.C. se confecciono un tablero perforado de 22 x 22 cms. ; con los popotes se hicieron fichas que se insertan en las perforaciones. Sobre las fichas pueden imprimirse números, letras o iconos diversos. En la primera hilera vertical y horizontal de

perforaciones se colocan los números, letras o iconos a relacionar, fungiendo como un sistema de coordenadas donde el usuario debe encontrar el punto de intersección. La sencillez del tablero y las fichas lo hacen muy económico y de larga duración, pues esta concebido para ser utilizado con personas de educación especial que pueden darle trato duro.

FICHA: " CONECTOR"

AUTOR (ES): Grupo 1508 (quinto semestre de psicología ENEP- I). Asesorados por el profesor Jesús Lara Vargas.

OBJETIVO: Establecer relaciones de correspondencia entre objetos y símbolos.

DESCRIPCION GENERAL: El conector es un tablero de madera con dos plugs jacks, un indicador luminoso de pilas y una serie de 22 láminas que representan dos conjuntos de estímulos a relacionar de cinco campos semánticos diferentes. Opera con un sistema sencillo de correspondencia entre plugs jacks, si se acierta en la relación entre conjuntos la ejecución se retroalimenta con el encendido del indicador rojo al centro de la lámina, Si la relación no es correcta este no se enciende.

FICHA: "LÁMPARA ESTILO MODERNISTA"

AUTOR (ES): Enrique Ramírez Barbán

OBJETIVO: Crear un utensilio funcional y práctico a partir de sobrantes (desechos) de perfiles y tubulares de metal.

DESCRIPCION GENERAL: La lámpara esta constituida por una base, un poste y un porta-lámpara, todo construido con pedacería de tubular zintro de una pulgada por media de espesor. El poste unido a la base esta formado por dos tramos de tubular cuadrado zintro de media pulgada, sirve como soporte para el porta-lámpara móvil que es un perfil cuadrado de una y media pulgada y 20 cms. de largo. Su pantalla es un resaque de 15 cms. cubierto con acrílico transparente. También cuenta con un eje que le permite girar los 360 grados. La lámpara que utiliza es de luz blanca (neón). La instalación eléctrica esta oculta en el interior de los tubos y perfiles.

La creatividad del autor le permitió transformar desechos de metal en un objeto útil y bello.

FICHA: "AUDIOVISUAL PREHISPÁNICO"

AUTOR (ES): Marisol Molina Romero (Pedagoga egresada de la ENEP Acatlan); Nelson San Juan Badillo (Periodista egresado de la ENEP Acatlan).

OBJETIVO: Dar a conocer a alumnos de secundaria los rasgos de la cultura azteca como parte de un acervo cultural en el área de historia.

DESCRIPCION GENERAL: Audiovisual casero formado por 73 dispositivas armadas con material de desperdicio y una audiocinta que contiene una explicación acerca de la cultura azteca.

FICHA: "METÁFORA DE LA CONCHA HUMANA"

AUTOR (ES): Claudia Rivera Alvarez

OBJETIVO: Propiciar un análisis reflexivo sobre aspectos relacionados con la visión mecanicista que predomina en las culturas occidentales y que están generando los problemas bio-psico-sociales y ecológicos del ser humano y del planeta.

DESCRIPCION GENERAL: Se trata de ilustrar en cada sección de la tortura los problemas con los que se enfrenta el hombre y el planeta, estos son sustentados en una base científica que es la que domina nuestra visión de la "realidad " y que nos mutila como hombres, pues dejamos a un lado nuestra espiritualidad y el considerarnos como una totalidad sin fragmentaciones.

FICHA: "LA RUEDA DE LAS PALABRAS"

AUTOR (ES): Teresa Avila Torres, Laura Paz García (estudiantes de séptimo semestre de psicología ENEP- I)

OBJETIVO: Estimular lúdicamente el empleo gradual del lenguaje verbal, mediante la presentación de estímulos visuales montados en una ruleta.

DESCRIPCION GENERAL: este material didáctico se elaboro con material reciclado (madera de base de pastel, palo de escoba, libro viejo) y pintura vinílica, se emplea pidiéndole al niño que gire la ruleta y al parar esta tiene una flecha en el centro que le indica cual estímulo debe articular vocalmente. Tiene la característica de que los estímulos son desprendibles e intercambiables, ampliando la gama de posibilidades de empleo utilizando distintos campos semánticos; como transporte herramientas, oficios, etc. Este material ha sido empleado con mucho éxito en la rehabilitación de niños con Síndrome de Down, Hiperactividad y Deficiencia Mental.

FICHA: "MICROSCOPIO DE PANTALLA"

AUTOR (ES): José Martínez Aguilar, Armando Pineda Santamaría, Irma Castillo Padilla, Eduardo Barrera Escorcía, Martha Frago Padilla, Antonio Muñoz Torres, María Verónica Ortiz Monroy y Enrique González Yañez. (Tele ENEP-I).

OBJETIVO: Permitir la visualización de muestras microscópicas en una pantalla que puede ser observada por un mayor número de personas que con un microscopio convencional.

DESCRIPCION GENERAL: El equipo esta formado por un gabinete de microfichas reciclado para el uso del microscopio, cuenta con una fuente de luz integrada, un ventilador que extrae el aire caliente producido por el foco evitando la vaporización rápida de muestras líquidas, tres objetivos ópticos de 10X, 40X y 100X una platina (porta objetos) y un sistema de cremallera para enfocar la muestra a observar.

FICHA: "RECICLA"

AUTOR (ES): Saúl Sánchez Andalón (psicólogo egresado de la ENEP. I)

OBJETIVO: Reutilizar material de desecho para crear material didáctico y de ornato.

DESCRIPCION GENERAL: Se utilizaron un filtro de automóvil, pedacería de marcos de madera y pegamento para elaborar un porta lápices y sacapuntas con forma de locomotora. Con cilindros de madera que se desechan de rollos de tela y palos de elote, se elaboro un mecano con el que se pueden armar múltiples figuras.

FICHA: "DECOR- ART"

AUTOR (ES): Víctor Noé Maldonado Urbina.)psicólogo egresado de la ENEP -I)

OBJETIVO: Utilizar materiales comunes: vidrio, mica, madera, palillos pilas, leds, para lograr objetos creativos y novedosos para decoración.

DESCRIPCION GENERAL: Decor-art es una serie de objetos elaborados con materiales ordinarios utilizados en modelos extraordinarios que rompen con el estilo tradicional de los objetos decorativos que se regalan con motivos diversos en nuestra sociedad como bodas, cumpleaños, aniversarios, etc. Al activar el interruptor de estos objetos observamos nombres y frases bellamente presentados en un nuevo concepto de lo que significa regalar.

FICHA: "DISPOSITIVO AUXILIAR DE MANEJO PARA DISCAPACITADOS"

AUTOR (ES): Ing. Marco Antonio Fonseca y Leopoldo Luna (UAM)

OBJETIVO: Permitir a los discapacitados el uso de automóviles por medio de dispositivos auxiliares de manejo eficientes cómodos y económicos.

DESCRIPCION GENERAL: Estos dispositivos están diseñados especialmente para las necesidades de cada usuario (tipo de discapacidad y tipo de automóvil) pero se caracterizan por tener el mínimo de piezas móviles, lo que facilita su instalación. Uso y mantenimiento. Todos estos dispositivos agregan a su eficiente diseño y gran durabilidad un costo muy inferior a los dispositivos de esta clase que existen en el mercado (la gran mayoría de importación).

El modelo que presentan los autores para esta exposición es un ejemplo claro de su creatividad, pues muestra como con una sola palanca se puede accionar el acelerador y freno de un vehículo automático.

FICHA: "JUEGO DE LA RULETA"

AUTOR (ES): Psicólogo Guadalupe Sumaya Martínez y Nicasio García López. (programa Luna casa Alianza).

OBJETIVO: Evaluar los conocimientos adquiridos en el taller de VIH y SIDA

DESCRIPCION GENERAL: Después de exponer un taller de VIH y SIDA, con material didáctico elaborado en papel pellón, se utiliza el juego de dardos para evaluar los conocimientos adquiridos. El juego consta de un tablero de tiro Al blanco, dividido en secciones de colores, que corresponden a distintos puntajes y diversos tarjetones con preguntas sobre los temas expuestos en el taller. Está diseñado para cuatro equipos de hasta cinco o más integrantes cada uno la dinámica es la siguiente: una persona tira el dardo dependiendo del color de la sección donde caiga se elige un tarjetón del mismo color para realizar la pregunta. Si esta es contestada de manera correcta el equipo acumula el puntaje correspondiente además hay tarjetones en donde se otorgan premios y castigos.

FICHA: "EFECTO DE ÓPTICA"

AUTOR (ES): Eduardo Vázquez Portilla (sexto de primaria, autodidacta en electricidad, radio, refrigeración y aire acondicionado)

OBJETIVO: Producir la inversión de una imagen usando espejos planos.

DESCRIPCION GENERAL: Se trata de tres espejos unidos con silicona que producen la inversión de las imágenes.

FICHA: "CAMIÓN DE VOLTEO Y CARRETA ANTIGUA"

AUTOR (ES): Eduardo Vázquez Portilla (sexto de primaria, autodidacta en electricidad, radio, refrigeración y aire acondicionado).

OBJETIVO: Reciclar materiales para producir artículos de juguete y ornato.

DESCRIPCION GENERAL: Estas piezas son parte de una colección particular (para hacer un museo de reciclado de materiales). Este camión es un bello ejemplo; es de madera y tornillos, tiene articulación en las ruedas delanteras y un ingenioso mecanismo para accionar la caja de volteo, en la que tiene un cajón de bolero que sirve de alajero. La carreta está detallada hasta en los interiores, ruedas con amortiguadores, piso y techo de parket y accesorios.

