

Universidad Academia
de Humanismo Cristiano

Factores protectores de Resiliencia

Alumna: Jean Farías

|

Índice

Introducción	4
Capítulo I	
1.1 Planteamiento del problema	6
1.2 Objetivos de la Investigación	10
1.3 Preguntas	11
1.4 Justificación	12
Capítulo II	
2.1 Concepto de resiliencia	
2.1.1 Origen del concepto de Resiliencia	14
2.1.2 Enfoques teóricos de resiliencia	15
2.2 Factores Resilientes	
2.2.1 Factores Resilientes personales	23
a. Autoestima como pilar de resiliencia	23
b. Creatividad como pilar de resiliencia	28
2.2.2 Factores resilientes familiares	31
2.2.3 Factores resilientes escolares y comunitarios	32
a. Concepto de resiliencia comunitaria	32
b. Estilo educativo: factor que promueve	33

2.3 Fomento de la Resiliencia ligada al desarrollo y crecimiento humano	35
2.4 Factores de Riesgo	37
 Capítulo III	
 Metodología	
3.1 Enfoque de investigación	39
3.2 Muestra	40
 Capítulo IV	
Análisis de Resultados	45
Conclusión	55
Bibliografía	57
Anexos	62

Introducción

El concepto de resiliencia y todo lo que implica nos trae nuevos vientos de cambios a nivel personal, educacional y social, ya que se convierte en una esperanza que indudablemente cambia el futuro de alumnos y familias que se encuentran inmersos en situaciones vulnerables y que ven limitadas sus posibilidades de surgir y de salir de la adversidad.

La resiliencia puede definirse en términos generales como la “capacidad del ser humano para hacer frente a las adversidades de la vida, superarlas y ser transformada positivamente por ellas Grotberg; 1996” (Cide 1998: 2), convirtiéndose en una oportunidad para los docentes que diariamente trabajan con alumnos que se enfrentan a circunstancias de privación social, cultural y emocional .

En esta investigación considero que el enfoque de resiliencia constituye un marco conceptual altamente relevante para la acción pedagógica en contextos educativos diversificados. Por otra parte, desde esta perspectiva es posible observar y detectar la presencia de características resilientes en los alumnos que facilita la apertura a un desarrollo sano y positivo en virtud del mejoramiento de su calidad de vida.

En este contexto, es posible orientar el trabajo profesional dentro de las aulas enfocándolo hacia los factores protectores de Autoestima y Creatividad como pilares de Resiliencia.

Con buenos niveles de autoestima, los alumnos podrán superar los factores de riesgo a cualquier edad, enfrentándose a ellos de manera segura. La autoestima es un valor en sí mismo, y atraviesa todo el proceso educacional y de desarrollo de la persona. Es por esto que considero la importancia de la Autoestima como un factor protector de Resiliencia de la misma forma que la creatividad, la que se concibe como la capacidad de analizar posibilidades, experimentar, encontrar soluciones y tomar decisiones que llevan a la resolución original de problemas.

Esta investigación transeccional, descriptiva pretende determinar que factores protectores de resiliencia están presentes en los niños y niñas del quinto año "B" del colegio Novo Mundo y que tan desarrollados se encuentran. Para esto se utilizaran dos instrumentos: test de autoestima escolar (TAE) y el test de creatividad forma A, los cuales serán desarrollados en todos los niños y niñas del quinto "B"

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Formulación del Problema

Muchas organizaciones mundiales se hacen cada vez más partícipes ante la existencia innegable de la diversidad en el sentido de que “todos los seres humanos nacen libres en dignidad y en derecho, y dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros” (Naciones Unidas, 1948 art. 1) y que “toda persona tiene los derechos y libertades proclamados, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición” (Naciones Unidas, 1948 art. 2). Esto evidencia que la diversidad es parte esencial del ser humano y la única forma de que sea interiorizada es a través de un cambio a nivel estructural de sistema, ideológico y de apertura mental.

En este contexto el gobierno tiene como principio fundamental en su actuar el potenciar y promover la equidad e igualdad de derechos en todos los ámbitos que le competen, siendo uno de estos el educacional, proponiendo para todos los ciudadanos una educación justa y digna; es así como la misión central del actual Ministerio de Educación es “encargarse de fomentar el desarrollo de la educación en todos sus niveles y promover el progreso integral de todas las personas a través de un sistema educativo que asegure igualdad de oportunidades y aprendizaje de calidad para todos los niños, jóvenes y adultos durante su vida, con independencia de la edad y el sexo; otorgándoles una educación humanista, democrática, de excelencia y abierta al mundo en todos los niveles de enseñanza, cautelando el buen uso de los recursos públicos y contribuyendo activamente a la garantía del derecho a la educación y a la libertad de enseñanza”. (Ministerio de educación de Chile – Mineduc 2002).

Apuntando hacia la calidad, equidad y participación la reforma educacional actual ha creado planes y programas enfocados a los diferentes niveles de educación centrados principalmente en el aprendizaje y sus procesos, creando

un sistema educativo democrático abierto a todos los actores involucrados; también plantea objetivos en busca de un desarrollo integral intentando potenciar en los alumnos la capacidad de valorar principios armónicos para un actuar moral y responsable. Debido a esto, son incorporados los Objetivos Fundamentales Transversales (OFT) que son, según lo propuesto por el mineduc “de carácter comprensivo y general orientados al desarrollo personal, y a la conducta moral y social de los alumnos y deben perseguirse en las actividades educativas”.(Carla Vidal,2007: 5)

La finalidad es que la educación no sólo esté centrada en las temáticas conceptuales, sino también en las actitudinales y de sentido ético-valórico construyendo así una persona integral que adquiera habilidades para la vida para que su crecimiento personal sea favorable y, a la vez, se convierta en una influencia positiva en la sociedad, en otras palabras que favorezca la construcción de personas y ambientes resilientes.

Este enfoque permite reconocer y potenciar aquellos recursos personales e interpersonales que protegen el desarrollo de las personas y su capacidad constructiva, a pesar de vivir en condiciones estresantes.

En el marco de la resiliencia, dentro del sistema educativo podemos rescatar también el propósito constructivo en cuanto a la mejora de las relaciones entre todos los actores implicados (familia, escuela, alumno) creando un ambiente abierto a la colaboración a favor del crecimiento y desarrollo de los vínculos en los que se involucran cada uno de ellos y entre sí. Es fundamental rescatar el aporte trascendental que tiene la participación de la familia en el proceso de aprendizaje, e indiscutiblemente la relevancia que tiene en la formación valórica. Por lo tanto, un trabajo pleno y significativo puede darse cuando estas instancias se articulan entre sí en busca de un mismo propósito. Otro aspecto del trabajo educacional con enfoque resiliente es que se da una valoración a la persona humana en diversidad, ya que se reconoce el valor por el solo hecho de ser, rescatando las diferencias individuales de cada sujeto haciendo una discriminación positiva ante la variedad de un alumno u otro.

La resiliencia es una capacidad que se puede incrementar durante etapas del desarrollo humano, por medio de la estimulación en las áreas: afectiva, cognitiva y conductual; atendiendo a la edad y nivel de comprensión de las situaciones. Sin embargo, el periodo más oportuno para abordar la estimulación de esta capacidad es la que abarca desde el nacimiento hasta la adolescencia.

Todo lo expuesto anteriormente nos permite sustentar que la resiliencia es una temática de relevancia actual y futura, lo cual se evidencia en las publicaciones e investigaciones que se realizan de manera activa en los centros privados, de origen gubernamental, nacionales y extranjeros que han adoptado como eje central en su misión y trabajo a la comunidad lo que postula el “concepto de resiliencia”, justificando nuestra propia inquietud que nos lleva a la presente investigación en el tema (CEANIM, CIDE, USACH, UDD, Fundación Bernard Van Leer). Esto nos hace reflexionar sobre la importancia de la Resiliencia y el trabajo específico enfocado en potenciar y desarrollar los factores protectores de Autoestima y Creatividad dentro del aula.

Creatividad y Autoestima son variables que influyen en el desarrollo de la personalidad de los niños. Al obtener éxito en proyectos creativos se obtiene satisfacción y bienestar, lo que resulta en el deseo de seguir obteniéndolo en todos los proyectos o metas que se trace el individuo. Al tener una autoestima saludable, la actitud frente al fracaso puede ser de disgusto, sin embargo, este estado de ánimo no permanece por mucho tiempo, sino que se transforma en nuevas energías que llevarán al sujeto a seguir buscando resultados positivos. Cuando el niño está consciente de sus habilidades creativas, recibe de los otros la confirmación de que tiene cualidades que le hacen ser especial y distinto, y de que esas cualidades son apreciadas y respetadas. Cuando el niño se siente aceptado y valorado su autoestima se fortalece. (Figueroa,S, 2006)

Para estimular autoestima en los escolares, las Educadoras deben animarlos constantemente a expresar sus ideas de formas diferentes, respetando su forma de expresión evitando criticarlos o avergonzarlos, ofreciéndoles un

ambiente educativo con oportunidades para expresarse a través de múltiples recursos y espacios (Figueroa,S, 2006)

El objetivo primordial de detectar la autoestima y la creatividad de los niños es que esta información contribuye a orientar su desarrollo para que aprendan a valorar lo que son, y que se estimule el desarrollo de sus capacidades al máximo, sin compararse con otros. Para lograr esto, es importante que los niños se sientan seguros en el entorno escolar y no reciban crítica excesiva ni castigo injusto. Todo esto ayudará también a los niños a establecer las fronteras entre lo que sienten, lo que hacen y lo que son, capacidad que les ayudará en su proceso hacia la adultez. (Sylvia, 2006)

Estos antecedentes indudablemente permiten deducir que los profesores tienen una mayor injerencia en los niños en la promoción de estos factores de resiliencia en el ámbito educativo general y específicamente en el aula. De ahí la relevancia social de aproximarnos a ella como factor promotor resiliente.

Estas motivaciones me llevan a la siguiente pregunta: ¿Qué Factores protectores de resiliencia están más desarrollados en los alumnos del quinto año "B" del colegio Novo Mundo? Reconoceremos en la Resiliencia una herramienta que sin duda nos ofrece la posibilidad de intervenir pedagógicamente y transformar una situación y un futuro desfavorable en nuestros alumnos, en uno más promisorio y esperanzador por ello es fundamental dar respuesta a esta pregunta. La resiliencia se puede trabajar en cualquier edad y especialmente en la niñez, el curso es escogido por la cercanía y facilidad para trabajar, ya que corresponde a mi jefatura.

El quinto año "B" del Colegio Novo Mundo es un curso que cuenta con 44 alumnos, mayoritariamente varones, este curso presenta un buen rendimiento escolar, salvo un pequeño grupo que presenta bajo rendimiento y manifiesta un gran desinterés en las labores escolares, en la participación en clases y en la integración con sus compañeros.

1.2 OBJETIVO GENERAL:

1. Determinar la presencia de los factores protectores de resiliencia, referentes a autoestima y creatividad, en los escolares del quinto año "B" (niños de 10 – 12 años) del colegio particular subvencionado Novo Mundo, de la comuna de Quilicura, con la finalidad de conocer el grado de autoestima y creatividad que poseen los alumnos y así poder elaborar un programa de acción para fomentar la resiliencia.

1.2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Establecer el nivel de autoestima de los estudiantes del curso según su propia apreciación y del docente a cargo.
- Identificar los niveles de pensamiento creativo en estudiantes del curso.

1.3 Preguntas de investigación

1.3.1 ¿Qué nivel de autoestima y creatividad presentan escolares del quinto año “B” del colegio “Novo Mundo”?

1.4 Hipótesis

Los niños del quinto año “B” del colegio Novo Mundo tienen un buen nivel de autoestima y creatividad por lo que se puede fomentar la resiliencia en ellos.

1.5 JUSTIFICACIÓN

Se conoce muy poco sobre resiliencia, y por esta razón quiero ahondar en el tema y en forma especial respecto a los estudiantes de enseñanza básica para entusiasmar e incentivar a otros educadores a trabajar en la formación de niños y niñas más alegres y con más proyecciones, niños más sanos “sicológicamente” que puedan construir una sociedad más justa.

La resiliencia es una faceta nueva que se trabaja desde el campo de las ciencias humanas. No es fácil definirla, valga como inicio una aproximación práctica sin gran pretensión científica. Desde el punto de vista de la acción, la resiliencia comprende dos elementos.(Saravia, 1997: 21.)

a.- La actitud de resistir a la destrucción, es decir, preservar la identidad en circunstancias difíciles.

b.- La actitud de reaccionar positivamente a pesar de las dificultades.

Esta constatación impulsa a desarrollar una interiorización más acotada del tema en relación con un estilo docente, que desde esta realidad, sin diferencia social, exige que el profesor sea un “facilitador de la resiliencia” en tantos educandos con heridas afectivas y de baja autoestima.

De acuerdo al conocimiento que se tiene sobre el tema, existen factores protectores esenciales para hacer a los niños y niñas, menos vulnerables a su medio, logrando a través de la resiliencia, un trabajo significativo para el niño y la niña, que pueda levantarlo ante la adversidad y poder construir sobre ella.

Sin lugar a dudas, el trabajo de autoestima en los alumnos y alumnas, puede ayudar a muchos educadores a encontrar las mejores herramientas para conducir de manera más plena el desarrollo integral de éstos; es decir, que a través de la valoración de sí mismos y de mejorar el auto concepto, el educando irá descubriendo los mejores caminos para alcanzar objetivos de aprendizajes, desarrollo psicológico afectivo, y social. Estos hechos le permitirán encontrar fuerzas de superación que le ayudaran a proyectarse

hacia un futuro con un sentido claro de vida, como personas más seguras de sí mismas, con capacidad de enfrentar y superar nuevas situaciones.

Existen investigaciones y trabajos sobre la resiliencia y autoestima que buscan dar a conocer en forma general esta temática y que avalan este proyecto, sin embargo, nuestro aporte consistirá en detectar las variables de la resiliencia como lo es la autoestima y la creatividad ya que esta información contribuye a orientar su desarrollo para que los alumnos aprendan a valorar lo que son, y que se estimule el desarrollo de sus capacidades al máximo, sin compararse con los demás.

Este estudio es importante para los niños del quinto año “B” de la escuela Novo Mundo ya que al ser mayoritariamente varones es un curso desordenado, por lo que continuamente son castigados y exigidos, lo que amenaza su autoestima y creatividad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Concepto de Resiliencia

La etimología del concepto de resiliencia proviene del latín *resilio*; que significa volver atrás, rebotar, etc. (Kotliarenco, Cáceres, Fontecilla, 1997: 5) Inicialmente este término fue utilizado por la metalurgia, refiriéndose a la resistencia de los metales, sin existir, como en la psicología aspectos dinámicos donde sí existe una transformación.

El concepto de resiliencia a fines de los sesenta se desarrolla primeramente en las áreas de las ciencias sociales en torno al campo de la psicopatología. Es adaptado por éstas para caracterizar a personas que se desarrollan psicológicamente sanos y exitosos a pesar de las adversidades que los rodean; Grotberg (Cide ,1998: 2) lo define a nivel comunitario como “la capacidad que permite a un grupo o comunidad, minimizar y sobreponerse a los efectos nocivos de la adversidad” e individualmente como:” Capacidad del ser humano para hacer frente a las adversidades de la vida, superarlas y ser transformado positivamente por ellas”.

Richardson y sus colaboradores (1990: 34) describieron resiliencia como “el proceso de lidiar con acontecimientos vitales disociadores, estresantes o amenazadores de un modo que proporciona al individuo destrezas protectoras y defensivas adicionales a las previas a la disociación resultante del acontecimiento”. Luthar y otros, (Griffa, 2007: 3) Designan a la resiliencia como lo que nos puede ayudar a entender como “niños, adolescentes y adultos son capaces de sobrevivir y superar adversidades a pesar de vivir en condiciones de pobreza, violencia intrafamiliar, enfermedad mental de los padres , o a pesar de una catástrofe natural, entre otras”. Higgins retoma este planteo al definir la resiliencia como “el proceso de autoencauzarse y crecer” (Higgins,1994: 1). Wolin y Wolin (1993) la describen como “la capacidad de sobreponerse, de

soportar las penas y de enmendarse a uno mismo (Wolin y Wolin,1993:5); Así, según Rirkín y Hoopman (1991:26) “la resiliencia puede definirse como la capacidad de recuperarse, sobreponerse y adaptarse con éxito frente a la adversidad, y desarrollar competencia social, académica y vocacional pese a estar expuesto a un estrés grave o simplemente a las tensiones inherentes al mundo de hoy”, (Red Maestros de Maestros – Programa de apoyo a la docencia) esta contextualización elementos que necesitan la promoción de resiliencia en la escuela y familia.

Los estudios revisados en este ámbito se enfocan principalmente en tres líneas: datos empíricos enmarcados en las diferencias individuales; estudios sobre temperamento; y en las distintas formas de las personas para enfrentar situaciones. Anteriormente este concepto se asociaba solo a pobreza y adversidad, hoy también se entiende como personas que desarrollan competencias existiendo con estas una negociación frente a las situaciones de riesgo, proponiéndolo como un modelo basado en el bienestar, y en educación aborda aspectos de construcción de cimientos a potenciar la resiliencia en las escuelas. Por todo esto se deduce que la resiliencia involucra al individuo, su entorno cercano y comunidad tanto de manera separada como en su conjunto.