FICHA: "DISCO DE CÍRCULOS EXCÉNTRICOS"

AUTOR (ES): Eduardo Vázquez Portilla (sexto de primaria, autodidacta en electricidad, radio, refrigeración y aire acondicionado)

OBJETIVO: Sirve para enseñar el desplazamiento de fuerza y espacio en los telares de espada a mecánicos de la industria textil.

DESCRIPCION GENERAL: Es un disco de madera con una serie de círculos excéntricos de colores sobre un soporte, accionado por un motor de roscero que ilustran el proceso de movimientos de piezas con ejes excéntricos como las ruedas de ferrocarril antiguos,

cigüeñas, bombas de aire con diafragma y bombas de gasolina. Con este disco no es necesario hacer las piezas físicamente para aprender su movimiento excéntrico, siendo suficientemente la clase de pizarrón.

FICHA: "LOS NIÑOS DEL RINCÓN"

AUTOR (ES): Felipe Eduardo Dimás Pontigo (Onceavo trimestre en Diseño de la Comunicación Gráfica UAM Azcapotzalco).

OBJETIVO: Sensibilizar a los padres sobre la necesidad de prevenir el abuso sexual a menores atípicos.

DESCRIPCION GENERAL: El autor pretende abordar el tema sobre el abuso sexual que vive los niños atípicos, como un precedente del desarrollo de un video que profundice sobre la problemática.

FICHA: "CORTE MEDIO SAGITAL DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL"

AUTOR (ES): Cruz Esmeralda Navarrete Guzmán (segundo de secundaria)

OBJETIVO: Mostrar la anatomía del cerebro y del sistema Nervioso Central para alumnos de nivel secundaria.

DESCRIPCION GENERAL: Se trabajo en plastilina sobre cabeza de unicel de desperdicio; este modelo se elaboro con base a un esquema bidimensional del cerebro humano, el mérito de la autora es realizarlo en tres dimensiones y ubicar en el otro lado el rostro, este trabajo se realizo para la exposición del tema "Sistema Nervioso Central" en la asignatura de biología 2.

FICHA: "LA SERIE NEGRA"

AUTOR (ES): Jaime Castillo Rodríguez (estudiante de séptimo semestre de psicología ENEP- I).

OBJETIVO: La expresión de estados subjetivos por medio de la obra plástica

DESCRIPCION GENERAL: Esta serie negra incluye dibujos al carbón con algunos elementos como corteza de árbol, ejecutados sobre papel rehusado (fotocopias) con la intención de darle un uso artístico al papel que la Universidad desecha, mostrando que ser estudiante de Psicología no implica renunciar a los sueños, intereses, pasiones.

FICHA: "(1) MÉXICO DE MIS RECUERDOS", "(2) ALCATRACES", (3) LA VIRGEN GUADALUPANA", "(4) CRUCES"

AUTOR (ES): Marisol Guzmán Guzmán (educadora).

OBJETIVO:

DESCRIPCION GENERAL: Los tres cuadros y las cruces se elaboraron en la técnica de repujado en aluminio. Los diseños dependen de la creatividad y sensibilidad de cada persona. Para el trabajo de la indígena se requirió comprar la figura de cerámica y pintarla completamente de color negro con la técnica de cepillado en seco.

La cara se pinta de color carne, pero para evitar la falta de vivacidad se le coloca una grasa especial que va dando a las hendiduras tonalidades oscuras, proporcionando volumen y matices expresivos.

FICHA: "RELATOS"

AUTOR (ES): Juan Acevedo Villafuerte (estudiante de séptimo semestre de Psicología ENEP-I).

OBJETIVO: Comunicar lo que dios personas hicieron sentir.

DESCRIPCION GENERAL: El autor nos presenta dos relatos cortos sobre lo que le enseñaron varias personas , con un estilo fresco que hace alusión constante al diálogo interno que un encuentro casual con la cotidianidad puede generar en cada uno de

nosotros. La literatura es uno de los campos más fértiles para la creatividad humana, ésta es una muestra de ellos.

FICHA: "TIERRA HÚMEDA"

AUTOR (ES): Hoichi Ogú (Comunidad Iztacala).

OBJETIVO:

DESCRIPCION GENERAL: Ejecutada en acuarela esta es una obra muy afectiva que plasma el lado emocional del autor con motivos de la naturaleza mono y policromáticos plenos de quietud, esperanza, miedo y calidez. La obra de Hoichi Ogú incursiona en el uso del espacio tridimensional como parte de la obra gráfica, que emplea materiales administrativos de reuso como papel mecanografiado, folders, y fotocopias.

FICHA: "LIBRO: ZEN, ACUPUNTURA Y PSICOLOGÍA "

AUTOR (ES): Sergio López Ramos (CEAPAC)

OBJETIVO: Dar a conocer experiencias en salud orgánica y psicológica en terapias alternativas.

DESCRIPCION GENERAL: Este texto enmarca una posibilidad de ampliar el horizonte de la práctica y teoría psicológica. Asimismo es una oportunidad de demostrar que los terapeutas también tienen conflictos y que en la medida en que los enfrentan y resuelven podrán elevar su calidad humana de servicio.

FICHA: "BIOMNEMICA: LA SANACIÓN DE LAS MEMORIAS CORPORALES"

AUTOR (ES): Cenobio Martínez Ruíz (Centro Humanista SELF).

OBJETIVO: Posibilitar el desarrollo personal por medio de la sanación de memorias corporales.

DESCRIPCION GENERAL: La biomnémica es una técnica terapéutica derivada de un cambio paradigmático de la explicación del hombre, que intenta lograr lo que la visión cartesiana ha fragmentado. El cuerpo desde esta postura, forma parte de un documento en el que se instalan la historia personal y familiar de los sujetos; desde esta consideración la técnica intenta sanar las memorias del cuerpo que persisten e impiden el desarrollo personal. Esta técnica es un interesante avance para la psicología en México desde un punto de vista psicocorporal.

FICHA: "VIVIENDA DE BAJO COSTO"

AUTOR (ES): Arq. José Avila Torres (+)

OBJETIVO: Crear un sistema de construcción seguro, rápida y de bajo costo aprovechando al máximo el material que brinda cada terreno.

DESCRIPCION GENERAL: Este sistema es un concepto de autoconstrucción "marginal", que rompe los conceptos de construcción urbanos, no usa cimientos ni ladrillos, ni lozas de concreto, ni láminas de asbesto o cartón para el techo. En su lugar usa bolsas de plástico (que son un desecho abundante y sin costo en las zonas urbanas) o arpillas para frutas, trozos de madera, cajas aluminizadas, cinta canela, malla de gallinero y concreto como elementos básicos. Con este método el metro cuadrado de construcción se reduce de 500 pesos a 120 pesos.

Se han construido dos conjuntos habitacionales utilizando este método, uno en San Juan Ixhuatepec, y el otro en San Cosme en el Distrito Federal. El Arq. José Avila Torres fue el primero en presentar su trabajo para esta exposición...no le alcanzo la vida para estar aquí en este momento, pero su obra como su espíritu de búsqueda y creación constantes permanecerán entre nosotros junto con el brillo de sus ojos y el calor de su sonrisa. Como un modesto homenaje hemos dedicado esta exposición a su memoria.

!Hasta la vista Pepe! Tus coatls de YE ECAU TLI.

FICHA: "(1) DESIERTO", "(2) MUJER INDIGENA (SIN TITULO)", "(3) HOMBRE (SIN TITULO)", "(4) ROSTRO"

AUTOR (ES): Arqueóloga Virginia Malpica Mauri (E.N.H.A.)

OBJETIVO: Contribuir a la conservación y representación de motivos mexicanos.

DESCRIPCION GENERAL: (1) Oleo sobre cerámica. La intención de utilizar un comal de barro es enfatizar el simbolismo que este tipo de cerámica tiene en México.

(2) Acuarela sobre papel.

(3) Acuarela sobre papel.

(4) Pastel sobre papel.

FICHA: "ECLIPSE"

AUTOR (ES): Armando Vargas Ortega (psicólogo egresado de la ENEP-I).

OBJETIVO: Ver más allá que simples alambres retorcidos, aún cuando sí lo sean.

DESCRIPCION GENERAL: Son cerca de 100 clips de distintas formas y tamaños, doblados a mano y ninguno fue adquirido comercialmente.

FICHA: "MUJER"

AUTOR (ES): Arqueóloga Virginia Malpica Mauri (E.N.H.A.)

OBJETIVO: Expresar artísticamente el ser y el sentir de la mujer ante el dolor y/o el sufrimiento.

DESCRIPCION GENERAL: La técnica empleada es acuarela sobre papel. Se traza el diseño sobre el papel usando lápiz o carboncillo y posteriormente se aplica la acuarela.

FICHA: "CUATRO EN UNO"

AUTOR (ES): Saúl Sánchez Andalón (egresado en psicología ENEP-I).

OBJETIVO: Reunir en un mismo dispositivo cuatro juegos diferentes (basquetbol, beisbol, fútbol soccer y fútbol americano) para trabajar con niños de educación especial.

DESCRIPCION GENERAL: Confeccionado básicamente con madera pintada y articulado con bisagras, el cuatro en uno es desarmable, portátil y muy económico. La disposición de los juegos aprovecha al máximo el espacio y el material, muy importante cuando se trabaja en espacios reducidos con niños de educación especial

FICHA: "EL RODEO"

AUTOR (ES): Domingo López Ramos y Filogonio Hernández (CEAPAC)

OBJETIVO: Estimular lúdicamente el sentido sinestésico del niño.

DESCRIPCION GENERAL: El rodeo consiste en un asiento de plástico, un manubrio de bicicleta y uno pedales fijos a manija de estribo, colocados sobre un resorte de suspensión de automóvil, todo adquirido en un depósito de fierro viejo. El rodeo se fija al suelo sobre una base de cemento, al montarlo el niño, su peso mueve el resorte lo que estimula las reacciones vestibulares de equilibrio y el sentido sinestésico (posición del propio cuerpo en el espacio) de manera muy divertida para el niño que debe moverse constantemente para mantener el equilibrio. El diseño y fabricación de este producto es obra de los autores en el CEAPAC (Derechos Registrados).

FICHA: "CAMINADORA"

AUTOR (ES): Domingo López Ramos y Filogonio Hernández (CEAPAC)

OBJETIVO: Permitir a niños y adultos con parálisis cerebral y problemas motores en miembros inferiores, ejercitar y rehabilitar la mecánica de la marcha sobre una superficie rodante.

DESCRIPCION GENERAL: La caminadora consiste en una serie de rodillos metálicos ordenados paralelamente, en un ángulo de quince grados. Esta serie de rodillos están unidos a un barandal de dos niveles, uno para niños de cuatro años en adelante y otro para adultos, toda la estructura es de material resistente, seleccionado especialmente para trabajo pesado; esta caminadora prescinde de la banda de goma de los modelos comerciales por su elevado costo y reducida duración, por lo que el sistema de rodillos es mucho más durable e igualmente eficiente, como en todo aparato de rehabilitación, el uso de la caminadora requiere la supervisión de un terapeuta.

FICHA: "MICROARQUITECTURA"

AUTOR (ES): Guillermo Romero Amador.

OBJETIVO: Construir en miniatura la arquitectura colonial mexicana.

DESCRIPCION GENERAL: El trabajo del maestro Romero es único en el mundo, pues son una réplica exacta del proceso de construcción de la arquitectura colonial mexicana. Sus obras están elaboradas con los mismos materiales que usa la arquitectura colonial, entre otros: piedra, tezontle, tabique rojo, cemento, arena, grava, hierro, mortero, cal, tierra y agua.

Un detalle extraordinario de sus construcciones es que cada tabique utilizado es realizado a mano, cortado con segueta de un tabique ordinario. Las dimensiones de estos tabiques son en ocasiones de ¡4X2X2 milímetros! Y se unen entre sí con una mezcla elaborada con cemento, arena y grava aplicada con un pincel. De hecho segueta y pincel son las únicas herramientas que utiliza para construir sus obras. Estas obras no son talladas ni simuladas, son construidas con todo detalle en interiores, por lo que han ganado el reconocimiento nacional e internacional por su excepcional calidad creativa y artística. Guillermo Romero Arizmendi, hijo del maestro Romero, es heredero del nombre y arte de su padre; él ha participado activamente en la construcción de las obras del maestro Romero, quien le ha encomendado descubrir los detalles secretos de las obras una vez que haya muerto.

FICHA: "ARTE PLASTICO (VIDRIO Y PLASTILINA)"

AUTOR (ES): Jesús Hernández Abasolo (Psicólogo egresado de la ENEP-I).

OBJETIVO: Difundir la técnica desarrollada por el autor.

DESCRIPCION GENERAL: La técnica consiste en usar el vidrio como lienzo o superficie de sustentación, la plastilina se aplica como pigmento por la parte de atrás, trabajándose a la inversa de cómo se concibe el cuadro, la plastilina y quitar los excesos. Una vez terminado el cuadro se aplica acrílico transparente para sellarlo y protegerlo. Todos los tonos se obtienen haciendo mezclas de plastilina. Los temas que se abordan en la obra son figurativos diversos y no pretenden insertarse en alguna corriente específica del arte. Esta técnica incluye elementos de escultura, grabado y pintura, no se usa un dibujo como guía, el trabajo se ejecuta directamente de la idea al vidrio. La obra que en esta oportunidad presenta el autor, tardó alrededor de un año en su elaboración y muestra su evolución creativa, técnica y artística desde su presentación en OME ECAU TLI.

FICHA: "DECORADO DE FACHADAS"

AUTOR (ES): Deyanira Hernández

OBJETIVO: Diseñar nuevas y originales técnicas en la decoración de figuras de cerámica y yeso.

DESCRIPCION GENERAL: La presente colección de figuras es sólo una muestra de las obras realizadas por la autor. El decorado de las fachadas es logrado por la combinación de diversas técnicas. Varias de ellas originales, implica la combinación de múltiples destrezas, tales como: manejo de pinturas (acrílicas, vinílicas, acuarelas.); manejo de materiales (vidrio, cobre, latón, alambre aislado, silicón, soldadura de estaño, pegamentos, solventes, barnices, resinas, papelería, madera, corcho, principalmente); y manejo de herramientas (repujadoras, lijas, limas, pinceles, cutter, pistola de silicón, cautín de lápiz, esponjas, seguetas, y tijeras entre otros.

Estas múltiples y muy variadas combinaciones de técnicas y destrezas le han permitido a la autora presentar sus obras en exposiciones y publicaciones nacionales, como es el caso de la revista Kena Entretenimiento, en donde son presentadas sus creaciones para ser reproducidas por las lectoras.

Aunque el motivo de las fachadas puede parecer restringidos, la creatividad de Deyanira Hernández ha hecho de ellas un campo inagotable que ha sido imitado por muchos seguidores de la autora en el país.

FICHA: "CARTEL DE INFORMACIÓN INTERACTIVO !

AUTOR (ES): Alejandro Muñoz Rodríguez (Egresado de Diseño Industrial de la UAM); José René Alcaraz González (Psicólogo egresado de la ENEP-I)

OBJETIVO: Contar con un dispositivo de información para padres de los usuarios de educación especial de la CUSI Iztacala que motive Al lecto a conseguir información mediante una acción simple.

DESCRIPCION GENERAL: Elaborado en macosel y acrílico, este cartel presenta una estela Maya utilizada en cuya parte central se encuentra un círculo de acrílico con dos aberturas y una flecha. En la parte trasera de la flecha aparece una pregunta cuya respuesta aparece en la punta. Para leer la siguiente pregunta y su respectiva respuesta es necesario que el lector gire el círculo en la muesca que tiene para este efecto. La información que aparece en el disco del cartel puede cambiarse periódicamente abordando temas de interés. Bajo el disco de información, el acrílico forma un entrepaño para depositar folletería. El tamaño, colores, funcionamiento y decoración de este cartel, están diseñados para el contexto en que piensa ubicarse. Sala de espera de la CUSI Iztacala. El cartel de información será donado por los autores a la clínica una vez concluida la exposición YEI ECAU TLI.

FICHA: "UN MERECIDO DESCANSO"

AUTOR (ES): José Arturo Ruiz Rojas

OBJETIVO: Escenificar a través de la técnica del modelismo algunos aspectos de un campamento de la guerra de Vietnam

DESCRIPCION GENERAL: Es un diorama compuesto de ocho kit' s modificados y acondicionados especialmente. Cuatro de las figuras ras fueron modificadas (se cambiaron las posiciones de brazos y piernas agregándose un desarmador y una pieza de rifle Al soldado que lo esta limpiando). Se retomaron e integraron partes de otros kit' s: bidones para agua, mochilas, medidores de distancia, bolsas portaequipaje, mortero, cuchillos de monte, cajas de municiones, binoculares, mesa, granadas de mano, carrilleras, casquillos de mortero.

Las modificaciones que se realizaron son: cable y antena de radio, antena de grabadora, rollos de papel sanitario, jabón, espejo, toalla, portafusil y asa de la cubeta. La base también se modificó. La mayoría de las piezas que componen el diorama se compran, el detalle creativo está en el diseño, las modificaciones y el hecho de que absolutamente todo está pintado a mano y con gran precisión. Para el autor este trabajo es una forma de canalizar su crítica a la guerra de Vietnam, que fue por demás inútil. Este diorama participó en un concurso de modelismo obteniendo el tercer lugar de entre 200 trabajos.

FICHA: "CUBO DE RELACIONES ESPACIALES"

AUTOR (ES): José René Alcaraz González (psicólogo egresado de la ENEP-I).

OBJETIVO: Facilitar el aprendizaje de las relaciones espaciales: arriba-abajo, delante-detrás, derecha-izquierda, en sujetos con retardo específico en el desarrollo

DESCRIPCION GENERAL: Este material didáctico se elaboró con cartón corrugado, que es barato, ligero, suave y de fácil confección; pegado con silicón y cinta canela. Su interior está dividido en seis cámaras que corresponden a cada una de sus caras con una puerta de acceso. Cada puerta tiene un color diferente (blanco, negro, azul, rojo, verde y amarillo) y una figura geométrica (círculo, triángulo, rectángulo, cuadrado, trapecio, pentágono). Los colores y las figuras son elementos discriminativos sobre los que se apoya el aprendizaje de las relaciones espaciales que no existen por sí mismas, puesto que solo cobran sentido en función de un punto de referencia (a la vista del usuario o bien sin que vea). Para usar el cubo, se coloca en una de las cámaras un objeto significativo para el usuario, se cierra la cámara y se arroja el cubo como si fuera un dado. Luego se da la indicación: "esta arriba, el rojo", o "esta detrás, donde está el triángulo". El usuario al seguir la indicación, ya sea por color o por figura, puede abrir el compartimiento y obtener su estímulo reforzante retroalimentándose de inmediato en caso de respuestas correctas incorrectas, en cuyo caso no obtiene su premio significativo, y se realiza otro ensayo.