2.1.2 Enfoques teóricos de Resiliencia

Es conveniente diferenciar entre el enfoque de riesgo y el enfoque de resiliencia. Ambos son consecuencia de la aplicación del método epidemiológico a los fenómenos sociales. Sin embargo, se refieren a aspectos diferentes pero complementarios.

El enfoque de riesgo ”se centra en la enfermedad, en el síntoma y en aquellas características que se asocian con una elevada probabilidad de daño biológico, psicológico o social.

El enfoque de resiliencia describe la existencia de verdaderos escudos protectores contra fuerzas negativas, expresadas en términos de daños o

riesgos, atenuando así sus efectos y, a veces, transformándolas en factor de superación de la situación difícil.

Ambos enfoques se complementan y se enriquecen, posibilitando analizar la realidad y diseñar intervenciones eficaces. Considerarlos en forma conjunta proporciona una máxima flexibilidad, genera un **enfoque global** y fortalece su aplicación en la promoción de un desarrollo sano”.

(<http://notas.nezit.com.ar/resiliencia.htm>)

- **Stefan Vanistendael :**

Define resiliencia como “la capacidad del ser humano o de un sistema social de vivir bien y desarrollarse positivamente a pesar de las condiciones de vida difíciles.” (Kotliarenco,1997:7) . Esto implica una “**capacidad de resistencia** y una **facultad de construcción positiva**”

Según Kotliarenco uno de los aportes más conocidos de Vanistendael es la edificación de la casita, (edificación de la resiliencia), con el cual representa en forma esquemática aquellos elementos con los que se puede construir la resiliencia.

El esquema de la "casita" (<http://notas.nezit.com.ar/resiliencia.htm>) está propuesto a nivel internacional. En él cada habitación refiere un campo de intervención posible para la construcción o el mantenimiento de la resiliencia. Los contextos, los problemas, las culturas son demasiado diferentes y variados, de allí que no se puede indicar que acciones realizar en cada habitación de la "casita". El suelo de las necesidades materiales variará de un país a otro. La cultura local representará en cierta manera el material de construcción de la "casita". Es indispensable tomarlo en cuenta. Cuales serían los elementos de la cultura de los niños y de su entorno para edificar la "casita" de la resiliencia: historias, cuentos, imágenes, músicas, juegos, humor local, deportes, fiestas, todo tipo de símbolos, costumbres, tareas, comidas.

La "casita" puede aplicarse a la resiliencia de un niño, pero a veces también a la resiliencia de una familia, de una comunidad, o la resiliencia del educador, del profesional.

La "casita" puede servir para encontrar puntos fuertes y débiles de un niño y del entorno en el que vive. Esto no quiere decir que, en ciertos casos, deba recurrirse a un diagnóstico profesional profundo. La resiliencia es sólo un enfoque y la "casita" sólo una herramienta de trabajo.

Modelo Ecológico de Bronfenbrenner (1981): (Bronfenbrenner. La ecología del desarrollo humano. Paidós. Buenos Aires.1987)

La perspectiva que guía a este modelo de resiliencia es que el individuo se halla inmerso en una ecología determinada por diferentes niveles que interactúan entre sí, ejerciendo una influencia directa en su desarrollo humano.

Los niveles que conforman el marco ecológico son: individual, familiar, comunitario y vinculado a los servicios sociales y el cultural vinculado a los valores sociales.

Al descifrar estos procesos dinámicos de interacción entre los diferentes niveles del modelo ecológico se podrá entender mejor el proceso inmerso de la resiliencia.

Wolin y Wolin y su *Modelo de Desafío*, para el análisis y desarrollo de la resiliencia: (Melillo Aldo, Suarez Elvio, Resiliencia: descubriendo las propias fortalezas, Buenos Aires, Paidós, 2002.)

Estos autores enfatizan en que las fuerzas negativas expresadas en daños no actúan de forma lineal en las personas, sino que encuentran en los niños, adolescentes o comunidad un escudo protector constituido por sus "**resiliencias**", que transforman esos factores negativos en desafíos que llegan a convertirse en factores de superación.

Estas **resiliencias** constituyen lo que ellos llaman la "**Mandala de la Resiliencia**", tomando un término indígena referido a las fuerzas que hacen que un ser humano encuentre su resistencia interna para sobreponerse a la enfermedad.

El modelo de desafío y los siete pilares de la resiliencia son una alternativa en la forma de observar y vivir la vida. No consiste en hacerse invulnerable a las distintas experiencias, u olvidar para siempre el daño de haber crecido en una familia problema. El modelo de desafío y los siete pilares de la resiliencia son una alternativa en la que no se puede **cambiar el pasado, pero se puede cambiar la forma de entenderlo y de esta manera crecer a partir de la adversidad.**

Las siete categorías de resiliencia, según la caracterización que de ellas hacen los autores, subdividiéndolas en etapas de desarrollo son las siguientes:

1) **Introspección:** el arte de preguntarse a sí mismo y darse autorespuestas honestas. Es la capacidad de observar y observarse al mismo tiempo.

Etapas de la introspección:

- a) capacidad de observar el entorno y entender como funciona.
- b) etapa de conocimiento, que es nombrar o etiquetar el problema y ser capaz de observar y ser capaz de observarlo externamente y
- c) la comprensión, que es la etapa del "insight", es decir cómo usar la experiencia pasada para ayudarse en el presente.

2) **Independencia:** consiste en saber fijar límites entre uno mismo y el medio con problemas. Es la capacidad de mantener distancia emocional y física sin caer en el aislamiento.

El aislamiento en la niñez, que generalmente se expresa a través del juego.

La capacidad de desentenderse de los problemas de la familia y tomar una posición de comando de la propia vida interna. Y por último

La separación, el ser capaz de balancear las necesidades personales y las demandas del medio, observar las experiencias vividas en el pasado, ser

consientes de éstas y considerarlas un desafío para no repetir los mismos patrones de relación.

3) **Capacidad de relacionarse:** habilidad para establecer lazos e intimidad con otras personas, y balancear la propia necesidad de simpatía con la aptitud de brindarse a otros. Las relaciones que establece el niño son la respuesta activa a sus necesidades, el desafío y la oportunidad de verse a sí mismo como amable y amado.

a) La capacidad de conectarse con otros es la primera fase en el establecimiento de relaciones íntimas.

b) El reclutamiento, entendido como la capacidad de establecer una red de apoyo, de amigos, en el trabajo, en la escuela, es la capacidad de encontrar un soporte emocional fuera de la familia.

c) La capacidad de unirse a otra persona, ser consiente del dolor y el daño generado en el pasado y elegir relaciones cuidadosamente, sin que lo vivido llegue a bloquear la intimidad.

4) **Iniciativa:** Tendencia a exigirse y ponerse a prueba en tareas progresivamente más exigentes. Esta habilidad reside en el locus de control interno y la responsabilidad personal necesaria para desarrollar una vida autónoma e independiente. El llevar a cabo planes que resultan exitosos se transforma en una forma de reparar el daño y a la vez un desafío para demostrar las propias capacidades.

Dejar de lado las frustraciones de los padres y comenzar a seguir su propia curiosidad, su capacidad de explorar a través de ensayo y error.

En el segundo momento, se suma el propósito, organización y el esfuerzo concentrado, la capacidad de trabajo.

El desarrollar un sentido, el entusiasmo de seguir adelante haciendo de la propia vida un ejemplo para otros, es vivir en forma altruista.

5) **Humor:** referido a encontrar lo cómico en la tragedia

6) **Creatividad:** capacidad de crear orden, belleza y finalidad a partir del caos y el desorden. Los autores consideran ambos ejes del “mandala” como una

prueba que el curso de la destrucción ha terminado, cuando se es capaz de componer algo nuevo a partir de lo antiguo, o reír a partir del dolor. En ambos casos, es observar las experiencias pasadas desde una nueva perspectiva.

La capacidad de juego, la forma consciente o inconsciente de contrarrestar la vida real.

La capacidad de reír y crear, que son formas imaginarias de observarse desde fuera y transformar lo que se tiene en un absurdo o una obra creativa.

7) **La ética:** conciencia para extender el deseo personal de bienestar a toda la humanidad y capacidad de comprometerse con valores. Este elemento es importante desde la infancia, pues incorpora cada uno de los pilares de la resiliencia nombrados anteriormente.

a) Comienza con el poder de enjuiciar y distinguir lo bueno de lo malo en la familia y de éste modo mantenerse fuera y poder desarrollar nuevas capacidades de relación y de comando en la propia vida.

Una vez que se reconozcan los propios valores y las experiencias dolorosas, es posible aprender de ellas y comunicarlo a otros.

c) En la adolescencia y la adultez, esta etapa se observa en la capacidad de servicio, tratar de hacer del mundo un espacio mejor.

Edith Grotberg: (Grotberg ,1996 Promoviendo la resiliencia. En resiliencia construyendo en la adversidad. Editores Kotliarenco, Cáceres y Álvarez. Ceanim Santiago – Chile)

En su modelo **Resiliencia en el Desarrollo Psicosocial**, asume como consenso la definición internacional de **resiliencia**, y agrupa aquellos factores que han demostrado tener una relación con ella, y agrega como nuevo componente el aspecto dinámico de los factores en juego.

Sugiere tres fuentes principales, que se han organizado de acuerdo a la siguiente manera:

Un **ambiente favorable**, referido a las fuentes externas de defensas como son la familia, la comunidad o la nación, que refuerzan la resiliencia y brindan un modelo afectivo de conducta, haciendo referencia a lo que la persona puede asumir como un YO TENGO. (Apoyo).

YO TENGO:

Personas a mi alrededor que me quieren incondicionalmente y en quienes confío.

Personas que me ponen límites para que aprenda a evitar los peligros o problemas.

Personas que me muestran por medio de su conducta la manera correcta de proceder.

Personas que quieren que aprenda a desenvolverme solo.

Personas que me ayudan cuando estoy enfermo o en peligro o cuando necesito aprender.

Una **fuerza intra psíquica**, fuente inherente a la personalidad del ser humano, que incluye un sentido de autonomía, control de impulsos, autoestima, sentimientos de afecto y empatía, haciendo referencia al YO SOY y YO ESTOY.

YO SOY:

Una persona por la que otros sienten aprecio y cariño.

Feliz cuando hago algo bueno para los demás y les demuestro mi afecto.

Respetuoso de mí mismo y del prójimo.

YO ESTOY:

Dispuesto a responsabilizarme de mis actos.

Seguro de que todo saldrá bien.

Unas **habilidades adquiridas y orientadas a la acción** (resolución de conflictos), aquellas apropiadas para la interacción social, sumando la expresividad social, la capacidad de resolución de problemas, el manejo del estrés, de la angustia, la selección de opiniones, haciendo referencia al YO PUEDO

YO PUEDO:

Hablar sobre cosas que me asustan o me inquietan.

Buscar la manera de resolver problemas.

Controlarme cuando tengo ganas de hacer algo peligroso o que no está bien.
Buscar el momento apropiado para hablar con alguien o actuar.
Encontrar alguien que me ayude cuando lo necesito.

Señala Edith Grotberg que un ser humano resiliente no necesita tener todas esas habilidades, pero una sola no es suficiente; un niño puede ser amado (yo tengo), pero si no tiene la fortaleza interna (yo soy) o las habilidades interpersonales (yo puedo), ese niño no podrá ser resiliente. Un niño puede tener una alta autoestima (yo soy), pero si no sabe como comunicarse con los demás o cómo resolver problemas (yo puedo) y no tiene a nadie con quien contar (yo tengo), ese niño no es resiliente. Un niño puede tener gran habilidad verbal y hablar correctamente (yo puedo), pero si no tiene empatía (yo soy) o no posee buenos modelos de los cuales aprender (yo tengo), no hay resiliencia.

La autora precisa: “la resiliencia es el resultado de una combinación de estos rasgos, y aunque éstos parecen obvios y fáciles de adquirir, no lo son. De hecho, muchos niños no son resilientes y sus padres o las personas que los cuidan no colaboran para que estos lo sean.”(Grotberg ,1996 Promoviendo la resiliencia. En resiliencia construyendo en la adversidad. Editores Kotliarenco, Cáceres y Álvarez. Ceanim Santiago - Chile)

Edith Grotberg también se refiere al **Modelo triádico de Resiliencia**, el cual consiste en organizar factores resilientes y factores de riesgo, en tres grupos diferentes, los cuales son: los atributos individuales, los aspectos de la familia y las características de los ambientes sociales en que los individuos se encuentran inmersos, incorporándose como elemento esencial la **dinámica** e interacción entre estos factores. .”(Grotberg ,1996 Promoviendo la resiliencia. En resiliencia construyendo en la adversidad. Editores Kotliarenco, Cáceres y Álvarez. Ceanim Santiago - Chile)

El Modelo triádico es modelo de resiliencia en el que me baso para hacer las siguientes descripciones y desarrollar la problemática:

2.2. Factores protectores Resilientes:(Kotliarenco, M.Angélica; Dueñas, Verónica, Notas sobre Resiliencia Santiago - Julio 1996.)

2.2.1 Los factores protectores resilientes personales son aquellos recursos que están dentro de uno mismo y que son muy importantes a la hora de enfrentarse a situaciones estresantes o de adversidad, ya que éstos darán la fuerza para salir adelante y sobretodo fortalecido. Entre los recursos personales más importantes, según Kotliarenco y Dueñas 1992; podemos encontrar los siguientes:

Características temperamentales: Mayor C.I. verbal y matemático; Mayor tendencia al acercamiento; Humor más positivo; Ritmicidad biológica estable (control de esfínteres, patrones de sueño y alimentación).

Características cognitivas y afectivas: Habilidades de enfrentamiento caracterizadas por: orientación hacia las tareas, mayor actividad dirigida a la resolución de problemas, mejor manejo económico, menor tendencia al fatalismo en situaciones difíciles; Mayor empatía; Mayor motivación al logro; Mayor sentimiento de autosuficiencia; Menor tendencia a sentimientos de desesperanza; Mayor autonomía e independencia y poseer **mayor autoestima** y **poder creativo** frente a los problemas y la vida en general.

Tanto **AUTOESTIMA** como **CREATIVIDAD** constituyen características consideradas en diferentes definiciones sobre personas resilientes, por lo tanto pilares centrales de esta tesis, fundamentos que a continuación se detallan.

A) Autoestima como pilar de Resiliencia.

(García, V. (2005). Autoestima. Extraído el 13 de marzo de 2006)

Describiremos la autoestima como el sentimiento valorativo de nuestro ser, de nuestra manera de ser, de quienes somos nosotros, del conjunto de rasgos corporales, mentales y espirituales que configuran nuestra personalidad. Esta se aprende, cambia y la podemos mejorar. Es a partir de los 5-6 años cuando empezamos a formarnos un concepto de cómo nos ven nuestros mayores

(padres, maestros), compañeros, amigos, etcétera y las experiencias que vamos adquiriendo.

Según como se encuentra la autoestima, ésta es responsable de muchos fracasos y éxitos, ya que una autoestima adecuada, vinculada a un concepto positivo de sí mismo, potenciará la capacidad de las personas para desarrollar sus habilidades y aumentar el nivel de seguridad personal, mientras que una autoestima baja enfocará a la persona hacia la derrota y el fracaso. (<http://wiki.gleducar.org.ar> , 2006)

Algunos autores como (Rodríguez, Pellicer y Domínguez, 1988, citados en Cerna, 1993, Enero-Marzo, p. 62) señalan a la autoestima como la clave del éxito o del fracaso personal. En ella está la base de la capacidad para responder de manera activa y positiva a las oportunidades que se presentan en los diferentes ámbitos de la vida, convirtiéndose, por lo tanto, en el marco de referencia desde el cual las personas se proyectan y en la pieza fundamental de su desarrollo integral, equilibrio y bienestar emocional. Señalando seis fases en el desarrollo de la autoestima, que organizaron bajo el nombre de “la escalera de la autoestima”.

- 1.- Autoconocimiento: Conocer las partes que componen al Yo. Cuales son sus manifestaciones, necesidades y habilidades. Conocer cómo y por qué se actúa y se siente.
- 2.-Autoconcepto: Serie de creencias acerca de sí mismo que se manifiestan en la conducta.
- 3.- Autoevaluación: Capacidad interna de evaluar las cosas como positivas o negativas, dependiendo si satisfacen, interesan o permiten crecer.
- 4.- Autoaceptación: Admirar y reconocer todas las partes de sí mismo.
- 5.- Autorespeto: Atender y satisfacer las propias necesidades y valores, expresando y manejando en forma conveniente sentimientos y emociones, buscando y valorando aquello que permite a una persona sentirse orgullosa de sí misma.
- 6.- Autoestima: Es la síntesis de todos los pasos anteriores. En la medida que una persona se conoce, está consciente de sus cambios, crea su escala de

valores, desarrolla sus capacidades, se acepta y se respeta, desarrollará su autoestima.

Burns (Burns, 1990) ubica a la autoestima como el objeto más importante y central dentro de las experiencias de cada individuo, debido a su primacía, centralidad, y presencia en todos los aspectos de la conducta, mediando permanentemente entre los estímulos que la persona recibe y las respuestas que da.