Por asociación el sujeto termina por discriminar las relaciones espaciales independientemente de la figura o color.

FICHA: "LENGUA LOCA"

AUTOR (ES): Angélica Bejarano Ramírez; Bárbara Jessica Vargas Villagran; Alma Delia Suárez Peñaloza (Estudiantes del séptimo semestre de Psicología ENEP-I).

OBJETIVO: Brindar al psicólogo un auxiliar en el tratamiento de niños de Educación Especial en el área de lenguaje expresivo (esquema corporal, preacadémicas, discriminación gráficas, números y letras, etc.)

DESCRIPCION GENERAL: Se trata de un tablero de madera con diez resagues en dos columnas y varios juegos de diez bloques de madera que se insertan en los resagues. Cada bloque tiene estímulos gráficos en ambas caras. El tablero se instala verticalmente en una base, los juegos de bloques se colocan a ambos lados. El niño coloca en cualquier orden los bloques del tablero y lo mismo con los del lado izquierdo. Por medio de un resorte el niño une pares de bloques de ambos lados del tablero, nombrando las figuras que relacione y haciendo enunciados con ellas. El tablero utiliza ambos lados de los bloques sin necesidad

de sacarlos, con el se pueden trabajar tantos campos semánticos como perita la creatividad del terapeuta en este caso se presentan juegos de esquema corporal, concepto de número y relaciones funcionales, este auxiliar puede ser usado con niños invidentes usando figuras en relieve.

FICHA: " LA FERIA"

AUTOR (ES): Raymundo Martínez Zaragoza; Pedro Alberto Toledano Sevilla (Egresados de Psicología de la ENEP-I)

OBJETIVO: Facilitar el aprendizaje de distintas habilidades de forma lúdica en niños de Educación Especial.

DESCRIPCION GENERAL: Consiste en un cajón de madera que tiene 14 láminas, cada una con un programa específico: autocuidado, identificación de la hora en reloj de manecillas, discriminación de figuras, entre otras. Para usarla se coloca una de las láminas en el cajón de madera, se le da al niño una canica o dado que lanza sobre ella, del mismo modo que el juego de canicas de las ferias. De acuerdo del orificio de la lámina donde se haya caído la canica, es la indicación al niño de lo que debe de hacer. Cuenta con un detallado programa para usar la feria donde se evidencia que tiene una flexibilidad tan grande como la creatividad de quien lo utilice para trabajar. Con este juego se diseñaron láminas especiales para un niño con problemas de lenguaje expresivo, después se crearon láminas para un sujeto enurésico con bajo rendimiento académico, otras para un niño con lento aprendizaje, otras para un niño afectado con retardo generalizado y otro más con Síndrome de Down. Todos ellos respondieron favorablemente en sus respectivos programas.

FICHA: "EL REPERT III"

AUTOR (ES): Jesús Andrade Mendoza; Claudia Rivera Alvarez; Alma Ruth Torres Ruiz (Estudiantes de quinto semestre de Psicología ENEP-I)

OBJETIVO: Estimular en el niño las habilidades básicas: atención, seguimiento de instrucciones, discriminación, imitación y motora fina.

DESCRIPCION GENERAL: El Repert III consta de tres tableros. El primero contiene cinco vocales (a, e, i, o, u), y tiene cinco figuras (árbol, elote, iglesia, oso y uvas) alusivas a cada una de las vocales. El niño tiene que mencionar las vocales que se le presentan, posteriormente tiene que identificar las figuras y acomodarlas debajo de las vocales según sea su correspondencia ejemplo: a de árbol, e de elote y así sucesivamente. El segundo es un bloque de unicel sobre una tabla, en el se encuentran dibujadas las cinco vocales y en la parte inferior las mismas cinco vocales pero se pueden quitar y poner, las primeras están iluminadas de un color para cada vocal (a- amarillo, e-verde, i-gris, o-rojo y u-azul). El niño tiene que observar el tablero, después las vocales inferiores se extraen y se le pide que coloque cada vocal en su lugar y mencione la vocal que toma, enuncie el color de la vocal superior y tache con un plumón la vocal que se encuentra en el nombre del color de cada vocal. El tercero está constituido por cinco grupos de vocales diferentes de diferentes tamaños. Las vocales se encuentran sobre figuras geométricas, ejemplo: la letra a se encuentra sobre cuatro triángulos de diferentes tamaños y así sucesivamente con las demás vocales. El niño tiene que observar las vocales acomodadas de la más grande a

la más chica con la misma figura geométrica, posteriormente las vocales se introducen en una bolsa oscura y se revuelven, se le indica al niño que tome una letra de la bolsa oscura, que diga que letra es y que forma geométrica tiene, una vez que se ha logrado esto se le pide que apile las letras tomando en cuenta su tamaño forma y color.

FICHA: "DISPOSITIVO PARA MACHUELEADO DE ESFERAS METÁLICAS (DERECHOS RESERVADOS DE ADRIANN'S DE MEXICO)"

AUTOR (ES): Lorenzo Cuevas Rentería.

OBJETIVO: Permitir el machueleado de esferas metálicas en ángulos precisos.

DESCRIPCION GENERAL: Este dispositivo es una creación original que tardó tres años en ser desarrollada pues no existía nada semejante para realizar este trabajo con la precisión requerida.. Originalmente fue concebido como una base para barrenado (1x1) de esferas metálicas usadas para la construcción de estructuras metálicas, y posteriormente se aplicó exclusivamente para machuelearlas (roscas internas). Consta de una base para fijar la esfera (barreno guía), esta base puede girar sobre sus ejes horizontal y vertical. El eje horizontal se acciona por medio de dos pestillos que permiten el giro en pasos exactos, tantos como sean necesarios. El eje vertical se acciona mediante un perno que se fija a una ranura curva graduada para colocar la esfera en la posición deseada. Este dispositivo elevó la producción de 65 esferas barrenadas en promedio Al día a 275. El señor Lorenzo Cuevas Rentería solo estudio hasta segundo grado de secundaria. Actualmente es el supervisor del taller mecánico de Adriann' s de México, en donde es reconocido por su creatividad y su habilidad.

FICHA: "TIANGUIS TLALOC: MULTI-TRUEQUE DE SERVICIOS Y PRODUCTOS"

AUTOR (ES): Luis Lopezllera Méndez (Promotor)

OBJETIVO: Crear oportunidades de trabajo y empresa de y para la gente común para atender sus necesidades vitales, a partir de las capacidades generadoras de cada persona y empresa sin que sea indispensable el dinero.

DESCRIPCION GENERAL: Es una organización de personas y empresas que intercambian productos y servicios mediante un símbolo: el Tlaloc, generando un tipo alternativo de economía en donde los valores humanos de uso se intercambian en relaciones basadas en la confianza mutua. Con ello se intenta reestructurar los tejidos sociales, devolviendo Al individuo su capacidad de transformar directamente su fuerza de trabajo en insumos para su supervivencia. El Tianguis funciona inscribiéndose (sin costo) a la organización, ante la que se manifiestan las ofertas y demandas del suscriptor, es decir, que pide y que ofrece a cambio. Los datos de la persona figuran en un directorio de multi-trueque, mismo que llega a cada -tianguista- donde llama y es llamado para realizar los trueques. En cada trueque, las personas intercambian bienes y servicios, estableciendo de común acuerdo equivalencias justas entre ellos los tlálocs son vales que sirven para establecer estas equivalencias. Son un símbolo del valor de uso y control comunitario que no se atesora ni se devalúa cuando así lo decide el gobierno federal. Cada tláloc equivale a una hora de trabajo social, que, por convención adoptada equivalen hoy a 25 pesos o tres dólares americanos. El

tianguis Tlaloc que tiene personalidad propia y es un apoyo pensado principalmente para quienes no tienen trabajo estable ni recursos suficientes. Ante la necesidad de un dinero que no endroga, hay alternativas que progresivamente nos curan.

FICHA: "LA OTRA REVISTA: LA OTRA BOLSA DE VALORES"

AUTOR (ES): Arq. Luis Lopezllera Méndez (edito)

OBJETIVO: Construir un sistema reticular de comunicación cualitativa.

DESCRIPCION GENERAL: Es una propuesta original que persigue funcionar como una bolsa alternativa donde iniciativas humanas sociales, concurren y establecen entre si sinérgias para reforzarse y alcanzar mejor sus objetivos. Para ello se empeñan en crear un sistema reticular de comunicación con hechos verídicos, nuevos paradigmas e iniciativas emergentes. No es una organización que informa unilateralmente, ni da consignas ni establece jerarquías, sino que identifica contrapartes, realza su sabiduría y genera oportunidades a partir de los aportes de sus componentes en breve esta organización cumplirá ocho años de vida abocándose a problemas relacionados con la pobreza, el medio ambiente y los derechos humanos, a través de una comunicación tanto interna como abierta a Ibero y Latino América. Asimismo participa en redes internacionales de relaciones sinérgicas con objetivos afines. Según sus posibilidades, se ponen en juego además de publicaciones algunas en varios idiomas, otros medios como la telecomunicación, (conferencias telefónicas, fax, correo electrónico, internet), Al igual que videos, encuentros, talleres, consultas, etc. Están empeñados en demostrar que es posible generar, participativa y sistémicamente, un recurso orgánico al servicio de la sociedad civil y sus propuestas, a partir de sus propios valores: de conciencia, dignidad, voluntad, tolerancia, cooperación y labor efectiva por un progreso general.