De acuerdo a Milicic (Milicic, 2001: 7) “la autoestima incluye el sentimiento del propio valer, de ser querido y apreciado por uno mismo y por los demás”. Supone el conocimiento de sí mismo, el aprecio por los intereses, la valoración de los éxitos y de las habilidades características de cada uno y que las diferencias que se producen en los niveles de autoestima tienen una influencia considerable en el estilo de vida y en el desarrollo personal. Por lo tanto la autoestima reúne los juicios que una persona tiene de sí misma, constituyéndose en la dimensión afectiva de la imagen personal, que indica la valoración y el grado de satisfacción consigo mismo.

En relación a las dimensiones de la autoestima citado en: la Tesis Gallardo Priscilla, Galleguillos Priscilla, Montiel Helen, Serrano Monserrat, Moreno Carolina, Vicencio Paula, Vilugron Doris, Inteligencia Emocional como factor Protector de Resiliencia, (TESIS Educación Diferencial, Universidad de Playa Ancha, 2004). existirían algunas diferencias entre los autores, tanto en la forma de designarlas como de establecerlas; sin embargo, Bracken (1997) ha logrado un alto grado de consenso al señalar, en la Escala Multidimensional de Autoconcepto, seis dimensiones, las cuales son frecuentemente citadas en la literatura y, generalmente, son similares a las medidas de otras conocidas escalas multidimensionales, como El Perfil de Autopercepción para niños de Harter (1985) y la Escala de Autoconcepto Tennessee (Roids y Fitts); además de poseer similitud teórica con algunas de las escalas del Test de autoconcepto de Piers y Harris. De acuerdo con Bracken (1997) las principales dimensiones que componen la autoestima son las siguientes:

- 1.- Dimensión Académica: Autopercepciones del niño en relación a sus habilidades y esfuerzo en las actividades en general, como también en dominios específicos como matemática, ciencia y lectura.
- 2.- Dimensión Social: Autopercepciones del niño en relación a sus interacciones y vínculos con sus amigos o personas en general.
- 3.- Dimensión Familiar: Autopercepciones del niño en relación al soporte emocional que recibe de su familia, entendiendo por ésta a los individuos que comparten una casa con el niño y de los cuales él depende en términos de cuidado y seguridad.
- 4.- Dimensión Competencia personal o ética: Autopercepciones del niño respecto a las habilidades generales para tener éxito en diferentes contextos. Incluye también características de personalidad, como por ejemplo, la honestidad y el ser trabajador.
- 5.- Dimensión afectiva: Autopercepciones del niño de los sentimientos y respuestas emocionales referidas a sus habilidades y experiencias.
- 6.- Dimensión Física. Autopercepciones del niño respecto a su apariencia y habilidades físicas.

Factores influyentes en el desarrollo de la autoestima

(<http://www.seminarioabierto.com/consejeria32.htm>, 2006)

Un factor importante que influye en el desarrollo de la autoestima es **la familia**, y la comunicación que se da dentro de ella, ya que están estrechamente relacionadas. Según como se hayan comunicado los padres con los niños, van a ser los factores que influyan en la personalidad de ellos, determinando la manera que tienen de juzgarse y de relacionarnos con los demás. Estas experiencias permanecen dentro de ellos por toda la vida. Por eso hay que aprender a reconocerlas y a anular su poder para que no los sigan haciendo sufrir, o tratar de neutralizarlas para que en alguna medida no aplaquen tanto la personalidad de los niños.

Las situaciones que se viven dentro del ambiente familiar y los estímulos que este les brinda son fundamentales en la construcción de autoestima en los niños.

Los niños que viven insertos en ambientes donde se sufre de violencia familiar las víctimas y los victimarios poseen muy baja autoestima, ya que por un lado, la víctima es alguien al que maltratan sin que ésta pueda poner límites y no se da cuenta de que está siendo abusada. Por otro lado, los victimarios compensan lo inferior que se sienten, maltratando y abusando, en este caso, de un familiar.

Existen padres, madres o cuidadores que humillan, desprecian, no prestan atención, se burlan o se ríen del niño/a cuando pide ayuda, siente dolor, tiene un pequeño accidente, necesita que lo defiendan, expresan miedo, piden compañía, se aferra buscando protección, tiene vergüenza, adjudicándole un rotulo a su identidad, que trae como consecuencia un peso negativo en formación y en el desarrollo de sus capacidades.

En el momento en que la persona afectada es adulta, transmitirá la humillación o el maltrato a personas más pequeñas o vulnerables. Situación que se observa cuando las madres que viven situaciones de abuso descargan toda su rabia en los hijos, convirtiéndose en una cadena hereditaria de abuso y poder, ya que el desprecio y la vergüenza vivida en la infancia son la fuente de los problema que afectan en la vida adulta y los causantes de la baja autoestima.

Los padres son los pilares fundamentales para la formación del carácter, personalidad, conducta, manera de juzgarse y relacionarse con los demás niños, por eso es que cuando éstos dañan la autoestima de sus hijos causan un efecto devastador, que muchas veces se traduce en sentimientos de resentimiento e inseguridades que se transmiten desde la infancia hacia el futuro mantienen a lo largo de toda la vida.

Para poder ayudar a niños que posean la autoestima baja, **la escuela** también cumple un papel muy importante, ya que es la que debe tener la estrategia para trabajar con los niños que provienen de ambientes en los cuales son vulnerados, los maestros deben ser capaces de transmitir valores claros, enseñándole a los niños, el significado de esos valores, apoyándolos en su

desarrollo, potenciándole las capacidades que éste posea, transmitirle a los niños su fe en ellos, es decir, que ellos se sientan personas dignas de estima y respeto, de manera que lo ayude a la formación de rasgos resilientes que le ayudarán a sobreponerse y salir adelante a pesar de poseer sentimientos distorsionados y conductas a su alrededor que le ocasionan tantos problemas.

De éste modo y ateniéndonos a la definición de Resiliencia, se confirma la importancia de la **autoestima** como característica fundamental en la conformación del carácter de niños provenientes de ambientes deprivados social y culturalmente, o en aquellos que carecen de padres cariñosos o que al menos no les entregan un trato adecuado.

B) Creatividad como pilar de Resiliencia.

Desde una perspectiva humanista, se concibe a la creatividad como un concepto que va de la mano con la autorrealización del ser humano y defiende que una de las formas para estimular la creatividad es la educación a través del arte. Maslow (Maslow Abraham, Personalidad Creadora, Publicación, 1990.), principal exponente de esta corriente distingue entre creatividad primaria y secundaria:

La creatividad primaria (o la fase de inspiración de la creatividad) debe separarse del proceso de elaboración y del desarrollo de la inspiración, es por esto que se asevera que los mejores sujetos de estudio durante esta fase son los niños ya que estos son fuentes inspiradores de sus propios conocimientos y sus descubrimientos debido a distintos factores como la inocencia, la reducción de conciencia, la espontaneidad, la expresividad y por sobre todo la actitud positiva. Todo esto trae como consecuencia una mejora de la auto confianza y por ende de la autoestima. La creatividad secundaria es la que tiene por resultado los productos reales.

La creatividad es la capacidad de cada persona para enfrentar problemas, analizar posibilidades, experimentar, tomar decisiones y finalmente encontrar soluciones originales. Ser creativo, forma parte de un proceso muy amplio, en el cual participan muchos otros aspectos del desarrollo. No se trata de una capacidad aislada, sino que se enlaza con otros aspectos de la

personalidad del individuo. Los niños creativos poseen características especiales como; **Sensibilidad** en la forma de percibir las cosas, **Fluidez** en la resolución de los problemas, **Flexibilidad** en la capacidad de adaptación a las situaciones nuevas y a los cambios, **Originalidad** en las respuestas no comunes que pueden darse en determinadas situaciones y en la diversidad de soluciones aportadas a ésta, **Redefinición** o habilidad para definir o percibir los objetos o las situaciones de manera distinta a la usual, la que se refleja por la improvisación, **Capacidad de análisis y de Síntesis** y **Coherencia de organización** en las ideas (Torrance Paul , La enseñanza Creativa, Myers RE, 1976.)

Es por esto que es de vital importancia que las habilidades creativas sean identificadas, estimuladas, potenciadas y evaluadas en los alumnos. “Podría haber cientos y literalmente miles de factores determinantes de la creatividad”... “cualquier factor que generase una persona más creativa,

Para el logro de estos objetivos es necesario que los Educadores desarrollen sus propios procesos creativos y que “cultiven su propia creatividad” para ser aplicada dentro de las aulas. “La educación tiene el doble poder de cultivar o ahogar la creatividad. El reconocimiento de sus complejas tareas en esta materia es una de las tomas de conciencia más profundas de la Psicopedagogía moderna. Estas tareas pueden enunciarse así; preservar la originalidad y el ingenio creador de cada sujeto sin renunciar a insertarlo en la vida real; transmitirle la cultura sin agobiarle con modelos prefabricados; estar apasionadamente atento a la especificidad cada ser” (Dadamia, 2001:18)

En este contexto, la escuela más allá de constituirse en una transmisora de conocimientos debe prever las situaciones ambientales tomando un rol distinto donde se de el espacio para que los alumnos aprendan a conocer y saber, aprendan a pensar y a aprender viendo los procesos desde un punto de vista creativo según su propia realidad y sus conocimientos.

Para esto los docentes deben conocer y aplicar estrategias y procedimientos del aprendizaje de manera lúdica, didáctica, significativa y comprensiva en pos

de enriquecer las relaciones humanas y los procesos creativos dentro de las aulas.

Así el ambiente escolar debe motivar al niño a expandir y aplicar su propia creatividad. Para tales efectos se requiere de originalidad, innovación, descubrimientos a través de los conocimientos y de los valores. “La actitud creativa frente a la vida es la cualidad espontánea de ser del hombre; involucra una integridad mental indispensable para el normal desarrollo psicológico de cada uno de nosotros”. (Dadamia, 2001:19).

La escuela puede favorecer el desarrollo de la creatividad en los niños valorando la libertad de pensamiento, la libertad psicológica y la libertad de expresión, la curiosidad infantil, la indagación y la exploración promoviendo así un aprendizaje significativo en un clima libre de autoritarismo y normas. Al respecto Paul Torrance señala: “Estoy convencido que los niños y jóvenes están interesados en estudiar el futuro y tienen natural y espontáneamente varios modos de investigarlo; esto incluye, entre otras maneras, imaginar, fantasear, preguntar, adivinar, experimentar, extrapolar tendencias...”. (Torrance Paul , La enseñanza Creativa, Myers RE, 1976. :41)

Así, para promover la adquisición de este factor protector de resiliencia, debemos encontrar la manera de desarrollar un clima dentro del sistema escolar que no sólo esté centrado en la enseñanza, sino más bien en la facilitación de los aprendizajes, que fomente la “libertad” de las personas donde el individuo pueda desarrollarse de manera global alcanzando la “plenitud personal y psicológica”. (Torrance Paul , La enseñanza Creativa, Myers RE, 1976.:41)

de esta forma el (la) educador(a) potenciará la creatividad de sus alumnos(as). Algunas características de este educador(a) según Guilford y Torrance en Dadamia, (1998) serían:

El Docente creativo tiene que practicar un estilo socialmente integrativo.

El docente creativo debe permitir la flexibilidad intelectual del alumno.

La práctica creativa ha de ser menos específica y más general. En toda acción creativa hay una transferencia. Una información aprendida se relaciona con otra o se le da una forma nueva.

El docente creativo brinda a los alumnos la oportunidad de manejar materiales, herramientas, conceptos, ideas y estructuras. El trato activo de las cosas fomenta lo creativo ayudando al niño a comprender los procesos en desarrollo. El docente tiene que impulsar la creatividad en los niños, más que dirigirla.

Lo señalado previamente también resulta válido para el ambiente familiar ya que existe consenso respecto de la importancia del medio social en que se desenvuelve el niño durante sus primeros años de vida y los estímulos que este reciba para su desarrollo creativo. Los padres son los agentes principales dentro de este proceso ya que la socialización en un nivel inicial se realiza en la familia. Es por esto que creemos importante considerar en el desarrollo de la creatividad al entorno familiar como motor de resiliencia, donde se promueva la independencia, comunicación y libertad y particularmente su relación con el desarrollo creativo de los estudiantes.

2.2.2 Factores Resilientes Familiares

Son aquellos recursos que están dentro de la familia y que son muy importantes a la hora de enfrentarse a situaciones estresantes o de adversidad, estos recursos darán la fuerza para salir adelante de aquella situación de estrés.

Entre los recursos familiares más importantes podemos encontrar los siguientes: (Kotliarenco y Dueñas 1992)

- Ambiente cálido;
- Existencia de madres o sustitutas apoyadoras;
- Comunicación abierta al interior de la familia;
- Estructura familiar sin disfuncionalidades importantes;

- Padres estimuladores;
- Buenas relaciones con los pares;
- Mayor apoyo social (emocional, material, informativo, entrega de valores)
- Pautas de crianza.

2.2.3 Factores Resilientes Escolares y Comunitarios

A) Concepto de Resiliencia Comunitaria:

Se trata de una concepción latinoamericana desarrollada teóricamente por E. Néstor Suárez Ojeda (2001) y consiste en que el enfoque colectivo o comunitario de la resiliencia pretende tomar los atributos de los individuos a las condiciones colectivas de grupos humanos o sociedades para enfrentar las adversidades y buscar en conjunto el logro de su bienestar, en otras palabras las comunidades deben contar con una especie de escudo protector, surgido de sus condiciones, permitiéndoles amortiguar el evento negativo y construir sobre él.

La comunidad debe llegar a asumir a la resiliencia como una herramienta, en la cual la clave no está sólo en utilizarla de manera individual, sino en llevarla a condiciones sociales, en las relaciones grupales y en aspectos culturales y valóricos de cada sociedad. Que puede ser utilizada sin temor en la lucha contra la pobreza y la inequidad.

De esta manera, se ha avanzado hacia la identificación de pilares de la resiliencia comunitaria, de modo similar a lo planteado en el plano individual:

• **Autoestima colectiva**, entendiéndola como una actitud y sentimiento de orgullo por el lugar en el que se vive.

• **Identidad cultural**, reconociéndose en la persistencia del ser social en su unidad y “mismidad” a través de cambios y circunstancias diversos.

- **Humor social**, capacidad de algunos grupos o colectividades para encontrar la comedia en la propia tragedia.

- **Honestidad estatal**, implica la existencia de una conciencia grupal que condena la deshonestidad de los funcionarios y valoriza el honesto ejercicio de la función pública.

B) Estilo docente: Factor que promueve la Resiliencia

Para poder promover resiliencia dentro de un aula es necesario tomar en cuenta:

- Que el Educador (a) posea características resilientes.
- Ambientar el aula de manera cálida y didáctica y que además promueva la creatividad en los alumnos.
- Promover la interacción, el humor, el logro de metas, la superación, la participación, los valores, la iniciativa, la autoestima, la resolución de conflictos, la independencia, la sociabilidad en los niños, etc.

Según la rueda de resiliencia propuesta por Henderson y Milstein en “Resiliencia en la Escuela” (Henderson, Milstein Mike, Resiliencia en la escuela, Nan, Paidós Buenos Aires, 2002) se plantean seis pasos para promover la resiliencia en las escuelas:

- 1. Enriquecer los vínculos:** Una de las principales tareas es el trabajo colaborativo con la familia. El Educador(a) puede hacer partícipe dentro de los procesos de enseñanza- aprendizaje de los alumnos del aula a los padres, tomando en cuenta los ritmos, estilos, y estrategias adecuadas de cada individuo según su propio aprendizaje, brindando además un espacio positivo y afectuoso, además de contar con actividades que potencien los vínculos entre pares, docentes y familia.

2. Fijar límites claros y firmes: Establecer límites claros y fijos, como los de conducta, promoviendo la participación de los alumnos en la creación de éstos, además de establecer objetivos claros sobre los logros personales y académicos, destacando siempre los avances logrados por los alumnos.

3. Enseñar habilidades para la vida: Potenciar el trabajo en grupo identificando las habilidades de cada individuo para relacionarse y resolver conflictos de acuerdo a la toma de decisiones consensuadas que le permitan al alumno desenvolverse de manera más efectiva, dentro y fuera del aula.

Dentro de los propósitos de la reforma educacional está la búsqueda del desarrollo integral de los alumnos a través de la educación, debido a esto en los planes y programas propuestos por el Ministerio de Educación se plantean los Objetivos Fundamentales Transversales (OFT) que son de carácter general, orientados al desarrollo persona, conducta moral, social y actitudinal de los alumnos; por lo tanto, fortalecen la formación ética de la persona orientando en como se relacionan con otros y el mundo (Vidal;2003 “La Reforma Educacional: La formación de un nuevo educando”; Serie Didáctica). Es importante plantear el avanzar hacia un concepto de educación centrada en la formación humana y no en la capacitación, desarrollando aspectos actitudinales en conjunto con habilidades para la resolución de conflictos siendo interiorizadas por los padres y reforzadas por los educadores.

4. Brindar afecto y apoyo: Este es sin duda uno de los pilares fundamentales dentro del proceso de promoción y construcción de resiliencia. Para esto es necesario establecer relaciones más estrechas y cálidas entre pares y educador (a) favoreciendo los logros de los alumnos y los niveles alcanzados por estos a través de currículos más flexibles, o por medio del incentivo de valores como la solidaridad, el respeto, el compañerismo, etc. El foco principal de afecto y apoyo es la familia directa, la entrega de estos se evidencia en el desarrollo del niño. Las actitudes y refuerzos positivos otorgan mayor grado de seguridad, dan sentido de pertenencia al grupo familiar y le otorgan al alumno protección.

5. Establecer y transmitir expectativas elevadas: Este es un factor muy importante a considerar a la hora de desarrollar y construir en un alumno la autoestima, se debe poner énfasis en sus expectativas, motivaciones e intereses de manera positiva. Para esto es necesario tomar en cuenta, aprendizajes más significativos de acuerdo a los intereses de los alumnos, a los estilos de aprendizaje y a la participación en la toma de decisiones de sus propios aprendizajes. En una escuela el reto es optimizar la calidad de vida del niño utilizando una perspectiva funcional y significativa, en donde los objetivos son considerados como pasos avanzados en el proceso educativo. Transmitiendo expectativas altas se otorga seguridad en los alumnos en lo que pueden obtener, dándole confianza para alcanzar metas personales. La motivación es una herramienta que se puede utilizar para reforzar las posibilidades de logros.

6. Brindar oportunidades de participación significativa: Crear instancias dentro del aula donde los alumnos tengan la oportunidad de participar de manera activa y significativa, esto puede ser;

- A través de la asignación de roles.
- La participación y colaboración en equipo.
- Intervención en las decisiones que se tomen dentro del aula en conjunto con sus pares y la educadora, siendo beneficioso si también existiese la participación de la familia.
- El otorgar responsabilidades es reforzar la autonomía de los alumnos, sintiéndose significativos dentro del contexto educativo. La relevancia que tengan dentro de la escuela, y en el aula fortalecerá la confianza en sí mismos.

2.3 Fomento de la Resiliencia ligado al desarrollo y crecimiento humano

Atenerse a las etapas de desarrollo como líneas de orientación para la promoción de la resiliencia nos permite a los adultos tener expectativas concretas respecto de lo que los niños pueden o no hacer de acuerdo a su edad.

En Niños de 7 a 11 años: Según Edith Grotberg citado en “Kotliarenco Maria Angélica, Caceres Irma, Construyendo en adversidad, 1996”, para promover la resiliencia en niños de esta edad, los padres y personas a cargo de su cuidado pueden:

- Brindarles amor incondicional.
- Modelar conductas resilientes cuando enfrenten desafíos tales como, problemas interpersonales, conflictos o situaciones diversas, mostrar cual es la conducta adecuada en diversas situaciones, promover confianza, optimismo y autoestima.
- Modelar conductas consistentes que comuniquen valores y reglas.
- Elogiar el cumplimiento de logros y de conductas deseables tales como, perseverar y terminar una tarea escolar difícil.
- Estimularlos para desarrollar actividades de forma independiente, con la mínima ayuda de los adultos.
- Promover oportunidades para que el niño practique el enfrentamiento de problemas y dificultades, mediante la exposición a adversidades manejables. Entregando una orientación en este proceso.
- Fomentar el cumplimiento de reglas, privar de privilegios y otras formas de disciplina que les fijen límites de sus conductas, sin anular su personalidad.
- Favorecer el conocimiento de su temperamento (tímido o extrovertido; cauteloso o arriesgado); así como también el temperamento de los adultos que están presentes en la vida.
- Favorecer el conocimiento de sus propios sentimientos, así como también el de los demás.
- Estimular la comunicación, de modo que diversos temas, sentimientos, expectativas y problemas, puedan ser discutidos y compartidos.
- Exponerlos a situaciones de adversidad, preparándolos mediante la conversación y la lectura de cuentos en que se presenten experiencias difíciles de la vida diaria.
- Estimularlos a expresar empatía y preocupación por los demás, a ser amables y a hacer cosas agradables por otras personas.
- Animarlos en situaciones estresantes.

- Ayudarlos a aceptar la responsabilidad de su conducta y a entender que sus acciones tienen consecuencias

“Para sobreponerse a las adversidades que deben enfrentar a lo largo de la vida, los niños necesitan llegar a ser resilientes y muchas veces no lo pueden lograr solos. Demasiados adultos inhiben comportamientos resilientes en los niños o entregan mensajes contradictorios; demasiados niños se sienten desesperanzados, tristes y no completamente amados. Necesitan adultos que sepan como promover la resiliencia y, por supuesto, que puedan ellos mismos llegar a ser resilientes.” (Edith Grotberg,1996)

2.4 Factores de Riesgo

(Grotberg ,1996 Promoviendo la resiliencia. En resiliencia construyendo en la adversidad. Editores Kotliarenco, Cáceres y Álvarez. Ceanim Santiago - Chile)

Son aquellas situaciones o experiencias que son estresantes, es decir que provocan algún tipo de problema, y que son el resultado de la interacción del sujeto con el medio ambiente, y que además puede afectar la vulnerabilidad de las personas.

En cuanto a la población infantil, los factores de riesgo que se pueden encontrar son innumerables, entre los cuales se mencionan los siguientes:

- Maltrato infantil, físico y psicológico.
- Abandono de padres.
- Separación o divorcio de los padres.
- Pobreza extrema.
- Sobrecarga de responsabilidades.
- Marginación y/o discriminación.
- Alcoholismo y drogadicción de los padres.
- Patologías mentales en familiares cercanos.
- Cambio de casa o de colegio.
- Disfuncionalidad familiar.
- Padres consumidores de sustancias psicoactivas o alcohol.

- Alteraciones psiquiátricas familiares.
- Conducta antisocial en familiares.
- Vandalismo en familiares.

CAPÍTULO III

Metodología

3.1 Enfoque Metodológico

Para el estudio propuesto se optó por un enfoque cuantitativo, las cuáles derivan en variables que se miden en un determinado contexto, luego se analizan los resultados de los test y pautas aplicados, para finalmente concluir y proyectar.

Esta investigación es de tipo **exploratorio**, ya que no conozco estudios que determinen la presencia de factores resilientes en alumnos. Además no se cuenta con descripciones sobre aspectos considerados subjetivos en la escuela Novo Mundo.

Diseño Metodológico

El diseño de esta investigación es, un estudio de caso Transeccional, descriptivo.

Es Transeccional o Transversal, ya que la medición de las variables de la investigación está determinado entre el mes de julio y septiembre del presente año.

Descriptivo ya que a través de la investigación se caracteriza la realidad con la que nos encontramos actualmente en lo que respecta al objeto y sujeto de estudio y el tipo de conocimiento dada la falta de información previa no alcanzará niveles de explicación respecto al problema de estudio.

Universo

Dado que se ha optado por el estudio de caso exploratorio, el universo de esta investigación es el quinto año B del colegio Novo Mundo de Quilicura.

3.2 Muestra

La muestra ha sido elaborada con la lógica de censo, por lo tanto está compuesta por todo un curso conformado de 44 estudiantes de N.B.4, referentes del quinto año básico "B", que está compuestos por integrantes entre 10 y 12 años de edad, 2 profesores, uno del subsector de lenguaje y el otro de educación artística del establecimiento educacional. Son escogidos estos docentes ya que pasan mucho tiempo con los alumnos debido a su carga horaria, por ende los conocen más y en diferentes áreas.

Instrumentos

Los instrumentos utilizados son:

1. Batería de Tests de Autoestima Escolar (Marchant, Haeussler y Torreti, TAE 2002).
2. Test Figurativo Forma A; Prueba del Pensamiento Creativo de E. Paul Torrance (Torrance, 1976)

Estos instrumentos serán aplicados entre los meses de agosto a octubre

En términos sintéticos los tres miden las siguientes variables:

Autoestima:

Es el conocimiento de sí mismo, el aprecio por los intereses, la valoración de los éxitos y de las habilidades características de cada uno, reuniendo los juicios que una persona tiene de sí misma, constituyéndose en la dimensión afectiva de la imagen personal, que indica la valoración y el grado de satisfacción consigo mismo. (Marchant, Haeussler y Torreti; 2002 "TAE: Batería Para Evaluar Autoestima Escolar")

Al aplicar el TAE el puntaje que obtiene el sujeto. Se dará 1 punto por cada respuesta positiva y 0 punto por cada respuesta negativa, la sumatoria del puntaje bruto se transforma a puntaje T según normas por edad (anexo 1) y se sitúa al alumno acorde a las siguientes categorías:

Categorización de niveles de autoestima en TAE

Categoría	Puntaje T
Autoestima normal	Mayores o iguales a 40 puntos
Baja autoestima	Entre 30 y 39 puntos
Muy baja autoestima	Iguales o menores a 29 puntos

Creatividad

La creatividad es la capacidad de cada persona para enfrentar problemas, analizar posibilidades, experimentar, tomar decisiones y finalmente encontrar soluciones originales. Los niños creativos poseen características especiales como; **Sensibilidad** en la forma de percibir las cosas, **Fluidez** en la resolución de los problemas, **Flexibilidad** en la capacidad de adaptación a las situaciones nuevas y a los cambios, **Originalidad** en las respuestas no comunes que pueden darse en determinadas situaciones y en la diversidad de soluciones aportadas a ésta, **Redefinición** o habilidad para definir o percibir los objetos o las situaciones de manera distinta a la usual, la que se refleja por la improvisación, **Capacidad de análisis y de Síntesis** y **Coherencia de organización** en las ideas. (Torrance, 1976.)

Para calcular el nivel de creatividad se realiza una sumatoria de los puntajes brutos que obtiene el sujeto en cada dimensión de pensamiento creativo categorizado en Alto, Medio y Bajo. (Anexo 2) Puntuaciones asignadas por variables en test figurativo de pensamiento creativo.

Fluidez	Actividad	Puntaje Parcial	Puntaje total por bonificación	Puntaje Total
			Síntesis	
	2	10 puntos	10 puntos	20 puntos
	3	30 puntos	15 puntos	45 puntos
Puntaje total				65 puntos
Originalidad	Actividad	Puntaje parcial	Puntaje total por bonificación	Puntaje Total
	1	1 punto	0 punto	1 punto
	2	10 puntos	9 puntos	19 puntos
	3	30 puntos	5 puntos	35 puntos
Puntaje total				55 puntos
Abstracción de títulos.	Actividad	Puntaje parcial		Puntaje total
	1	3 puntos		3 puntos
	2	30 puntos		30 puntos
Puntaje total				33 puntos
Resistencia al cierre prematuro	Actividad	Puntaje parcial		Puntaje total
	2	20 puntos		20 puntos
Puntaje total				20 puntos

Puntuaciones asignadas por elaboración en test figurativo de pensamiento creativo.

Elaboración	Actividad	Puntaje (de 1 a 6) y su respectiva conversión					
	1	1 (0-5)	2 (6-12)	3 (13-19)	4 (20-26)	5 (27-33)	6(34...)
	2	1 (0-8)	2 (9-17)	3 (18-28)	4 (29-39)	5 (40-50)	6 (51..)
	3	1 (0-7)	2 (8-16)	3 (17-27)	4 (28-37)	5 (38-47)	6 (48..)

B) Variables Independientes:

- **Sexo**

Condición orgánica que distingue al macho de la hembra en los seres humanos, los animales y las plantas: sexo masculino, femenino.

- Modalidad de registro

Clasificación del nombre registrado por el alumno en los tests como perteneciente a la categoría masculino y femenino.

- **Edad**

Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento: la edad se suele expresar en años.

(<http://www.diccionarios.com/consultas.php?palabra=persona&diccionario=definicion>
.25/08/06)

Análisis de la información

Respuesta escrita frente al ítem edad.

CAPÍTULO IV

Resultados de la Aplicación del Test TAE Alumno - Profesor

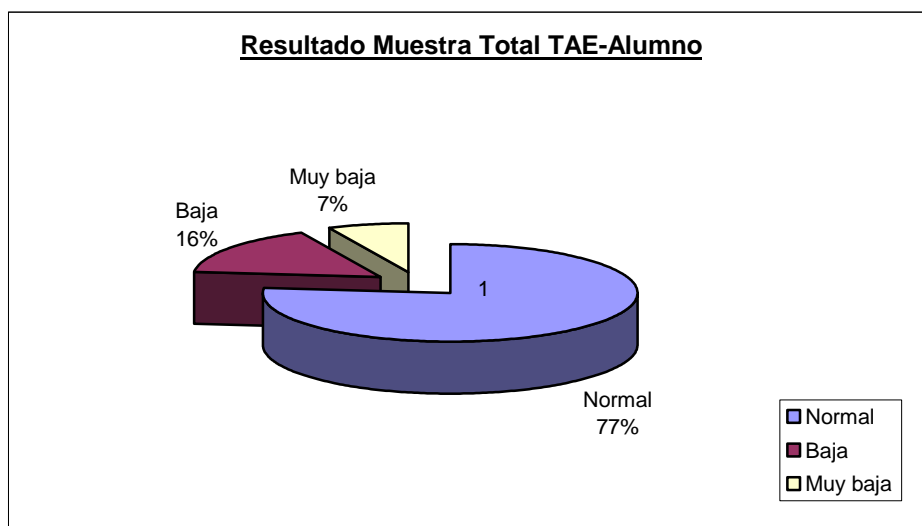
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

El siguiente análisis ha sido ordenado considerando los objetivos planteados para esta investigación y se expresa en:

Nivel de autoestima en los estudiantes

TABLA N ° 1 Resultados Muestra Total Test de Autoestima Escolar-Alumno (TAE Alumno)

Muestra total Nivel de autoestima	Cantidad	%
Normal	33	77 %
Baja	7	16 %
Muy baja	3	7 %
Total	43	100



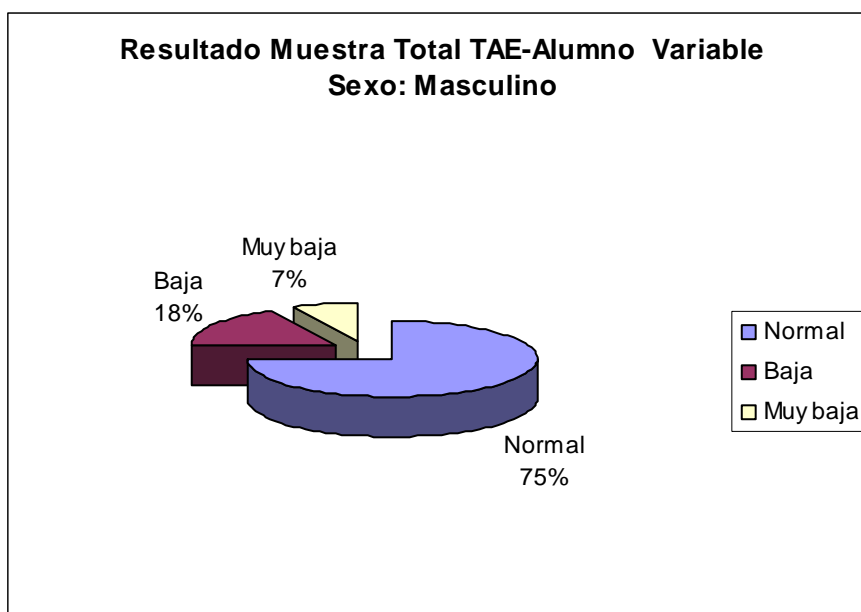
La información precedente permite indicar que la mayoría de los alumnos de la muestra se concentran en el nivel normal de autoestima (77%) con menor distribución en la categoría de baja autoestima (16%), siendo el mínimo que se encuentra en el nivel de muy baja autoestima (7%).

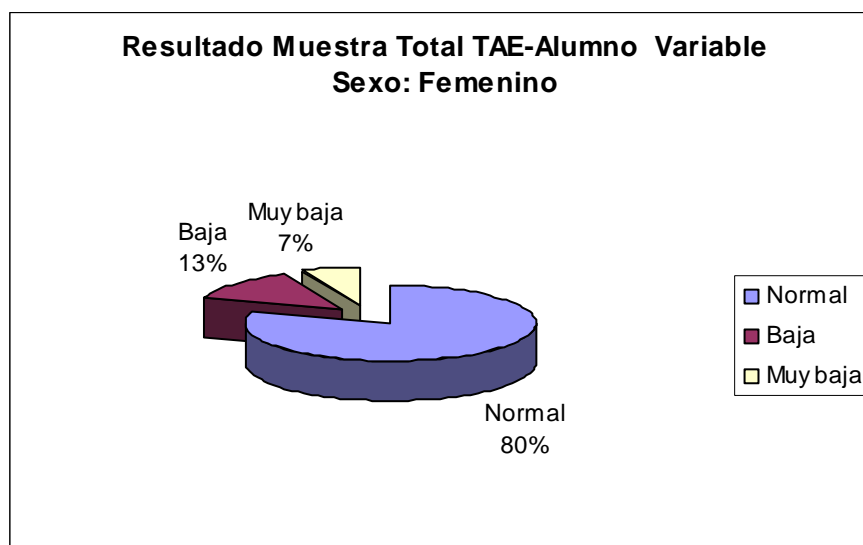
En general este curso presenta un buen nivel de autoestima y solo un 23% manifiesta una baja autoestima, el cual corresponde a los mismos niños que presentan un bajo rendimiento escolar y un desanimo frente a sus tareas escolares.

Aunque solo el 23% presenta baja autoestima se sugiere realizar un plan de acción para fomentar y estabilizar la autoestima de estos.

TABLA N ° 2 Resultados Muestra Total Test de Autoestima Escolar- Alumno (TAE Alumno) según sexo.