FICHA: "PALANCA DE POSICIONAMIENTO Y RETIRO DE LA ESFERA DEL BARRENADOR DIAGONAL (DERECHOS REGISTRADOS DE ADRIANN'S DE MEXICO)"

AUTOR (E S): Lorenzo Cuevas Rentería

OBJETIVO: Permitir la colocación y retiro de esferas del barrenador diagonal con rapidez y seguridad para el operador.

DESCRIPCION GENERAL: Esta palanca es una herramienta elaborada con una varilla metálica doblada 45 grados aproximadamente en uno de sus extremos en el otro consta de una perilla para ser manipulada. La parte doblada es del mismo diámetro que la luz del barreno guía, que es precisamente donde se inserta. Una vez insertada en la esfera permite colocarla o retirarla con facilidad de la base de fijación del barrenador diagonal sin que el operador tenga que acercar las manos al área donde convergen las brocas que están muy afiladas para su operación, permitiendo así la realización del trabajo con seguridad para el operador. El equipo de trabajo donde desarrolla su labor creativa el señor Lorenzo Cuevas Rentería esta integrado por: Sr. Nicasio Hernández Balderas, Sr. Francisco Domínguez Barrón, Sr. Ademir Domínguez Francisco, Ing. Pero Olmos Castillo y el L.A.E. Rubén Carrada Hernández a quien agradecemos todas las facilidades brindadas para la presentación de estos trabajos

FICHA: " MANOS DE ROBOT"

AUTOR (ES): Arturo Alejandro Ruiz Belman (empleado); Rodrigo Ruiz Belman (2º de secundaria).

OBJETIVO: Construir un robot mecánico.

DESCRIPCION GENERAL: Estas manos aparte de un robot en proyecto, son un avance construido a base de desperdicios como latas de aluminio, ganchos, motores de grabadoras, agujas, alambre telefónico, trozos de hule, llanta, hilo y ligas. La mano de robot es un interesante mecanismo que presenta tres dedos de hechos de aluminio, accionados por un delgado alambre que se conecta a un motor de grabadora que al accionarse produce un movimiento de apertura y cierre. La ametralladora esta confeccionada con un engrane y trozos de repuesto de bolígrafo que al activar el motor produce el sonido de tableteo. Fue pensada como un adorno para el robot. Este trabajo es una clara muestra de que la creatividad y la habilidad son cualidades independientes de la edad y nivel de estudios.

FICHA: "DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA CORTE DE MADERA"

AUTOR (ES): Víctor Noé Maldonado Urbina (Psicólogo egresado de la ENEP-I)

OBJETIVO: Realizar con seguridad cortes precisos y pequeños en madera con sierra circular.

DESCRIPCIN GENERAL: Elaborado con solera, cuatro baleros, partes de grabadora y resortes, constituye un ingenioso, económico y fundamentalmente seguro dispositivo para realizar cortes precisos y pequeños en madera con una sierra circular. Tiene un mango con una palanca que se acciona con el pulgar de la misma mano que empuja el mango, la palanca abre y cierra dos placas con resortes que se ajustan al ancho de la madera, sujetándola; tiene una placa de tope que se ajusta con dos tornillos para limitar el largo de la madera a cortar también tiene dos ruedas de goma ajustables por medio de resortes que presionan y permiten deslizar la madera sobre una placa de metal. El mango mantiene la mano del operador a 10 cms. de la sierra por lo que puede realizar el movimiento con facilidad y rapidez.

FICHA: "GERMINADOR PARA HIDROPONÍA BÁSICA"

AUTOR (ES): Eduardo Vázquez Portilla (sexto de primaria, autodidácta en electricidad, radio, refrigeración y aire acondicionado.).

OBJETIVO: Reducir el tiempo de germinación del trigo de catorce a siete días.

DESCRIPCION GENERAL: Fabricado con madera de pino de 40 x 40 x40 cms. un foco de 15 watts, un interruptor y clavija; tiene una mirilla en la puerta, un respiradero en la parte de arriba y un cajón de cultivo. Se llena de tierra de labor húmeda Al 70% el cajón de cultivo, en él se pone trigo a dos milímetros bajo la superficie, con el foco encendido. Se riega con un aspersor un rocío de 0.5 milímetros cada mañana (se puede agregar una solución de ajos hervidos como plagicida). Por la mirilla se vigila el crecimiento del germinado; se saca cuando alcanza una pulgada de altura. Este modelo de germinador le fué solicitado al autor para reproducirlo en la Universidad de Chapingo para hacerlo llegar a todos los pequeños parceleros.

FICHA: "PRODUCCION Y APLICACIONES DE LA ELECTRICIDAD"

AUTOR (ES): Víctor Noé Maldonado Urbina (Psicólogo egresado de la ENEP-I); Jesús Héctor Maldonado Urbina (Técnico en electrónica del Instituto Guillermo Marconi).

OBJETIVO: a)Mostrar la producción de electricidad por medio mecánicos y luminosos.

b) Aplicar la electricidad generada a la realización de trabajo.

DESCRIPCION GENERAL: Consta de un panel de control fuente de energía, cargador de batería y funciones de la torre; una plataforma con un motor que activa un generador construido con tres motores de grabadora y un ventilador que enfría, un triple panel de celdas fotovoltaicas que transforman la luz en electricidad. También cuenta con una torre que gira en 360 grados, que se desplaza de derecha a izquierda, sube y baja un electroimán que transporta una pila seca de 9 voltios, la cual enciende un circuito de luces secuenciales. Este trabajo fue realizado para el instituto Guillermo Marconi, a base de elementos usados como partes de juguetes y grabadoras, como los motores, engranajes y cabina de la torre; el cableado y circuitería también son de reuso, solamente los controles, indicadores y la estructura de triplay son nuevos. La creatividad habilidad e ingenio de los autores, es patente en el diseño de todos y cada uno de los elementos de su trabajo desde el generador de energía eléctrica por medios luminosos, hasta la torre que realiza movimientos que no pueden realizar los modelos convencionales, por lo que es notable la ingeniería desarrollada por los autores con este propósito.

FICHA: "CAJA ENTRENADORA: INTERRUPTOR Y ENCHUFE"

AUTOR (ES): Juan Acevedo Villafuerte, J. Refugio Pérez Bermúdez, Blanca Estela Torres Hernández (Estudiantes de séptimo semestre de Psicología ENEP-I)

OBJETIVO: Entrenar a niños especiales en el uso adecuado de interruptores contactos y clavijas y reducir el riesgo de accidentes en el hogar.

DESCRIPCION GENERAL: La caja esta confeccionada con triplay sacado de una litera; tiene 5 compartimientos, en cada uno hay un foco de color diferente, protegidos por una pantalla de acrílico transparente (de desecho). Tiene un interruptor maestro que controla toda la corriente de tres interruptores, dos clavijas y dos contactos. Esta caja se usó como apoyo junto con técnicas de modificación de conducta para entrenar a dos niños con retardo en el desarrollo (moderado) a discriminar colores inicialmente, y después para usar adecuadamente los interruptores, contactos y clavijas en la CUSI Iztacala, que anteriormente debían estar cubiertos con cinta adhesiva para evitar accidentes.

FICHA: "INVERPRO"

AUTOR (ES): Ing. Armandio Pineda Santamaría, Biol. José Martínez Aguilar, Irma Castillo Padilla, Martha Fragoso Padilla, Enrique González Yañez, María Ortiz M., Antonio Muñoz T. (TeleENEP-I)

OBJETIVO: Logar la observación de preparaciones trasluminadas por más de una persona al mismo tiempo, tanto en la modalidad de investoscopia, así como de microproyector, reduciendo así la fatiga ocular.

DESCRIPCION GENERAL: El cuerpo del microscopio está constituido por una base portaplata, soporte del objetivo, tornillo macrométrico y un brazo. El sistema óptico está formado por un objetivo variable tipo zoom con una posibilidad de aumento de 19 en el mínimo y a 32 veces en el máximo; cuenta con un accesorio de enfoque de 19 a 40 veces respectivamente, en la modalidad de invertoscopia. También emplea como microproyector, sobre una pantalla, un aumento que varía de 90 veces en el mínimo y 160 veces en el máximo. El sistema mecánico está constituido por un tornillo macrométrico que permite enfocar correctamente el sistema óptico. Su objetivo variable por debajo de la platina y la iluminación por la parte superior, permite una mayor manipulación de las preparaciones. El sistema de iluminación consta de dos fuentes. La primera es una lámpara de alógeno de 80 watts, para la modalidad de invertoscopia. La segunda es de 350 watts para la modalidad de microproyector. Ambas son controladas por un microinterruptor para permitir una u otra modalidad.

FICHA: "CAJA DE SKINNER PARA PICHONES CON FUNCIONES INTEGRADAS"

AUTOR (ES): Ing. Armando Pineda Santamaría; Biól. José Martínez Aguilar, Enrique González Yáñez (TELE ENEP-I)

OBJETIVO: Facilitar el registro cuantitativo de las pruebas de condicionamiento para pichones.

DESCRIPCION GENERAL: La caja está constituida por una cámara de iluminación con paredes en acrílico transparente, que permiten la visión al interior. Cuenta con un dispensador de alimento, activado por medio de un solenoide, según se requiera por la tasa de respuesta del sujeto. La caja también cuenta con tres teclas de respuesta, cada una de ellas con iluminación en tres tonos (verde, rojo, blanco), las cuales son seleccionadas al azar, por medio de interruptores colocados en su parte posterior con lo cual, cuando el sujeto presiona cualquiera de las teclas aparece un estímulo luminoso. Cada una de las ejecuciones (presión de las palancas) es registrada por un sistema de controles integrados, que permiten su conteo, de forma automática.