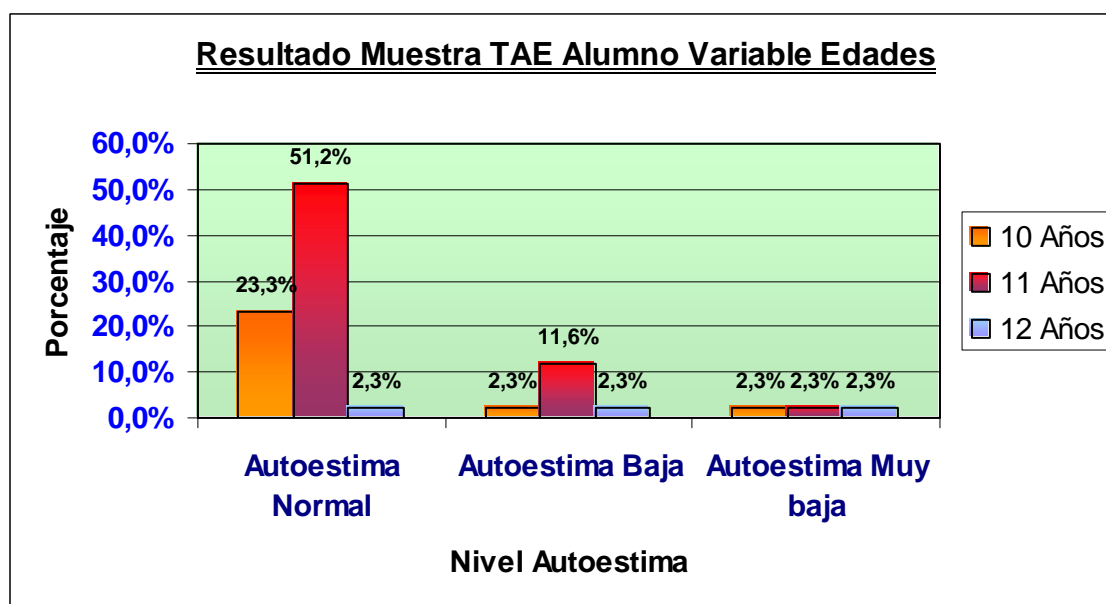
Sexo	Masculino		Femenino	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Normal	21	75%	12	80%
Baja	5	18%	2	13%
Muy baja	2	7%	1	7%
Total	28	100%	15	100%





Se puede destacar que un mayor porcentaje de las mujeres (80%) alcanzan una autoestima normal en comparación a los hombres (75%), los cuales presentan mayor porcentaje en la baja y muy baja autoestima (18% y 7% respectivamente) y se mantiene al nivel total del curso. En el caso de las niñas el 80% en autoestima normal es superior en 3 puntos al porcentaje total del curso, Sin embargo en los niños el 18% en autoestima baja es superior 2 puntos respecto al porcentaje total del curso.

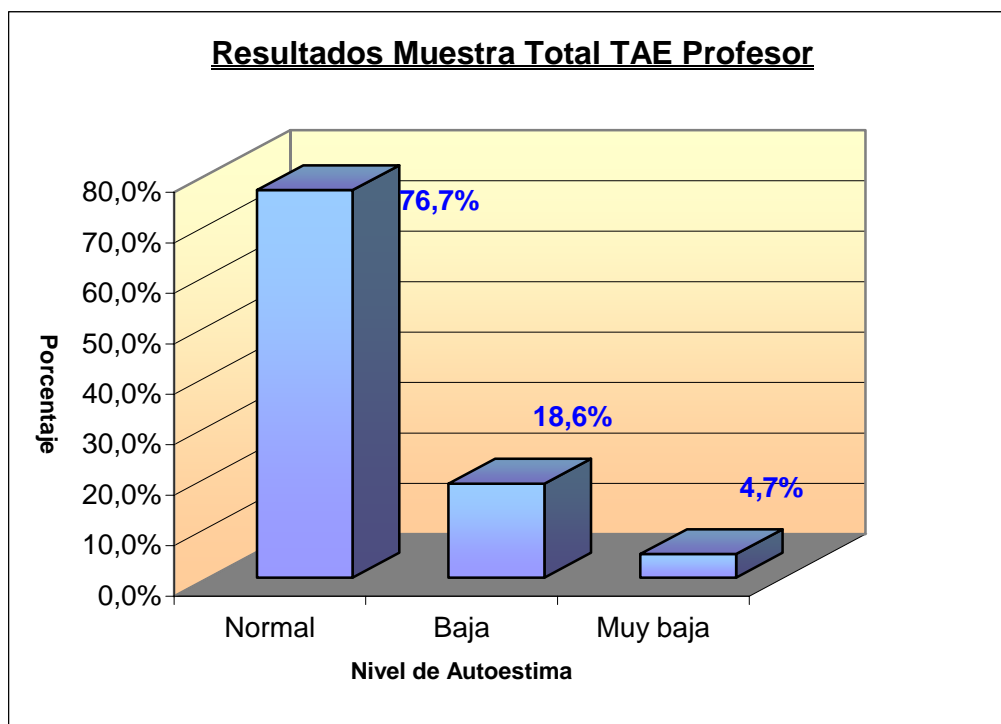
Esta diferencia puede establecerse a que en este curso los varones son mas exigidos que las damas, lo que influye directamente en su rendimiento escolar y en su conducta. Además socialmente los varones son exigidos desde muy niños para realizarse profesionalmente y posteriormente a sostener un hogar.



En este rango no se puede realizar un análisis muy amplio ni comparar las categorías ya que las distancias entre las edades son muy cortas y la cantidad de niños sobre todo en los 12 años es muy baja.

TABLA N ° 4 Resultados Muestra Total Test de Autoestima Escolar- Alumno (TAE profesor)

Nivel de autoestima	Nº Alumnos	Porcentaje
Normal	33	76,70%
Baja	8	18,60%
Muy baja	2	4,70%
Total	43	100%



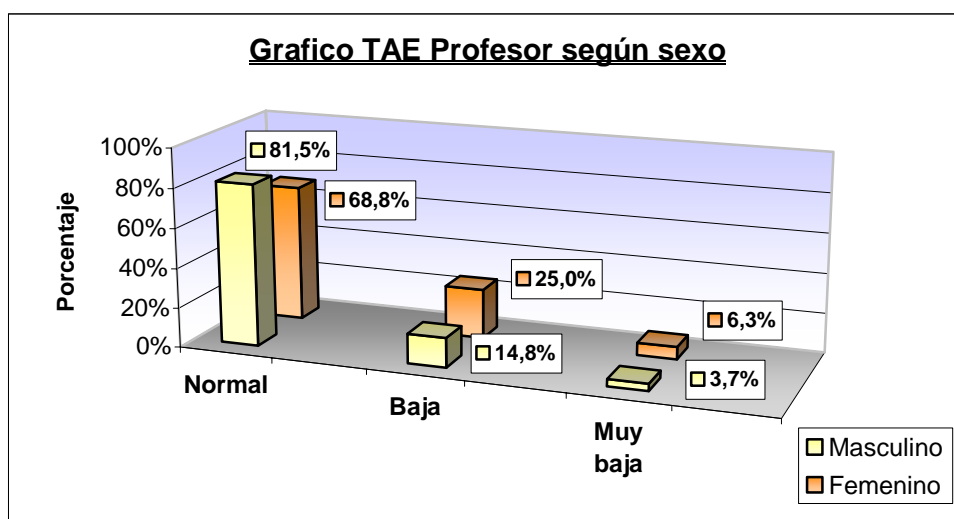
Muestra total comparativa	% obtenido en alumno	% obtenido en Profesores
Normalidad	77%	76,70%
Baja	16%	18,60%
Muy baja	7%	4,70%
Total	100%	100%

La percepción de los Profesores en cuanto a la normalidad de la autoestima en los alumnos es levemente menor de lo que los estudiantes perciben de sí mismo (77% y 76.7% respectivamente), al igual que en el porcentaje de muy baja autoestima (7 % y 4,7% respectivamente), así también se manifiesta en el rango de baja y que el mayor porcentaje se da en lo que perciben los profesores de sus alumnos, que ellos de sí mismo (18,60% y 16% respectivamente).

Esto indica que el profesor tiene un conocimiento adecuado de sus alumnos.

Resultados Muestra Total Test de Autoestima Escolar-Alumno (TAE Profesor) según sexo.

Nivel de autoestima	Masculino		Femenino	
	N	%	N	%
Normal	22	81,50%	11	68,80%
Baja	4	14,80%	4	25,00%
Muy baja	1	3,70%	1	6,30%
Total	27	100%	16	100%



Muestra total comparativa	% obtenido en alumno		% obtenido en Profesores	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
Normalidad	80%	75%	68,80%	81,50%
Baja	13%	18%	25,00%	14,80%
Muy baja	7%	7%	6,30%	3,70%
Total	100%	100%	100%	100%

Se puede destacar que la percepción de los profesores en cuanto a la normalidad de la autoestima en las niñas es de menor porcentaje de lo que las niñas perciben de sí mismas (68.8% y 80% respectivamente), además este porcentaje esta por debajo a la muestra TAE profesor en 9 puntos, a diferencia en el porcentaje de baja autoestima (25% y 13% respectivamente).

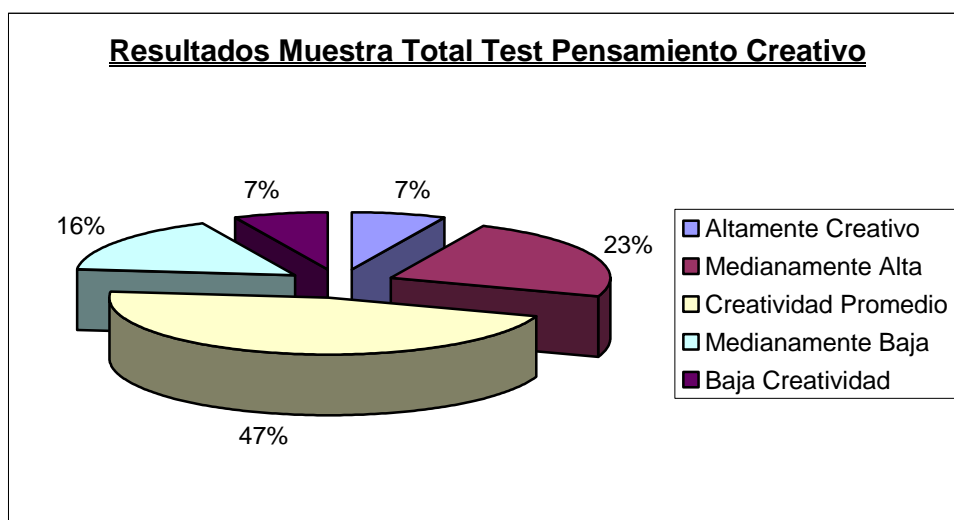
En el caso de los niños la percepción que tienen los profesores de estos es superior a la que ellos tienen de sí mismos (81% y 75% respectivamente).

Pensamiento creativo en los estudiantes.

TABLA N ° __ Resultados Muestra Total Test Figurativo de Pensamiento Creativo Forma A

Muestra total Nivel de Creatividad	N	%
Altamente Creativo	3	7,0%
Medianamente Alta	10	23,3%
Creatividad Promedio	20	46,5%
Medianamente Baja	7	16,3%
Baja Creatividad	3	7,0%
Total	43	100%

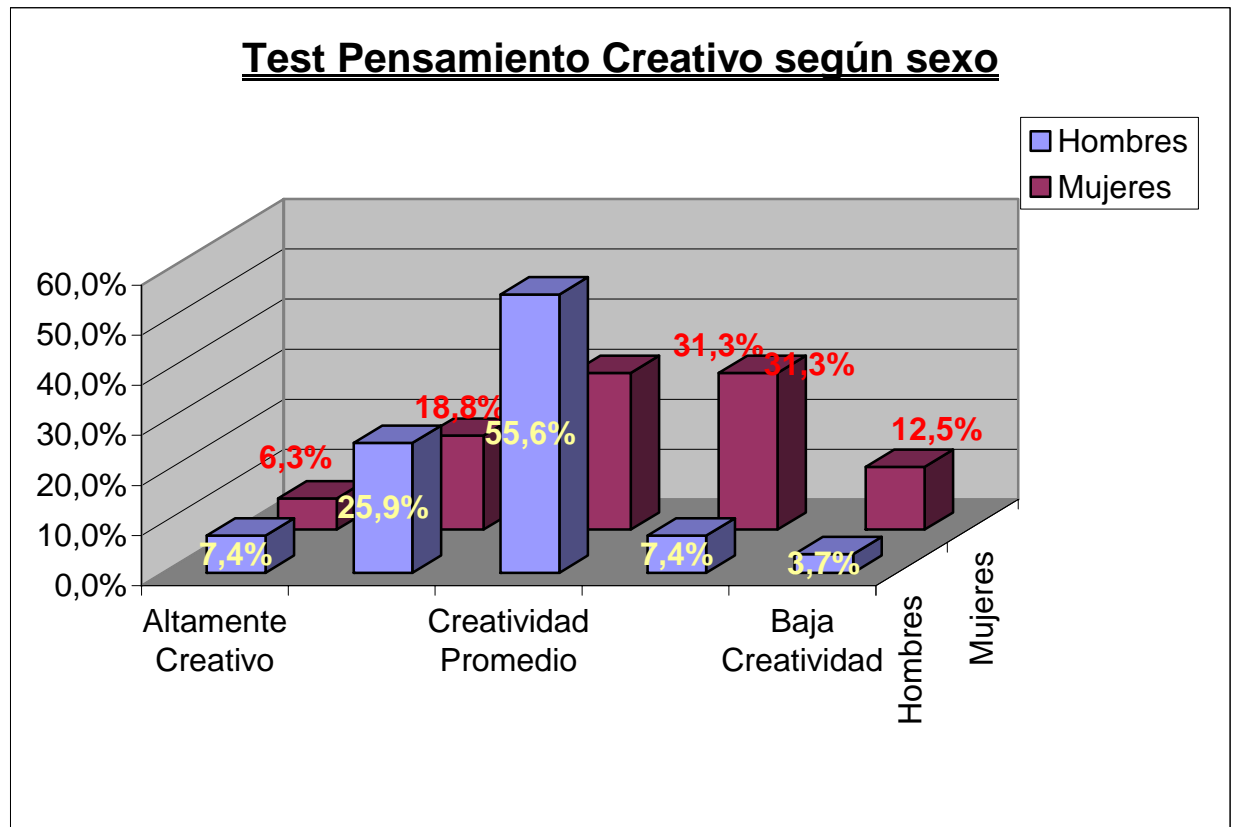
GRÁFICO N ° __



La información anterior permite señalar que la mayoría de los alumnos de la muestra se concentran en el rango de creatividad promedio (47%), observando una distribución menor en alumnos altamente creativos y baja creatividad (7%).

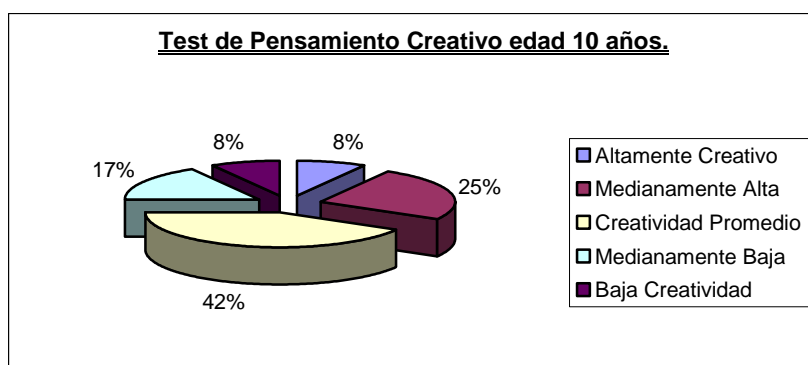
TABLA N ° __ Resultados Muestra Total Test Figurativo de Pensamiento Creativo Forma A según sexo.

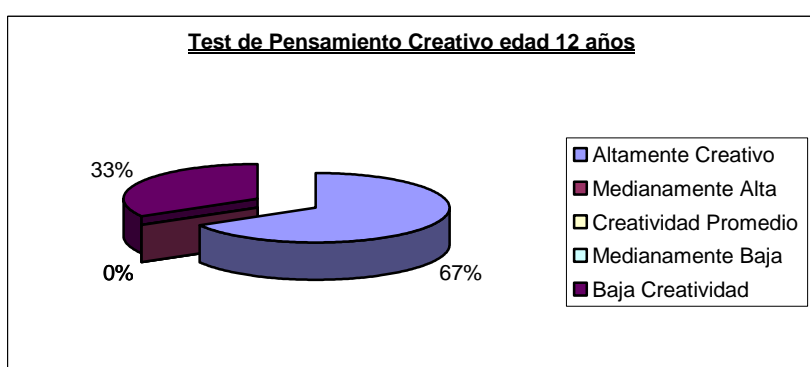
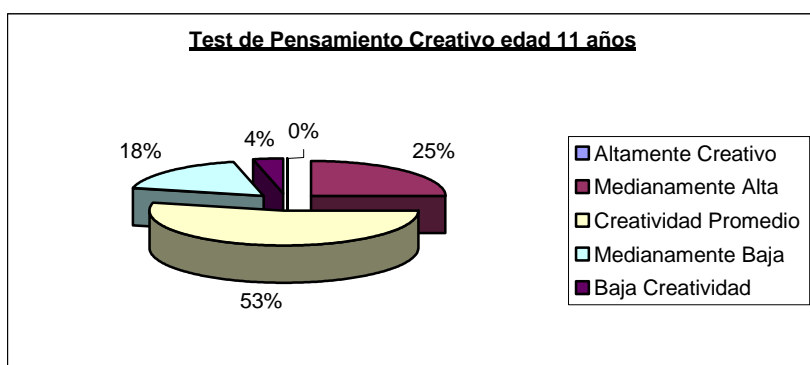
Nivel de Creatividad	Masculino		Femenino	
	N	%	N	%
Altamente Creativo	2	7,4%	1	6,3%
Medianamente Alta	7	25,9%	3	18,8%
Creatividad Promedio	15	55,6%	5	31,3%
Medianamente Baja	2	7,4%	5	31,3%
Baja Creatividad	1	3,7%	2	12,5%
Total	27	100%	16	100%



El sexo masculino alcanza en mayor porcentaje la creatividad promedio (55.6%) como también en los rangos de altamente creativo (7.4%). En cambio, el sexo femenino alcanza porcentaje mayor en los niveles de creatividad medianamente baja (31.3%) y en baja creatividad (12.5%). Se debe destacar la escasa diferencia que existe entre un sexo y otro, dándose la mayor distancia en el nivel de creatividad promedio.

Resultados Muestra Total Test Figurativo de Pensamiento Creativo Forma A según edad.





Con los datos precedentes se observa un mayor porcentaje de alta creatividad entre alumnos de 12 años (67%) seguido por los alumnos de 10 años (8.3%) sin encontrarse evidencia en las otras edades. El nivel de creatividad medianamente alta es alcanzado mayormente por los alumnos de 10 años (25%) al igual que el grupo de 11 años (25%), en creatividad promedio un mayor porcentaje se da en alumnos de 11 años (53.6%) y sin evidencia por los de 12 años de edad (0%). El nivel de creatividad medianamente baja es mayormente alcanzado por el grupo de 11 años (17.9%) y en sin evidencia los alumnos de 12 años y en baja creatividad se observa un mayor porcentaje en los niños de 12 años (33.3%) y en menor porcentaje en los alumnos de 11 años con un (3.6%).

CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio de caso obtenido mediante la aplicación de un conjunto de instrumentos en una muestra intencionada de estudiantes del quinto año B del colegio particular subvencionado “Novo Mundo” de Quilicura, nos permite precisar que un porcentaje importante de alumnos posee una autoestima normal presentándose la mayoría en los niños de 11 años de edad; hallándose una proporción mayor de mujeres que hombres en esta categoría, esto puede responder a que las niñas socialmente son condicionadas a ser ordenadas, estudiosas y obedientes por lo que en el colegio no tienen grandes problemas ni castigos a diferencia de los niños, los cuales en este colegio son más castigados, ya que les cuesta acatar normas y responder a sus tareas debido a que socialmente tienen mas libertad en su actuar.

Por otra parte, podemos señalar que la percepción del educador, sobre la autoestima del alumno es levemente diferente a la autopercepción que tiene el niño de sí mismo, lo que podría asociarse a variables cognitivas y motivacionales del educador que indudablemente regulan la interacción pedagógica, su planificación, desarrollo y evaluación. Además, los niños se muestran más seguros que las niñas, y están siempre dispuestos a correr riesgos lo que lleva a pensar a que tienen buena autoestima

En cuanto a los niveles de pensamiento creativo, la mayoría de los estudiantes de la muestra se sitúan en un rango de creatividad promedio, y un mayor porcentaje de hombres alcanza los niveles de creatividad alto, a diferencia del autoestima que la mayoría fue de mujeres y esto puede ser por lo señalado anteriormente que las niñas son socialmente exigidas, por lo tanto no desarrollan tanto su creatividad, pero sí su autoestima, diferencia de los niños que se desarrollan más creativamente

Finalmente podemos, decir, que los niños de quinto año “B” del colegio Novo Mundo poseen buenos rangos de autoestima y creatividad por lo que se puede fomentar más fácilmente la resiliencia si se trabajan estos pilares en las niñas y

los niños según donde necesiten refuerzo, además se debe trabajar especialmente con el 20% de los niños que tiene una baja autoestima.

De los test analizados del quinto año "B", solo un niño presento un bajo nivel de autoestima y creatividad, por lo que se comenzara a trabajar con él en ambos ámbitos buscando la manera de estimular y fomentar los pilares fundamentales de la resiliencia.

Proyecciones y sugerencias

A nivel de formación docente

- Realizar talleres los cuales desarrollen el arte y la creatividad de los alumnos
- Medir el autoestima y la creatividad de los alumnos al principio y término del año para así poder registrar el avance, estancamiento o retroceso de los pilares de la resiliencia.
- Realizar programas según edades o cursos para trabajar en el aula y poder fomentar la resiliencia.

Bibliografía

Bromfenbrenner, U. La ecología del desarrollo humano. Piados. Buenos Aires.1987

Burns, R.. *El* autoconcepto: teoría medición y desarrollo. EGA. Bilbao. 1990

Dadamia, O. Educación y Creatividad: Encuentro en el Nuevo milenio 1º Y 2º parte, Magisterio de la Plata, Buenos Aires, 2001.

Griffa, M, Reflexiones acerca de la capacidad del yo y la resiliencia 2006

Grotberg, E. Promoviendo la resiliencia. En resiliencia construyendo en la adversidad. Editores Kotliarenco, Cáceres y Álvarez. Ceanim Santiago – Chile, 1996

Marchant, Haeussler y Torreti, Batería de Tests de Autoestima Escolar Universidad católica, Chile, 2002

Henderson, Milstein M. Resiliencia en la escuela, Nan, Paidos Buenos Aires, 2002

Kotliarenco M, Cáceres I, Fontecilla Marcelo, Estado del arte en resiliencia: Ceanim, Santiago – Chile, 1997.

Kotliarenco M, Dueñas V. Notas sobre Resiliencia Santiago- Chile . Julio 1996.

Kotliarenco M, Cáceres I. Construyendo en adversidad, Ceanin, Santiago – Chile,1996.

Maslow A, Personalidad Creadora, Publicación, 1990.

Melillo A, Suarez Elvio, Resiliencia: descubriendo las propias fortalezas, Paidos, Buenos Aires, 2002.

Milicic N, *Creo en ti: La construcción de la autoestima en el contexto escolar*, Santiago- Chile, 2001.

Molina E., Martínez C., Pandolfi P., Penroz K, *Resiliencia: la esencia humana de la transformación frente a la adversidad*, Chile, 2000.

Munsit M, Santos I, Kotliarenco M, Grotberg E, Infante F, *Manual de identificación y promoción de la Resiliencia en niños y adolescentes*, Chile, 1998.

Núñez I, *De la cobertura a la calidad: 106 años liderando la educación*, Revista de Educación, 1997.

Torrance P , *La enseñanza Creativa*, Myers RE, 1976.

Vidal Carla, *Reforma educacional: La formación de un nuevo educando: Serie didáctica*, 2003

Tesis Gallardo, P; Galleguillos, P; Montiel, H; Serrano, M; Moreno, C; Vicencio, P; Vilugron, D; *Inteligencia Emocional como factor Protector de Resiliencia*, Tesis para optar al título de Educación Diferencial, Universidad de Playa Ancha, Valparaíso, 2004.

Naciones Unidas *Declaración Universal de Derechos Humanos*. Art. 1 y 2, 1948

Figueroa, S. *La influencia de la creatividad en la autoestima de los hijos*, 2006 disponible en:
www.geocities.com/creanimate123/Influencia-creatividad-autoestima.htm

García, V. (2005). *Autoestima*. Extraído el 13 de marzo de 2006 disponible en <http://www.monografias.com/trabajos36/autoestima/autoestima2.shtml>)

Gleducar, *La autoestima*, 2006 disponible en:
www.wiki.gleducar.org.ar/wiki/index.php/La_Autoestima

ministerio de educación, misión, Chile, 2002. disponible en:
www.mineduc.cl 2002

Saravia, L, Trabajo infantil y políticas sociales, 2006. disponible en:
<http://www.ifejants.org/new/docs/articulos/trabajo%20infantil%20y%20politicas%20sociales.pdf>

Seminario Reina Varela, 2006, disponible en:
www.seminarioabierto.com/consejeria32.htm
www.diccionarios.com/consultas.php?palabra=persona&dic

Vidal, C. Reforma Educacional: La formación de un nuevo educando
disponible en:
www.puc.cl/icp/eticapolitica/documentos/Refeduc.PDF

ANEXO 1

Batería de Tests de Autoestima Escolar de Marchant, Haeussler y Torreti". (2002)

PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN

1. Batería de Tests de Autoestima Escolar de Marchant, Haeussler y Torreti.

1.1 Test de autoestima escolar, Alumno

El TAE- alumno evalúa la autoestima de los alumnos de Educación General Básica (tercero a octavo básico), vía autopercepción.

Este test está compuesto por 23 afirmaciones (ítemes) frente a cada una de las cuales el niño debe contestar si o no.

El test puede ser administrado en forma individual o colectiva a grupos de máximo 12 niños o niñas. En el caso de la presente tesis se administro en cuatro grupos de 11 niño y niñas.

El tiempo de administración del instrumento varía, según la edad del niño y el grado de dominio lector que tenga, entre 15 y 25 minutos. En el caso de la presente tesis se administro durante 15 minutos.

En cuanto a los criterios de evaluación del test, se asignará un punto por cada respuesta positiva, lo cual dará un puntaje bruto, el que luego será transformado a un puntaje T, éste puntaje dará la categoría o nivel de autoestima del alumno.

Son tres categorías: Autoestima normal, Baja Autoestima y Muy baja Autoestima.

Este test fue estandarizado en 1997 en una muestra de 2088 niños de 3º a 8º básico, de ambos sexos, de tres niveles socioeconómicos, provenientes de diversos colegios ubicados en 9 comunas de la región metropolitana. A continuación se presenta el procedimiento de estandarización y validación.

Confiabilidad: Para evaluar la confiabilidad de la prueba al momento de ser estandarizado el instrumento se utilizó el método de estimación de la consistencia interna a través de alfa de Cronbach. Esta estadígrafo estima la "apasionadamente atento a la especificidad cada ser" (Dadamia, 2001:18) correlación de cada ítem con cada uno de los otros que conforman el Test. Bajo el supuesto de que cada ítem corresponde a la expresión mínima de miembro del universo de todos los tests que miden autoestima, el índice de estas correlaciones se entiende como una estimación insesgada de la confiabilidad del test completo.

En general se consideran adecuados los valores de alfa superiores a 0,70.

El valor de alfa de Cronbach obtenido para el Tae-Alumno fue de 0,79.

El paquete estadístico entrega, junto con el cálculo del coeficiente alfa común, un valor de alfa estandarizado, el cual se produce de la aplicación de la misma fórmula anterior a la matriz original de datos, previa transformación de los rangos de puntajes originales a puntaje Z de la curva normal, lo cual resulta útil sobre todo en escalas con un rango de respuestas muy amplio. El valor de alfa estandarizado para el Tae-Alumno fue de 0,79.

Como una segunda forma de estimar la confiabilidad del test, se utilizó la fórmula de Kuder Richardson 20, la cual considera adecuados los resultados sobre 0,70.

El coeficiente K-R obtenido para el Tae-Alumno fue de 0,7856.

1.2 Tests de Autoestima Escolar, Profesor

El Tae-Profesor, evalúa la autoestima de los alumnos de Educación General Básica (Tercero a octavo básico), a través de la percepción que tiene de ellos el profesor que los atiende, la evaluación se realiza en el contexto escolar a través de la observación que el profesor efectúa de la conducta del niño.

El test consta de 19 ítems o afirmaciones con cuatro posibilidades de respuestas (rara vez, a veces, generalmente o siempre) que dicen relación con la frecuencia en que cada una de ellas aparece. El profesor debe marcar la alternativa que mejor describe la conducta del niño asignándole un puntaje de 1 a 4 puntos, dando como puntaje mínimo 19 y un máximo de 76, lo que quiere decir, que entre más alto es el puntaje, mejor es la autoestima.

El test es de administración individual. El profesor debe completar para cada niño el protocolo que contiene los 19 ítems.

Este test fue estandarizado en 1997 en una muestra de 3078 niños de 3º a 8º básico, de ambos sexos, de tres niveles socioeconómicos, provenientes de diversos colegios ubicados en 9 comunas de la región metropolitana, los mismos colegios utilizados en el TAE alumno.

A continuación se presenta el procedimiento de estandarización y validación.

Confiabilidad: Para estudiar la confiabilidad se hizo un análisis de la consistencia interna del instrumento a través del alfa de Cronbach, obteniéndose un índice altamente positivo de 0,95.

Validez: Para estudiar la validez concurrente del instrumento se calculó la correlación entre el Test de Piers – Harris (Piers 1984) y el Tae – Profesor, encontrándose un índice de 0,30, muy significativo ($p < 0,001$).

Esto indica que ambas pruebas miden un mismo aspecto de la autoestima, aunque desde dos puntos de vista: el del profesor y el del propio niño.

PROTOCOLO TAE-ALUMNO

RESULTADOS
Puntaje Bruto..... Puntaje T.....
Categoría.....

Nombre: _____ Curso: _____
Fecha de nacimiento: _____ Fecha de evaluación: _____

1. Mis compañeros se burlan de mi	SI	NO
2. Soy una persona feliz	SI	NO
3. Soy astuto(a), soy inteligente	SI	NO
4. Me molesta mi aspecto, el cómo me veo	SI	NO
5. Cuando sea grande voy a ser una persona importante	SI	NO
6. Soy bueno(a) para hacer mis tareas	SI	NO
7. Me gusta ser como soy	SI	NO
8. Generalmente me meto en problemas	SI	NO
9. Yo puedo hablar bien delante de mi curso	SI	NO
10. Yo soy el (la) último(a) que eligen para los juegos	SI	NO
11. Soy buen(a) mozo(a)	SI	NO
12. Yo quiero ser diferente	SI	NO
13. Me doy por vencido (a) fácilmente	SI	NO
14. Tengo muchos amigos	SI	NO
15. Cuando intento hacer algo todo sale mal	SI	NO
16. Me siento dejado(a) de lado	SI	NO
17. Mi familia está desilusionada de mi	SI	NO
18. Tengo una cara agradable	SI	NO
19. Soy torpe	SI	NO
20. En los juegos y en el deporte, yo miro en vez de jugar	SI	NO
21. Se me olvida lo que aprendo	SI	NO
22. Mis compañeros piensan que tengo buenas ideas	SI	NO
23. Soy una buena persona	SI	NO

INSTRUCTIVO DE APLICACIÓN 4° A 8° BÁSICO (9 A 13 AÑOS) TAE – ALUMNO

Estas son las instrucciones para aplicar el Test en forma individual o colectiva (máximo 12 niños) a alumnos de 4° a 8° básico (9 a 13 años). Este debe aplicarse siempre que los niños lean correctamente y entiendan lo leído. Para los niños con gran dificultad lectora o no lectores se recomienda utilizar el procedimiento detallado en el instructivo del Test par 3° básico.

- Se da al(a los) niño(s) una breve explicación:

“ESTA PRUEBA SIRVE PARA SABER COMO SE SIENTEN LOS NIÑOS. ESTE ES UN TRABAJO SIN NOTA, DONDE NO HAY RESPUESTAS BUENAS NI MALAS”

- Se reparte(n) el (los) Test(s) al (a los) niño (os), y se le (s) pide que coloque(n) o se les coloca el nombre, curso, el nombre del colegio y la fecha. Es importante confirmar que los datos estén correctos.
- Se da al (a los) niño(s) la siguiente instrucción:

Aplicación Individual:

“AHORA TE VOY A LEER ALGUNAS FRASES. CADA FRASE SE PUEDE RESPONDER SÍ O NO. ENCIERRA EN UN CÍRCULO LA RESPUESTA QUE MÁS SE ACERCA A LO QUE TÚ SIENTES. LO IMPORTANTES ES QUE CONSTESTES LO MÁS HONESTAMENTE POSIBLE” (EJEMPLIFICAR EN UNA HOJA O PIZARRÓN).

Aplicación Colectiva:

“AHORA LES VOY A LEER ALGUNAS FRASES. CADA FRASE SE PUEDE RESPONDER SÍ O NO. ENCIERREN EN UN CÍRCULO LA RESPUESTA QUE MÁS SE ACERCA A LO QUE USTEDES SIENTEN. LO IMPORTANTE ES QUE CONTESTEN LO MAS HONESTAMENTE POSIBLE” (EJEMPLIFICAR EN UNA HOJA O PIZARRÓN).

- Se inicia el trabajo en silencio.
- Confirmar que el (los) alumno(s) haya(n) comprendido la forma de responder el Test.
- Si hay consultas sobre el contenido se responde: “Como tú creas”, “como tú lo sientas”, “Como te parezca”.
- No se dan explicaciones salvo cuando no entiendan alguna palabra.
- El evaluador debe anotar en la hoja de registro los detalles del desarrollo del Test.
- Ir recogiendo el Test en la medida que vayan terminando. Dar el tiempo necesario para que todos lo terminen de responder.