FICHA: "CAJA AUTOMATIZADA PARA PRUEBAS DE AMBIENTACIÓN PSICOLÓGICA"

AUTOR (ES): Ing. Armando Pineda Santamaría; Biól. José Martínez Aguilar, Enrique González Yáñez (TELE ENEP-I)

OBJETIVO: facilitar la realización de procedimientos de investigación básica mediante la aplicación automatizada de contingencias, registro automatizado de respuestas y registro automático de latencia de respuestas.

DESCRIPCION GENERAL: El equipo consta de una caja de Skinner de doble compartimiento para la aplicación de electrochoques, con cubierta de acrílico para observación directa y una puerta elevadiza de operación manual. Cuenta con un dispensador de choques de manufactura texana, adaptado a un calibrador de corriente manufacturado en el TELE. Asimismo cuenta con un ordenador y unidad

de disco duro Commodore 64 con monitor. El software con que opera el equipo es un desarrollo del TELE. Este software aplica automáticamente contingencias programadas de electrochoques. Registra la tasa y latencia de respuesta. Se ha utilizado para procedimientos de condicionamiento aversivo y para investigar los efectos de sustancias sobre el comportamiento de ratas. El equipo muestra en pantalla las características del programa, los resultados y puede imprimirlos.

FICHA: "EL REESTRUCTURADOR"

AUTOR (ES): Arturo Lira Hidalgo (Psicólogo egresado de la ENEP-I).

OBJETIVO: Presentar un modelo explicativo-vivencial del proceso de reestructuración propuesto por Jean Piaget.

DESCRIPCION GENERAL: El reestructurador está elaborado con una caja de madera de desecho, un motor eléctrico de baja revolución, un interruptor, cable, una armella, dos bisagras y cuatro rompecabezas de papel cascarón que van numerados en orden de dificultad, todo ello con un costo estimado de 50 pesos. Este aparato parte de considerar que en el proceso de asimilación -que incorpora nuestra percepción de experiencias nuevas en nuestro marco de referencia actual-presentamos resistencia al cambio, al grado de "trampear" o deformar nuestras nuevas experiencias para ajustarlas al marco de referencia preexistente. La acomodación de la información nueva implica la modificación de las estructuras preexistentes o la creación de una nueva para posibilitar el cambio y la proyección de nuestro entendimiento y así incorporar y apropiarnos de más información. Para vivenciar este proceso con el reestructurador hay que:

- 1.-Accionar el interruptor para hacer girar la base,
- 2.-Tomar uno de los rompecabezas (sugerimos empezar por el número uno,).
- 3.-Armarlo sobre la base girando.
- 4.-Repetir la operación con el resto de los rompecabezas.
- 5.-Observar la estrategia seguida para hacerlo y los ajustes que implicó.

CE ECAU TLI, OME ECAU TLI y YE ECAU TLI son sólo una demostración de lo que puede hacerse cuando las ideas se transforman en algo concreto, gracias a las habilidades y a la voluntad de las personas, convirtiéndose en elementos de reflexión de creación y de arte.

CAPITULO V

CONCLUSIONES

En la sociedad del futuro, los cambios que se produzcan cada diez años serán probablemente equivalentes a cien años de los pasados y todavía parecerá <<paso de tortuga>>.

Ante este panorama, una persona difícilmente puede prever qué conocimientos se necesitarán dominar dentro de cinco años para encontrar solución a los problemas de la vida, sin embargo, si se pueden desarrollar capacidades y habilidades básicas que puedan ser útiles para vivir en cualquier tipo de sociedad, de tal forma que ayuden a encontrar soluciones creativas a los problemas.

En este contexto poco a poco nos vamos dando cuenta de que la fuerza de una nación no reside en sus reservas energéticas o financieras, sino la capacidad creadora de sus miembros; ya que un pueblo sin creatividad estará condenado a la esclavitud. De esto como ya he señalado, el pueblo japonés es un buen ejemplo, ya que sin disponer de grandes recursos naturales, ha sabido desarrollar la capacidad de invención de sus hombres y mujeres colocándose entre las primeras potencias mundiales en el campo de la tecnología.

Frente a la perspectiva de un futuro cada vez más impredecible y a la consecuente necesidad de poseer herramientas con las cuales enfrentar la sucesión de rápidos cambios sociales y tecnológicos, parece fuera de cuestionamiento la importancia que adquiere el desarrollo de las capacidades creativas de los sujetos. Como lo señala Oerter (1975, citado en Menchén, 1998) que las actuales leyes del pensamiento lógico han quedado pequeñas, siendo necesario romperlas para buscar solución a los problemas con leyes basadas en el pensamiento creativo.

La educación actual, al destacar la prioridad de lo conocido, hace muy poco por preparar al individuo para afrontar eficazmente lo desconocido; ya que aproximadamente dentro de cincuenta años, la mayoría de las cosas que hoy aceptamos como válidas dejarán de serlo, sin necesidad de que se desencadenen dramas personales. Los

hombres y mujeres se valorarán no por su status, sino por sus ideas, especialmente cuando esas ideas sean traducidas a la acción. De esta forma, las personas pueden florecer creativamente y de modos diversos y ya que los niños de hoy vivirán, cuando sean adultos, en un mundo profundamente diferente del mundo actual, si usa su potencial creativo, pueden conseguir un reencantamiento con el mundo, y volver a aprender y disfrutar con ello.

Aquí, he hablado de la potencialidad de la especie humana, más que de sus limitaciones o necesidades. Pero para explicar el cómo y de donde utilizarla, nos toca enfatizar en el género humano el campo de su potencial creativo, afirmando que si bien una parte de su poder ha sido frenado, bloqueado, impedido, por un condicionamiento que se le impone desde antes de nacer y se refuerza a medida que transcurre su existencia, no todo está perdido.

Ahora bien, es importante reconocer que todos sin importar el status social ni la nacionalidad hemos sido educados con demasiados "programas" y la vida diaria nos va envolviendo en muchos otros. Es tal el vértigo de programas que terminamos alimentándonos de ellos; los buscamos, los deseamos, los necesitamos como una droga.

Así entonces toda nuestra experiencia humana, más que una historia de autoconstrucción se convierte en una reproducción diaria de esquemas que nos empeñamos en cumplir, que nos impulsan a nuestra supuesta realización. Y para realizar ésta, nos valemos de información recabada de múltiples fuentes como lo son aquellas proporcionadas por la sociedad en la que nos desenvolvemos, por la cultura que es predeterminada por la misma sociedad, así como por las habilidades propias del individuo y sus características físicas y sobre todo emocionales y psicológicas.

De este modo la humanidad tiende a establecer una sombra de homogeneidad, sobre cada uno de nosotros, ha establecido una serie de patrones de conocimiento que nos han introyectado, tanto las herramientas para conocer o reconocer, como los modelos que debemos apropiarnos; y así ni siquiera terminamos "capturando" la realidad (o lo que nos han dicho que ésta es) sino, las concepciones de realidad que la humanidad o los grupos hegemónicos han tenido o tienen. No captamos el mundo sino los modelos que se tienen sobre el mundo.

La sociedad está estructurada para programarnos. Desde pequeños nos programan a través de juguetes, juegos, cantos, etc., los estímulos u ordenes del papá y mamá o la escuela. Y así como el orden parece una necesidad natural, y sobre ella monta la sociedad toda su planificación y condicionamiento, el programa se torna también, necesidad natural y ya no podemos hacer nada sin él, porque estaría "mal". Sobre él se montan entonces diversas doctrinas, sectas, teorías humanas, religiosas, metafísicas, sociales, políticas, económicas, etc.

La historia de la ciencia, en sus capítulos más revolucionarios, está repleta de ejemplos en los cuales las ideas a la mano y la información recién adquirida son desplazadas, reorganizadas, desconocidas o exageradas, permitiendo así nacer, a una novedad que de otra suerte quedaría sepultada bajo montañas de información precedente, ya conocida y que no deja espacio a lo nuevo.

La cultura hace al hombre y modifica sustancialmente su entorno, lo cual permite concluir que este mundo que vivimos es apenas uno de tantos muchos posibles. Y uno de esos mundos ya construidos como realidad es el mundo simbólico, cuya característica más notoria es su capacidad de cambio.

La cultura vista así es como una madeja de tramas de significado. Pero hay quienes en lugar de buscar unidad en ese entramado, la critican como una consolidación manipulada; de allí que sea necesario destruir conscientemente este condicionamiento para poder trascenderlo y navegar hacia el horizonte de lo posible.

El habitante del siglo XXI deberá acostumbrarse a vivir en cierto modo en la deriva, en la incertidumbre, en otra expectativa ética y política que conduzca a una reestructuración cultural completa.

Para ello es preciso tener en cuenta que la necesidad actual más urgente de las naciones es el conocimiento creativo y útil, la antigua riqueza material ya no basta. Se requiere del ser humano que crea conocimiento y puede producir a voluntad lo que la humanidad considera valor en su momento.

Llega a tal punto el poder de creación que lo que no se obtiene a través de un proceso fáctico se obtiene hoy mediante la realidad virtual.

Esta podría ser la opción y la esperanza para nuestros países, que agregada a la multidiversidad de nuestra idiosincrasia podría ser un mecanismo generador de alta tecnología que supere las costumbres endocolonialistas ahora utilizadas por nuestros gobiernos.

El acercarnos a estas nuevas visiones y organizaciones del mundo, del conocimiento, y del pensamiento nos permitirá colocarnos en un estado de alerta permanente y en una cierta capacidad de invención y movimiento en la velocidad y fluidez del siglo XXI.