PAUTA DE CORRECCIÓN TAE - ALUMNO

Nombre: _____ Curso: _____		
Fecha de nacimiento: _____ Fecha de evaluación: _____		
1. Mis compañeros se burlan de mi	<u>SI</u>	<u>NO</u>
2. Soy una persona feliz	<u>SI</u>	NO
3. Soy astuto(a), soy inteligente	<u>SI</u>	NO
4. Me molesta mi aspecto, el cómo me veo	SI	<u>NO</u>
5. Cuando sea grande voy a ser una persona importante	<u>SI</u>	NO
6. Soy bueno(a) para hacer mis tareas	<u>SI</u>	NO
7. Me gusta ser como soy	<u>SI</u>	NO
8. Generalmente me meto en problemas	SI	<u>NO</u>
9. Yo puedo hablar bien delante de mi curso	<u>SI</u>	NO
10. Yo soy el (la) último(a) que eligen para los juegos	SI	<u>NO</u>
11. Soy buen(a) mozo(a)	<u>SI</u>	NO
12. Yo quiero ser diferente	SI	<u>NO</u>
13. Me doy por vencido (a) fácilmente	SI	<u>NO</u>
14. Tengo muchos amigos	<u>SI</u>	NO
15. Cuando intento hacer algo todo sale mal	SI	<u>NO</u>
16. Me siento dejado(a) de lado	SI	<u>NO</u>
17. Mi familia está desilusionada de mi	SI	<u>NO</u>
18. Tengo una cara agradable	<u>SI</u>	NO
19. Soy torpe	SI	<u>NO</u>
20. En los juegos y en el deporte, yo miro en vez de jugar	SI	<u>NO</u>
21. Se me olvida lo que aprendo	SI	<u>NO</u>
22. Mis compañeros piensan que tengo buenas ideas	<u>SI</u>	NO
23. Soy una buena persona	<u>SI</u>	NO

- Se dará 1 punto por cada respuesta positiva para la autoestima y 0 punto por cada respuesta negativa, de tal forma que el puntaje máximo esperado sea igual a 23 puntos. Las respuestas positivas para la autoestima están subrayadas.

**NORMAS POR EDAD (8 A 13 AÑOS)
TAE – ALUMNO**

NORMAS POR EDAD (PUNTAJES T)						
Puntaje Bruto	8 años	9 años	10 años	11 años	12 años	13 años
1						22
2						22
3	23		22		22	25
4	23		25		22	26
5	25		25		26	27
6	25		26	26	27	29
7	29	22	27	29	27	29
8	31	29	30	29	29	30
9	33	30	31	31	31	31
10	34	32	33	34	34	32
11	36	34	35	35	35	36
12	39	36	37	36	37	37
13	40	39	39	38	39	37
14	41	41	40	39	39	38
15	43	44	42	41	42	39
16	45	45	45	43	44	42
17	48	47	46	46	47	45
18	50	49	49	48	49	48
19	53	52	51	50	52	50
20	57	54	55	54	55	53
21	60	58	58	57	58	58
22	67	65	64	63	64	63
23	81	81	81	81	81	81

PROTOCOLO TAE-PROFESOR

RESULTADOS
Puntaje Bruto..... Puntaje T.....
Categoría.....

Nombre Alumno: _____ Curso: _____

Curso _____ Fecha: _____

Por favor describa su percepción de la autoestima del niño de acuerdo a la siguiente pauta. Para cada ítem elija una de las cuatro alternativas, la que mejor lo describa, poniendo una cruz en el casillero que corresponda.

Ítems	Rara vez	A veces	Generalmente	Siempre
1. Expresa lo que siente: con gestos o palabras (yo sé que está sintiendo el niño)				
2. Es capaz de valorar positivamente sus experiencias personales y sus trabajos (o reconoce que lo hizo bien)				
3. Comparte sus sentimientos con sus compañeros.				
4. Es capaz de reconocer lo que otros hicieron bien.				
5. Se siente capaz, útil, importante para sus compañeros.				
6. Se comporta en forma agradable con sus compañeros.				
7. Tiene amigos.				
8. Se considera una persona inteligente.				
9. Conoce y valora sus cualidades y habilidades (las personales como simpatía, generosidad; las académicas como esfuerzo, notas; las deportivas).				
10. Reconoce y acepta sus debilidades o defectos.				
11. Tiene sentido del humor.				
12. Es solidario con sus compañeros.				
13. Es solidario con el maestro, la escuela.				
14. Es capaz de plantearse metas.				
15. Se siente exitoso, autoeficaz (se siente contento cuando lo hace bien y logra algo).				
16. Tolerar frustraciones				
17. Se esfuerza por lograr lo que se propone				
18. Tiene una influencia positiva en los demás, sus opiniones son consideradas por los otros.				
19. Se atreve a pensar o hacer cosas distintas a los otros.				
TOTAL				

Observaciones: _____

PAUTA DE CORRECCIÓN TAE – PROFESOR

Ítemes	Rara vez	A veces	Generalmente	Siempre
1. Expresa lo que siente: con gestos o palabras (yo sé que está sintiendo el niño)	1	2	3	4
2. Es capaz de valorar positivamente sus experiencias personales y sus trabajos (o reconoce que lo hizo bien)	1	2	3	4
3. Comparte sus sentimientos con sus compañeros.	1	2	3	4
4. Es capaz de reconocer lo que otros hicieron bien.	1	2	3	4
5. Se siente capaz, útil, importante para sus compañeros.	1	2	3	4
6. Se comporta en forma agradable con sus compañeros.	1	2	3	4
7. Tiene amigos.	1	2	3	4
8. Se considera una persona inteligente.	1	2	3	4
9. Conoce y valora sus cualidades y habilidades (las personales como simpatía, generosidad; las académicas como esfuerzo, notas; las deportivas).	1	2	3	4
10. Reconoce y acepta sus debilidades o defectos.	1	2	3	4
11. Tiene sentido del humor.	1	2	3	4
12. Es solidario con sus compañeros.	1	2	3	4
13. Es solidario con el maestro, la escuela.	1	2	3	4
14. Es capaz de plantearse metas.	1	2	3	4
15. Se siente exitoso, autoeficaz (se siente contento cuando lo hace bien y logra algo).	1	2	3	4
16. Tolerancia a frustraciones	1	2	3	4
17. Se esfuerza por lograr lo que se propone	1	2	3	4
18. Tiene una influencia positiva en los demás, sus opiniones son consideradas por los otros.	1	2	3	4
19. Se atreve a pensar o hacer cosas distintas a los otros.	1	2	3	4
TOTAL				

- Asigne 1 punto a cada respuesta “Rara vez”
Asigne 2 puntos a cada respuesta “A veces”
Asigne 3 puntos a cada respuesta “Generalmente”
Asigne 4 puntos a cada respuesta “Siempre”
- Anule aquellos ítemes en que haya marcada más de una alternativa de respuesta.
- para sacar el puntaje total sume los puntajes obtenidos por el sujeto en cada categoría. Luego sume los totales de las cuatro categorías. Ese puntaje corresponde al puntaje bruto (P.B) obtenido por el niño.
- Complete el Cuadro de resultados que está en la esquina superior del protocolo del niño:
- Escriba el puntaje bruto obtenido por el niño.
- Para determinar el puntaje T consulte la tabla con las normas por curso y/o por edad.

NORMAS POR EDAD (5 A 13 AÑOS)

TAE - PROFESOR

NORMAS POR EDAD (PUNTAJES T)									
Puntaje Bruto	5 años	6 años	7 años	8 años	9 años	10 años	11 años	12 años	13 años
19	23	23							23
20	23	23				23			23
21	25	25				23	22	25	23
22	25	25			23	27	22	25	23
23	25	25	22		23	27	22	25	23
24	27	26	22		23	27	22	26	23
25	28	27	22		23	27	22	26	23
26	28	27	22		25	27	25	26	25
27	29	28	22		28	27	27	28	25
28	30	29	22	22	29	27	29	29	25
29	30	29	27	26	30	28	29	30	26
30	31	30	29	26	30	28	31	31	28
31	31	32	30	26	31	28	33	32	30
32	33	32	31	28	32	31	33	32	32
33	33	33	32	30	32	32	34	33	32
34	34	34	33	31	33	32	36	33	33
35	35	34	33	32	35	34	36	35	33
36	36	35	34	32	36	35	37	35	34
37	36	35	34	33	37	36	37	36	35
38	38	35	36	34	38	37	38	37	36
39	38	37	38	34	38	37	38	38	37
40	39	38	38	36	39	38	39	39	38
41	40	39	38	36	40	39	39	40	38
42	40	39	40	37	40	40	40	41	40
43	41	40	40	37	41	41	40	41	41
44	42	40	41	38	41	42	41	42	42
45	43	41	41	40	42	43	42	43	42
46	44	42	42	41	43	44	44	43	43
47	44	43	43	42	44	45	45	45	44
48	45	44	43	43	45	46	45	45	44
49	46	44	44	43	45	46	46	46	45
50	46	45	45	45	46	47	46	47	46
51	48	46	45	46	47	48	47	48	47
52	49	46	46	46	48	48	49	48	48
53	49	47	47	47	48	49	49	50	48
54	50	48	48	48	49	50	50	50	49
55	51	49	49	49	50	51	51	51	50
56	51	50	50	49	51	52	52	52	51
57	52	51	51	51	52	53	52	53	51
58	53	52	52	51	52	54	53	53	52

ANEXO 2

Test Figurativo Forma A; Prueba del Pensamiento Creativo de E.

Paul Torrance (1976)

PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN

2. Test Figurativo Forma A; Prueba del Pensamiento Creativo de E. Paul Torrance

La prueba del Pensamiento Creativo del Dr. Paul Torrance está constituida por cuatro baterías, verbal y figurativa, en su forma A y B, de la cual se acordó aplicar solo la forma A. lo que no afecta la confiabilidad ni validez del instrumento. Este Test, es aplicable, tanto grupal como individualmente. En el caso de la presente tesis se aplico en cuatro grupos de once niñas y niños.

Consta de tres tipos de actividades que representan tres aspectos diferentes de creatividad: Construcción de dibujos, completación de dibujos, y líneas paralelas.

Estas tres actividades están diseñadas para estimular la fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración.

- Construcción de dibujos: Está orientado a descubrir un propósito para algo que no lo tiene definido, de tal manera que la respuesta dada alcance el propósito trazado. Esta actividad tiende a discriminar entre los pensadores originales y elaboradores, es decir, puede obtenerse la producción de una idea original a la que le falta elaboración o, por otro lado resultados muy elaborados, pero poco originales.
- Completación de dibujos: crean tensión en el expectador, quien debe controlarse para poder hacer fluir de su mente lo necesario para obtener la respuesta adecuada.
- Líneas paralelas: Requieren de habilidades para que una vez finalizado el ejercicio anterior se vuelva al mismo estímulo para ser percibido de una manera diferente.
- El tiempo máximo que se ha encontrado adecuado es de diez minutos para cada actividad.

Confiabilidad: En el estudio de estandarización realizado por un grupo de especialistas, para evaluar este punto se obtuvieron los siguientes coeficientes: Fluidez 0,98; Originalidad 0,94 y Elaboración 0,92; lo que lleva a un promedio de 0,90; lo cual quiere decir que los coeficientes de confiabilidad son consistentes.

Validez: El Dr. Torrance en su test, señala que para establecer la validez del instrumento, se asó en las habilidades creativas, tales como: sensibilidad a los problemas o deficiencias, fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración.

Dado que una persona puede comportarse creativamente de diversas formas y la existencia de una diversidad de definiciones de creatividad, es imposible proveer todas las investigaciones y usos potenciales de las pruebas del pensamiento creativo, satisfaciéndolas y evidencias de validez. Es mucho más sutil pensar en términos de variedad de criterios del comportamiento creativo y una variedad de habilidades del pensamiento creativo implicada en estos criterios conductuales.

Ha habido muchas revisiones del problema de validez que afectan a las habilidades del pensamiento creativo, todas estas señalan la complejidad del problema.

Para el Dr. Torrance ha parecido razonable pensar en la creatividad, como un proceso, con estas aproximaciones se puede pensar en términos de habilidades necesarias para una operación exitosa del proceso en varias situaciones o para elaboración de varios productos.

Según el Dr. Torrance sería imposible tratar de desarrollar la batería del pensamiento creativo comprensivamente ya que eso simplificaría el universo de las habilidades del pensamiento creativo. El creer que el set de tareas evaluadas en la batería representa un alto rango de habilidades dentro del universo, sin embargo, el ha sido el primero en admitir que estas habilidades no representan todo el universo.

Las evaluaciones de las respuestas de las pruebas figurativas del T.P.C.T, son obtenidas de las cuatro habilidades productivas divergentes descubiertas por J. P. Guilford (1959). Se estandarizaron los procedimientos y se obtuvieron normas americanas para cada nivel educacional, desde Kinder hasta la enseñanza superior.

Durante un periodo de 9 años el Dr. Torrance y sus asociados han identificado y experimentado con una variedad de otras medidas normativas e indicadores de criterio, estos indicadores fueron identificados examinando la literatura creativa, especialmente, los estudios sobre personas creativas, y examinando los relatos de grandes logros creativos en la historia.

Validez Predictiva: Se han realizado dos grandes estudios predictivos de validez, los estudios publicados en 1972 implicaron a sujetos probados en 1959 cuando cursaban educación media y seguidos en 1971, doce años más tarde. Los estudios publicados en 1981 implicaron adultos jóvenes que rindieron las pruebas cuando estaban en educación básicas y controlados nuevamente en 1980, es decir, 22 años después.

En el primer estudio, las medidas de fluidez, originalidad y elaboración, rindieron satisfactoriamente evidencia de validez, con un coeficiente de validez de 0,51 para hombres y mujeres en conjunto, 0,59 para hombres, y 0,43 para mujeres.

También fueron aplicadas en un estudio de validez (conducido por Parker) a nivel de kinder, la forma figurativa A en un test, y la forma figurativa B en un re-test. Parker, pudo seguir sujetos que estaban en kinder al rendir la prueba el encontró buena confiabilidad en las respuestas de las pruebas del test y re-test del kinder, entre las pruebas del kinder y las aplicadas en los sujetos cuando cursaban de 1° a 4° medio.

Parker obtuvo un número de correlaciones estadísticas entre los indicadores del T.P.C.T. en kinder y las obtenidas en niveles académicos posteriores, encontrando que los puntajes del test fueron los mejores pronosticadores de

los logros académicos en 3° básico, mientras que los puntajes obtenidos en el re-test fueron mejores pronosticadores del logro académico en 8° básico.

Reismann y Torrance (1978 – 1980) en un estudio con 133 niños de kinder y 1° básico. Correlacionaron los puntajes obtenidos en las pruebas figurativas A con una medida Piagetana de conservación y la prueba Metropolitana de alistamiento obteniendo en originalidad $r = 27$ y en Resistencia al Cierre Prematuro $r = 32$.

Todos estos coeficientes de correlación son significativos en el nivel de 0.1. Cuando las calificaciones fueron correlacionadas con puntajes de la prueba metropolitana de alistamiento (Reismann y Torrance 1980) se obtuvieron los siguientes coeficientes producto – momento para los 60 niños de quienes se obtuvo información disponible:

Fluidez	: 0,32
Originalidad	: 0,23
Abstracción de Títulos	: 0,20
Elaboración	: 0,18
Resistencia al cierre Prematuro	: 0,44

Siendo significativo en el nivel 0,5 o mejor.

Validez de Constructo: Un estudio inédito del autor (Torrance 1982) provee información útil sobre la validez de constructo. Administra la forma figurativa A de las pruebas T.P.C.T. a estudiantes graduados, matriculados en su curso de Pensamiento Creativo junto con estilo de aprendizaje pensamiento, forma A. ¿Qué clase de persona es Ud.; algo sobre sí mismo, pruebas de producción de Schaefer; las pruebas claves fisionómicas de Stein; trabajos posibles y viendo problemas de Guilford; Inventario, adaptación, innovación de Kirton; escala creativa de motivación de Torrance y las manchas de tinta de Rorschach.

Validez de Criterio Concurrente: En una investigación realizada en 1986 por un grupo de seminaristas de la carrera de Educación Parvularia, en la cual se midió el pensamiento creativo a un grupo de párvulos de nivel de transición correlacionándolo con el puntaje asignado por la educadora (0 o 1 punto) de acuerdo a los 4 indicadores del pensamiento creativo.

“Se obtuvo un índice de validez de criterio concurrente igual a 0,232 el cual puede considerarse medianamente bajo pudiendo estar asociado al tipo de instrumento utilizado por el criterio, el cual sólo permitía evaluar a los sujetos en una dicotomía forzada (más o menos en cada dimensión)”. (91)



THINKING CREATIVELY WITH PICTURES

By E. Paul Torrance

FIGURAL BOOKLET A

NOMBRE _____

EDAD _____ SEXO _____

ESCUELA _____

CURSO _____

CIUDAD _____

FECHA _____



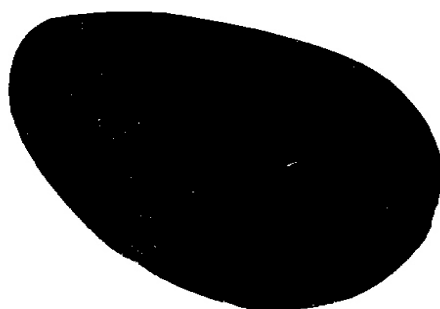
SCHOLASTIC TESTING SERVICE, INC.
480 Meyer Road, P.O. Box 1056
Bensenville, IL 60106-8056

INSTRUCCIONES ACTIVIDAD N° 1: CONSTRUCCION DE CUADROS

EN LA OTRA PAGINA HAY UNA FORMA CURVA. PIENSA EN UN OBJETO QUE PUEDES DIBUJAR SIENDO ESTA FORMA UNA PARTE DE TU DIBUJO.