Por otro lado, los conceptos de emoción y motivación son abstracciones que se refieren a acontecimientos y factores esenciales en la experiencia humana. Importantes características de estas condiciones son aprendidas, esto es, la experiencia perceptual, la predisposición, el refuerzo, la memoria y otros factores comprendidos en el proceso de aprendizaje son parte también de la emoción y la motivación.

No se obtienen fácilmente definiciones de los términos de emoción y motivación, y las teorías y descubrimientos de investigación en conflicto indican que el conocimiento de hoy día es inadecuado para definirlos con claridad. Mucho se sabe, pero aun más se desconoce. Las emociones pueden ser descritas en términos de cambios fisiológicos debidos a ellas, pero poco sentido resulta de semejante postura teórica. Un apresuramiento de la frecuencia cardíaca tiene lugar al comienzo de una emoción, por ejemplo, pero asimismo acontece algo similar durante el ejercicio. Las cualidades subjetivas de las emociones son esenciales para definir un estado creativo. El mismo razonamiento se aplica a la motivación. Por ejemplo, el hambre, es una condición que lleva a una conducta para obtener alimento, acarrea una condición bioquímica. Pero en los seres humanos, la manifestación del hambre es algo más complejo que un estado bioquímico, (Gardner, 1982), por lo que el individuo puede responder creativamente y satisfacer su necesidad de ser original para el mismo y exponerlo a la sociedad y aprobarse culturalmente.

Por definición, la capacidad creadora supone la producción de nuevas combinaciones de elementos ya conocidos, las que pueden contribuir a la adaptación a nuevas situaciones; la toma de decisiones adecuadas; y/o a la búsqueda de alternativas de solución diferentes a un problema determinado, entre otros aportes. Es decir, la

creatividad, sin pensar que se trate de una suerte de "panacea", puede configurarse como un elemento fundamental de cambio y transformación, además de una herramienta eficaz de solución a los problemas de la sociedad moderna.

En pocas palabras, la "creatividad" permite al individuo la creación de nuevos aportes y soluciones en pro de una mejor calidad de vida (Matussek, 1984).

El interés por el desarrollo de este tema se vio incrementado a partir de la década del 50', en especial con el discurso de J.P. Guilford ante la Asociación Americana de Psicología, que se constituye como un verdadero hito en la bibliografía especializada sobre el tema. Después de éste discurso la creatividad se convierte en objeto de investigación científica, generándose una extraordinaria producción de publicaciones y estudios referidos al tema, en diferentes ámbitos del quehacer humano, y desde diversos enfoques teóricos y metodológicos.

En el año 1988 se realiza en Antofagasta un Congreso especialmente dedicado al tema de la creatividad, y el mismo año la Universidad de Santiago realiza el Primer Seminario titulado: "Creatividad e Innovación Tecnológica". En esta misma casa de estudios se publica desde el año 1989 una revista dedicada exclusivamente al tema.

En 1991, se crea la Fundación "Creatividad e Innovación" que apunta a la promoción del trabajo en el área de la creatividad en pos de un desarrollo integral de los sujetos.

Todos los datos mencionados aportan pruebas de la relevancia que ha tenido este tema en el mundo y evidentemente en nuestro país; sin embargo, en el ámbito propiamente tal de la psicología, sigue siendo un tema abordado sólo de manera parcial, especialmente en lo referente a la implementación y evaluación de programas específicos de entrenamiento.

El propósito fundamental del diseño e implementación de estos programas, apunta al desarrollo de los potenciales creativos de los sujetos, como una tarea necesaria en la educación de cualquier país.

Cuando se plantea la idea de desarrollar los potenciales creativos en los sujetos, es necesario hacer una diferencia con respecto a los objetivos que puede tener el desarrollo

de la creatividad, los que pueden ser conducentes tanto hacia el productor (sujeto), como hacia el producto creado.

Si nuestro interés se centra en el sujeto, se vislumbra la creatividad como un medio que facilita la comodidad del hombre. En pocas palabras, podemos concluir que la creatividad es la capacidad de inventar algo nuevo, de relacionar algo conocido de forma innovadora o de adaptarse de los esquemas de pensamiento y conducta habituales. atribuyéndosele las siguientes características: **originalidad** (considerar las cosas o relaciones bajo un nuevo ángulo); **flexibilidad** (utilizar de forma inusual pero razonable los objetos); **sensibilidad** (detectar problemas o relaciones hasta entonces ignoradas); **fluidez** (apartarse de los esquemas mentales rígidos) e **inconformismo** (desarrollar ideas razonables en contra de la corriente social). Lo cual forma parte necesaria de la realización integral de los seres humanos.

Por otro lado, si el énfasis está colocado en el producto creativo, la valoración recae sobre la utilidad social de los mismos. Interesan los productos en función de la sociedad, los que desarrollan una cultura. Sin duda, ambos énfasis no son excluyentes, ya que el entrenamiento de la creatividad ejercita la capacidad de producir ideas y cosas nuevas y ampliar el desarrollo de las ya existentes.

Con base en esta idea, podemos igualmente afrontar que tal entrenamiento puede ser aplicado a cualquier ámbito de la vida de las personas y ha tenido como objetivo claro en todas las actividades que se realizan bajo este nombre o el de "resolución de problemas".

Es posible llevar a cabo distintos tipos de entrenamientos o capacitaciones en las personas con el objeto de desarrollar sus potenciales creativos; en este sentido, como requisitos mínimos para estructurar tal entrenamiento se han planteado los siguientes criterios:

1. El programa debe administrar una capacitación explícita en el procesamiento de la información.
2. El programa debe ser sensible a las diferencias individuales.
3. El programa debe suministrar puntos de enlace entre la capacitación ofrecida y las características del mundo real.

4. El programa debe ser evaluado.
5. Las aspiraciones del programa deben ser modestas, al menos por ahora (Stenberg, 1982, pág. 353).
6. Los programas de creatividad que se han ido elaborando, no sólo deben tener claros fundamentos teóricos sino que además deben preocuparse de generar atmósferas creativas, (como podemos apreciar en las experiencias de las Exposiciones de Creatividad Alternativa Universitaria el CE ECAU TLI, OME ECAU TLI y el YEI ECAU TLI) en donde se tienda principalmente a generar actitudes apropiadas, reforzando las ya existentes y proveyendo de técnicas sistemáticas que permitan a los sujetos la resolución de problemas. **Es en sí la primordial labor del psicólogo quién tendrá la ardua tarea de crear un ambiente propicio libre de prejuicio para estimular la creatividad y verla florecer y dar frutos.**

Con relación a la generación de climas o atmósferas favorecedoras de la creatividad, en general los investigadores han propuesto el mismo tipo de condiciones ambientales que para el desarrollo de una autoestima positiva en los sujetos; así tenemos: un clima psicológico aceptador del individuo tal como es, de respeto por el individuo, donde la persona sienta que puede tener logros, de libertad para actuar y pensar, que esté centrado en lo positivo más que en lo negativo, entre otros. Sobre la base de este marco llevarse a cabo una investigación destinada a evaluar los cambios en la capacidad creativa de sujetos jóvenes al ser sometidos a un entrenamiento específicamente diseñado para estos fines.

Tales programas de entrenamiento se pueden basar fundamentalmente en la concepción de que la capacidad creativa es una facultad humana compleja, que incluye un conjunto de elementos, por lo cual es necesario un programa integral de entrenamiento para el logro de cambios reales.

En consecuencia, para el diseño de estos programas, fueron asumidos principalmente, elementos de los desarrollos teóricos en torno a la creatividad, de J.P. Guilford y de J. Sikora.

J.P. Guilford (1954), quien generó un modelo teórico referido a la estructura del intelecto, incorporó el concepto de creatividad fundamentalmente a través de la definición de dos tipos de pensamiento, convergente y divergente: el primero se emplea para resolver problemas bien definidos, cuya característica es tener una solución única; el pensamiento divergente, por otro lado, se utiliza para tratar problemas que pueden tener distintas soluciones, corresponde a un tipo de pensamiento que se desarrolla en un universo abierto, donde el problema debe ser abordado desde distintos ángulos, buscando nuevos enfoques y produciendo nuevas relaciones e ideas.

Siempre dentro de este enfoque, Guilford (1964), distingue otros factores relacionados directamente con el pensamiento creativo, que emergen como habilidades centrales en el proceso creador, que son las de fluidez, flexibilidad y originalidad. Empleadas en la definición operacional que hacemos de creatividad, en extenso se refieren a:

I.- Fluidez: definida como la capacidad para dar varias o múltiples respuestas válidas a un problema.

II.- Flexibilidad: que implica una capacidad básica de adaptación en contraposición a un estilo rígido, y está referida al manejo de variadas categorías de respuesta frente a una situación. Además de generar respuestas válidas éstas poseen el sello de la variedad.

III.- Originalidad: se refiere a la capacidad de emitir respuestas, que además de ser consideradas válidas, resulten nuevas, novedosas, inesperadas y que por lo tanto, provoquen un cierto impacto o impresión. Para hablar de respuestas originales, su ocurrencia debe ser baja.

La otra aproximación teórica implicada en esta investigación correspondió al esquema conceptual de J. Sikora (1979), quien aporta una comprensión del proceso creativo, como una serie secuencias de estados de actividad, cada una de las cuales hace una contribución específica a la totalidad del proceso.

En conclusión las diferentes etapas del proceso creador para la resolución de problemas, seguir lo que hemos señalado, lo cual sería:

1. Percepción del problema,

2. Formulación del problema,
3. Hallazgo de ideas,
4. Valoración de ideas (evaluación) y
5. Realización de ideas.

Por otro lado, complementando su investigación en torno al proceso creativo, J. Sikora(op. cit.), señaló determinados bloqueos o barreras que interfieren en forma negativa sobre el desarrollo creativo en los sujetos.

En general, se distingue entre bloqueos cognoscitivos, emocionales y culturales.

Entre los bloqueos cognoscitivos, se encuentran los de tipo perceptivo, la sujeción funcional, la fijación del modo de solución, el uso de relaciones causa-efecto, dificultad para aislar el problema, dificultad causada por una imitación excesiva del problema, la incapacidad de definir términos, la incapacidad de utilizar todos los sentidos para la observación, la dificultad de percibir relaciones remotas y dificultad de no investigar lo obvio.

Los bloqueos emocionales se refieren al miedo a cometer errores, la necesidad de encontrar una solución con la mayor rapidez, el exagerado afán de seguridad y la desconfianza de las propias habilidades creativas.

Finalmente, dentro de los bloqueos culturales, se encuentran la presión a la conformidad, la dicotomía juego-trabajo y la excesiva tendencia al éxito, presente en las sociedades modernas, y que son muy evidentes en el contexto mexicano.

Por otra parte la creatividad implica diversas funciones desarrolladas en el proceso evolutivo de la personalidad. El desarrollo del talento se sustenta en un potencial heredado y en un equipo biológico con el que se nace. La creatividad es entonces un proceso dinámico que deviene de la historia personal y familiar, en interacción con un contexto bio-psico-social específico.

Los antecedentes históricos predisponentes, en términos causales, son parte del argumento que dan contexto y sentido al producto creativo. Los hombres son memoria, nos explica nuestra historia, y dentro de la infancia esta lo fundamental y determinante para el desenlace futuro de la vida.

En el marco del desarrollo bio-psico-social, la evolución de la persona parte de su identidad psíquica y de su expresión de la conducta instintiva y en las emociones básicas. Sin embargo, la falta del sustento de la maduración neuronal, que al inicio de la vida es subcortical, así como la ausencia de las funciones cognoscitivas y de una conducta organizada y dirigida hacen del infante un ser receptivo e incapacitado para proveerse de los elementos nutrientes que pudieran dar lugar a la satisfacción de sus necesidades básicas. Debido a esto, pone a los objetos parentales en un lugar especial y lo determina como un nutriente biológico y emocional, clave del proceso de maduración y desarrollo de la persona. El infante en una etapa sensoriomotriz va a poder establecer a partir de la relación con el objeto, en este caso la madre, y junto con la maduración biológica de sus sistemas, un aparato psíquico rector y organizador tanto de la conducta como de los procesos mentales. Para que esto suceda necesita haber contacto emocional y comunicación empática entre el infante y la madre. Esto funciona como un espejo de las emociones y expresiones del bebé metabolizando sus impulsos y expresiones desorganizados, caóticos o destructivos y le devuelve un producto organizador que nutre su aparato mental.

La creatividad surge entonces como una de las características distintivas de la especie humana y se constituye en motor de la civilización y el progreso. Ya que en las últimas décadas, la creatividad ha venido siendo objeto de estudio no sólo de psicólogos, sino de otros especialistas como filósofos, pedagogos, ingenieros, y sociólogos, resultado del creciente avance de la ciencia y de la tecnología, así como de un acentuado interés en el desarrollo de las potencialidades humanas en los ámbitos laboral y educativo.

Podemos decir finalmente que el proceso creativo es expresión de la unidad de lo cognitivo y de lo afectivo de la personalidad, si bien se han identificado determinados rasgos característicos de las personas creativas, no es posible establecer un perfil de personalidad único, sin embargo entre las principales características identificadas regularmente en las personas creativas están: la flexibilidad, la fluidez de ideas, la sensibilidad y la intuición.

Como podemos deducir no se trata únicamente de desarrollar determinadas capacidades sino de lograr la expresión libre del proceso creativo.

Para esto la propuesta a seguir sería la implementación de programas en las aulas que mantuvieran un constante estímulo para la creatividad y en donde los profesores promovieran, tanto el aprendizaje como la creatividad en los alumnos, desarrollando e integrando algunas características como: apertura a la experimentación, flexibilidad, criticidad, apertura e integración de sentimientos, intereses variados, motivación, sensibilidad e intuición. Todo lo anterior puede facilitar dicho proceso de enseñanza aprendizaje significativo y creativo, el cual se integrara y se expresara en el marco de la personalidad de cada estudiante; coincidiendo con lo expuesto por Carl Rogers(1980) al declarar que cuando las personas entran en contacto con su fuerza interior, la hacen suya y la aceptan, entonces surgen nuevas y estimulantes formas de vida, ya que al confiar en ellas para hacer elecciones y encontrar el valor para tomar decisiones responsables, comenzando a crear un mundo sin límites.

BIBLIOGRAFIA

- Adams, J.L. (1996), Guía y juegos para superar bloqueos mentales., España , Ed. Gedisa.
- Barrón. (1965) citado en: Klausmeier, H. J. (1995) Psicología educativa: Habilidades humanas y aprendizaje, México, Harla
- Blauberg, I. et. al (1986), Diccionario marxista de filosofía, México, Ediciones de Cultura Popular.
- Carlier, M. (1971), "*Flexibility, a dimennsional analysis of a modality of divergent thinking*" , Perceptual and Motor Skills 32 pp. 447-450.
- Davidof, L. (1989) Introducción a la psicología, México, Mc Graw-Hill
- Davis, (1971) La comunicación No verbal. Madrid: Alianza.
- Davis, G. A. ; Scott, J.A. comps. (1992) Estrategias para la creatividad. Argentina, Paidós.
- De Bono, E. (1992) El pensamiento creativo, México, Paidós
- De Tavira, F. (1996) Introducción al psicoanálisis del arte, México, Coeditado por Ed. Plaza y Valdés, la Universidad Iberoamericana y el Instituto de Investigación en Psicología Clínica y Social.
- Dewey () citado en :Bowen, J. y Hobson, P. R. (1994) Teorías de la Educación, México, Limusa.
- Dewing, F. (1969) Family influences on creativity: A review and discussion, Journal of Special Education 4 , pp. 399-404
- Figueroa N., C (2000) Creatividad Diseño y Tecnología. México. Plaza y Valdes Editores.

- Gardner, H. (1982) Mentes creativas, Barcelona: Paidós.
- Getzels, J. W. y Jackson, P. W. (1962) Creativity and intelligence. Nueva York, Ed. Wiley.
- Giddens, A. (1999) Myers, D. G. (2000) Psicología Social, Madrid, Panamericana.
- Goleman, D.; Kaufman, P. Y Ray, M. (2000) El Espíritu creativo. Argentina: Javier Vergara Editor grupo ZETA
- Goleman, D. (1996) Inteligencia emocional. Barcelona: Paidós, citado en Menchén, F. (1998) Descubrir la creatividad. Madrid : Ediciones Pirámide.
- Guilford, J. P. (1967) The nature of intelligence, Nueva York, Ed. Mc Graw-Hill, pp. 303
- Harrison, R. (1984) "The concept of Priming Work in profesional Creativity. En : Inhibitions in work and Love. Psychoanalytic Approaches to Problems in Creativity. New York: The Haworth Press, H. S. Strean. En Pérez Walters, G (1994) Arte y Psicología Psicoanalítica del Salf. Tesina de Lic. en Psicología. México: UIA.
- Horrocks, J. E. (1997) Psicología de la adolescencia. México: Trillas.
- Kligerman, C (1972) 27ª. International Psychoanalytical Congress: Panel of "creativity". International Journal of Psychoanalysis 53 pp. 157-162.
- Kohut (1977) Análisis del self. Buenos Aires: Amorrortu
- Kubie (1961) El Proceso Creativo. Su distorción neurótica. México: Pax-México
- Matussek (1984) La Creatividad desde una perspectiva psicodinámica. Barcelona: Herder
- Menchén B., F. (1998) Descubrir la creatividad. Desaprender para volver a aprender. España, Ed. Pirámide
- Novaes (1973) Psicología de aptitud creadora. México: Kapeluz.
- Novak, J.D. (1979) A Theory of education, Londres, Ed. Cornell University Press , pp. 108-110.

- Oerter, R. (1975) "Psicología del pensamiento". Barcelona: Herder citado en: Menchén, F. (1998) Descubrir la creatividad. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Piaget, J. (1975) "La formación del símbolo en el niño.",citado en Menchén, F. (1998) Descubrir la creatividad. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Pope, A. () citado en Goleman, D.; Kaufman, P. Y Ray, M. (2000) El Espiritu creativo. Argentina: Javier Vergara Editor grupo ZETA
- Rogers, C.(1977) El Poder de la persona. México: El Manual Moderno
- Sarason, I:G. (1975) Psicología anormal, , México Ed. Trillas.
- Simanton, D. Citado en Goleman, D.; Kaufman, P. Y Ray, M. (2000) El Espiritu creativo. Argentina: Javier Vergara Editor grupo ZETA
- Therón (1978) citado en Lindren, H. C. (1986) Introducción a la psicología social, México, Trillas.
- Thurstone citado en Novaes(1973) Psicología de aptitud creadora. México: Kapeluz
- Torrance, E. P. (1965) Rewarding creative behavior, Englewood Cliff's, Ed. Prentice-Hall.
- Wade, S.E. (1968) Differences between intelligence and creativity: Some speculations on the role of environment. Journal of creativity Behavior 2, pp. 97.101.
- Zisulescu, C. (1967) Imatinatia creatoare la adolescent, Revista de pedagogie 16, pp. 46-55.