TRATA DE PENSAR EN UNA IMAGEN EN LA QUE NADIE MAS PIENSE, SIGUE AGREGANDOLE NUEVAS IDEAS A TU PRIMERA IDEA PARA QUE PRODUZCAS LA HISTORIA MAS INTERESANTE Y ENTRETENIDA QUE PUEDES.

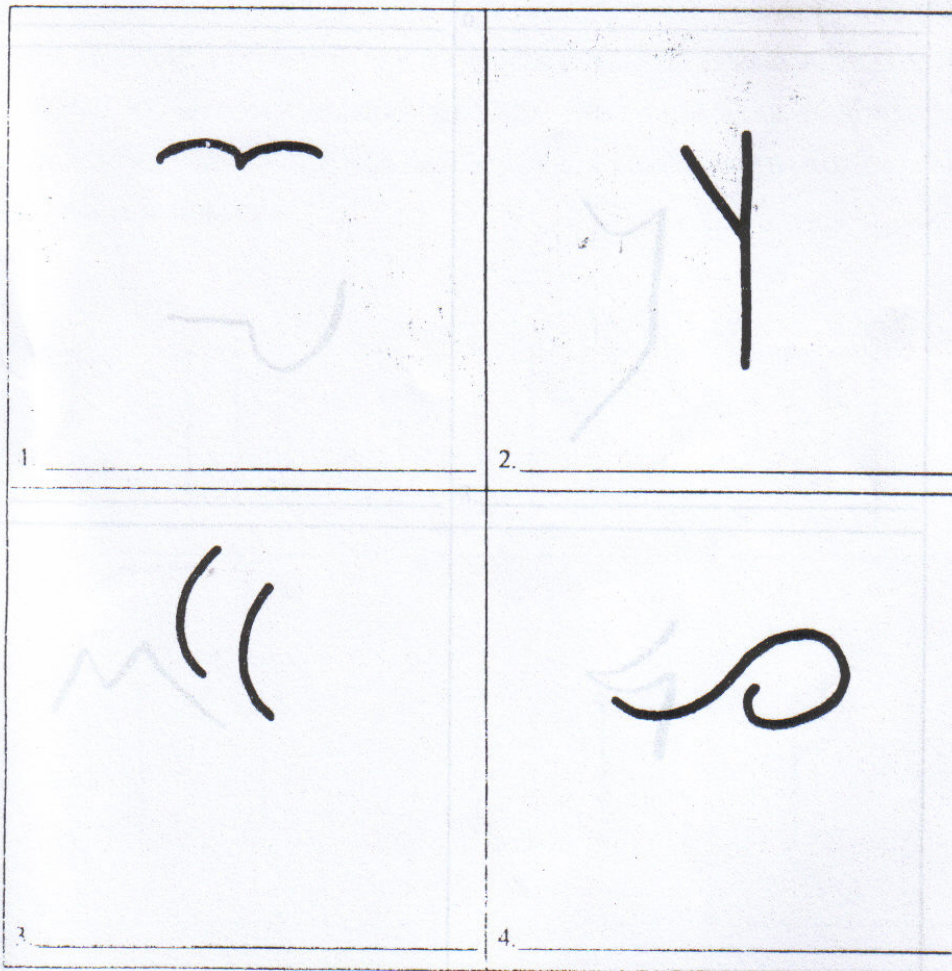
CUANDO HAYAS TERMINADO TU CUADRO, INVENTALE UN NOMBRE O TITULO Y ESCRIBELO EN EL ESPACIO DISPONIBLE EN LA PARTE INFERIOR DE LA PAGINA. PON UN TITULO TAN INTELIGENTE Y POCO COMUN COMO SEA POSIBLE. USALO PARA QUE TE AYUDE A CONTAR TU HISTORIA.



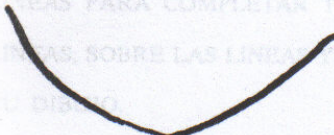
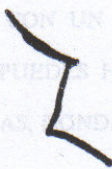
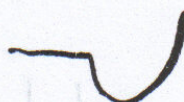



tú título

INSTRUCCIONES ACTIVIDAD N° 2: COMPLETACION DE IMAGENES

AGREGANDO LINEAS A LAS FIGURAS INCOMPLETAS DE ESTA PAGINA Y DE LA PROXIMA, TU PUEDES DIBUJAR ALGUNOS OBJETOS O IMAGENES INTERESANTES. NUEVAMENTE TRATA DE PENSAR EN ALGUNA IMAGEN U OBJETO EN EL QUE NADIE MAS PENSARIA. TRATA DE PRODUCIR UNA HISTORIA TAN COMPLETA E INTERESANTE COMO PUEDES COMPLETANDO Y DESARROLLANDO TU PRIMERA IDEA. INVENTA UN TITULO INTERESANTE PARA CADA UNO DE TUS DIBUJOS Y ESCRIBELO AL FINAL DE CADA CUADRADO AL LADO DEL NUMERO DE LA FIGURA.



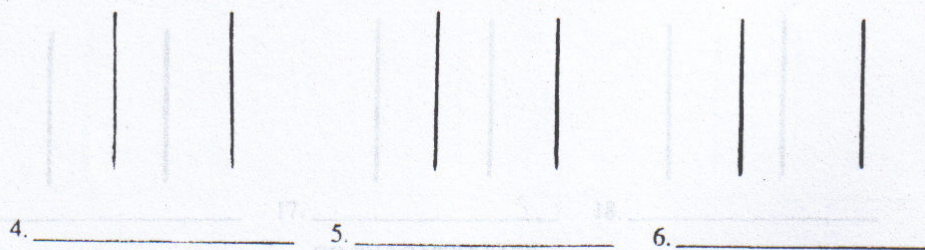
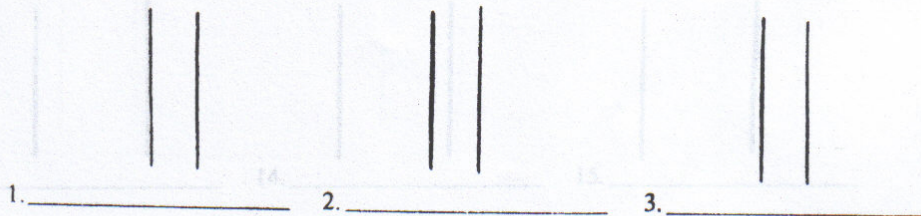
INSTRUCCIONES ACTIVIDAD N° 3 LINEAS

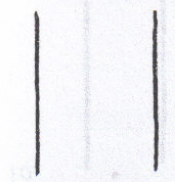
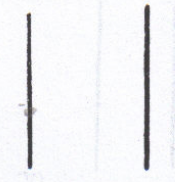
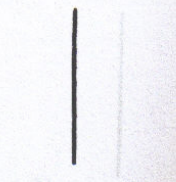
<p>5. </p>	<p>6. </p>
<p>7. </p>	<p>8. </p>
<p>9. </p>	<p>10. </p>

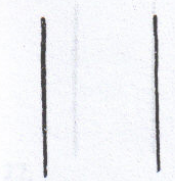
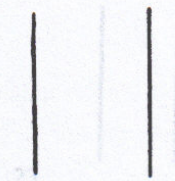
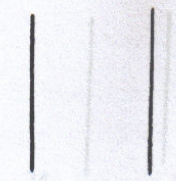
INSTRUCCIONES ACTIVIDAD N° 3: LINEAS

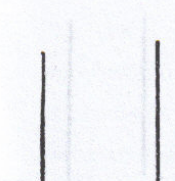
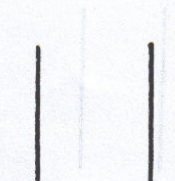
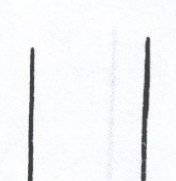
EN DIEZ MINUTOS VE CUANTOS OBJETOS O IMAGENES PUEDES HACER CON LOS PARES DE LINEAS RECTAS DE ABAJO Y DE LAS PROXIMAS DOS PAGINAS. LAS LINEAS RECTAS DEBERAN SER LA PARTE MAS IMPORTANTE DE CUALQUIER COSA QUE HAGAS. CON UN LAPIZ DE COLOR AGREGA LINEAS PARA COMPLETAR TU DIBUJO. TU PUEDES HACER MARCAS ENTRE LAS LINEAS, SOBRE LAS LINEAS Y FUERA DE ELLAS, DONDE TU QUIERAS PARA HACER TU DIBUJO.

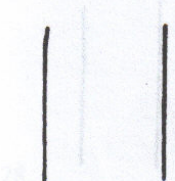
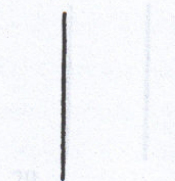
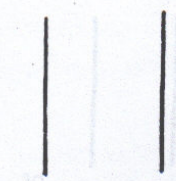
TRATA DE PENSAR EN COSAS QUE NADIE MAS PENSARA. HAZ TANTOS DIBUJOS U OBJETOS DIFERENTES COMO PUEDES Y PON TANTAS IDEAS COMO QUIERAS EN CADA UNA. CUENTA LA HISTORIA MAS COMPLETA E INTERESANTE QUE DESEES. AGREGA NOMBRES O TITULOS EN LOS ESPACIOS DISPONIBLES.



7.  8.  9. 

10.  11.  12. 

13.  14.  15. 

16.  17.  18. 

GO ON TO NEXT PAGE

75
EVALUACIÓN DE LA PRUEBA TORRANCE DE PENSAMIENTO CREATIVO

1. Escala por Fluides:

19. La fluidez se mide en las 20. actividades 2 y 3. La respuesta 21. de algún modo

requiere uso del objeto de estímulo (figuras incompletas en la actividad 2, líneas paralelas en la actividad 3). Si el objeto de estímulo no se usa para hacer las figuras, dibujo, símbolo, etc., entonces la respuesta no se puede calificar y debe ser eliminada por completo.

El Síntesis:

22. combinar (mezclar) 23. combinar (mezclar) 24. combinar (mezclar)

En este punto es aconsejable discutir qué hacer cuando dos o más figuras incompletas (actividad 2) o líneas de líneas paralelas (actividad 3) se combinan (mezclan) en una sola respuesta. Las síntesis son un buen indicador de potencial creativo, y es por esto que se debe dar crédito de bonificación a aquellos que rompen la estructura de la actividad y sintetiza figuras totalmente incongruentes en un todo significativo.

25. cuando dos o más cosas 26. combinar en conjunto por 27. con un dibujo, etc.

Hay varias maneras de combinar las figuras. Los tres tipos principales de combinación se hacen por: combinar las líneas de las figuras con líneas; combinación de las figuras usando un dibujo que indique que ellos están pertenecen juntos; o, uniendo los elementos para formar una estructura o figura. Cuando dos o más cosas se combinan en conjunto por un dibujo, etc., solo cuenta el número de figuras incompletas usadas; por ejemplo, si las primeras cuatro figuras fueron usadas para hacer una casa, se deben dar cuatro por fluidez.

28. Después de determinar la relevancia de las respuestas, también es importante 29. combinar (mezclar) 30. combinar (mezclar)

Cuando se sintetizan líneas, el dibujo es bastante diferente. En este caso, se cuenta el número de objetos o dibujos hechos no el número de sets de líneas usadas. El ejemplo 2b nuestra síntesis en la actividad 3.

Además de determinar la relevancia de las respuestas, también es importante registrar las repeticiones. Para que una respuesta sea calificada por repetitiva, debe ser una aproximación cercana a una respuesta previa. Si ha habido

EVALUACIÓN DE LA PRUEBA TORRANCE DE PENSAMIENTO CREATIVO

I.- Puntaje por Fluidez:

La fluidez se mide en las actividades 2 y 3. La respuesta debe de algún modo hacer uso del objeto de estímulo (figuras incompletas en la actividad 2, líneas paralelas en la actividad 3). Si el objeto de estímulo no se usa para hacer las figuras, dibujo, símbolo, etc., entonces la respuesta no se puede calificar y debe ser eliminada por completo.

Síntesis:

En este punto es aconsejable discutir qué hacer cuando dos o más figuras incompletas (actividad 2) o juegos de líneas paralelas (actividad 3) se combinan (sintetizan) para hacer una figura, dibujo, historia, etc. Las síntesis son un buen indicador de potencial creativo, y es por esto que se debe dar crédito de bonificación a aquellos que rompen la estructura de la actividad y sintetiza figuras totalmente incongruentes en un todo significativo.

Hay varios modos de combinar las figuras. Los tres tipos principales de combinación se hacen por: combinación física de las figuras con líneas; combinación de las figuras usando un título que indique que estos objetos pertenecen juntos; o, uniendo los ítems para formar una secuencia o historia. Cuando dos o más figuras incompletas se combinan para hacer un objeto, etc., sólo cuenta el número de figuras incompletas usadas; por ejemplo, si las primeras cuatro figuras fueron usadas para hacer una casa, se deben dar cuatro por fluidez.

Cuando se sintetizan líneas, el puntaje es bastante diferente. En este caso, se cuenta el número de objetos o dibujos hechos no el número de sets de líneas usadas. El ejemplo 2b muestra síntesis en la actividad 3.

Además de determinar la relevancia de las respuestas, también es importante chequear las repeticiones. Para que una respuesta sea eliminada por repetitiva, debe ser una aproximación cercana a una respuesta previa. Si ha habido

cambios significativos en las respuestas inicial, puede ser contada como otra respuesta. El calificador debe decidir si la respuesta es lo suficientemente distinta para contar o no como otra respuesta.

La respuesta más frecuentemente repetida en la actividad 3 son las letras del alfabeto. Mientras las letras sean todas distintas, se cuentan para Fluidez; letras similares adicionales no deben contarse a menos que fueran modificadas: más grandes, más pequeñas, más anchas, etc. Un juego de líneas usado para hacer dos letras se considera como una respuesta.

Aunque la actividad 1 no se considera para la fluidez, el calificador debe determinar si el objeto de estímulo (forma de huevo) fue usado para hacer el dibujo. Si el huevo no fue usado significativamente, la respuesta se elimina. Ocasionalmente, cuando una criatura no entiende las instrucciones, ignorará la forma; cuando esto ocurre, la actividad 1 debe ser omitida en su totalidad, como si no se hubiera intentado.

Aunque es importante que el objeto de estímulo sea usado en la respuesta, no es necesario que el estímulo sea elaborado para que sea considerado. Por ejemplo, si la forma de huevo de la actividad 1 sólo se etiqueta “huevo de pascua” y no se agrega nada más al dibujo, esta es una respuesta aceptable y debe ser considerada como tal –la forma de huevo fue obviamente usada en la respuesta y la elaboración no es esencial para la relevancia de la respuesta.

No hay respuesta de Fluidez para la actividad 1. Para obtener este puntaje para la actividad 2, examine las respuestas y cuente el número de figuras incompletas que fueron convertidas en dibujo u objetos, sin considerar en lo que fueron convertidas, verificando que el objeto de estímulo fue efectivamente usado.

Asegúrese de contar el número de estímulos usados y no el número de respuestas. Ponga este número en el espacio para Fluidez, actividad 2, en la hoja de puntaje continuado.

Comience a calificar la actividad 3 eliminando todas las respuestas irrelevantes (no use el estímulo) o repeticiones de respuestas previamente consideradas. Ahora cuente el número de respuestas (no el número de juegos de líneas usados), siempre teniendo presente que los objetos hechos por medio de combinaciones de juegos de líneas cuentan 1 para Fluidez; coloque el número de Fluidez, actividad 3. Sume los puntajes de las actividades 2 y 3 para determinar el puntaje total por Fluidez.

II.- Puntaje por Originalidad:

Una vez determinadas las respuestas que recibirán crédito por Fluidez, también se pueden determinar cuales recibirán crédito por Originalidad. Consulte las listas de 0 Puntos Originalidad. Cualquier respuesta que no se encuentre en la lista para la actividad relacionada, recibe 1 punto. Cualquier respuesta que esté en la lista no recibe crédito por originalidad; tal respuesta no se elimina para futuros puntajes. Aparece una dificultad al decidir si una respuesta es o no parte de la lista cuando el estímulo no es usado como lo indica el título. Recuerde que en este momento el título no se califica, pero si el objeto de estímulo fue o no usado. Ya que se requiere de excepcional habilidad creativa para sintetizar figuras en las actividades 2 y 3, se otorga crédito de bonificación a las combinaciones. Consulte la página 5 (del libro de trabajo) para ver como se conceden los puntos de bonificación.

Actividad 1 Respuestas con 0 puntos por originalidad:

Diseño abstracto sin título significativo

Círculo

Huevo (cualquier tipo)

Cara o figura humana

Lágrima

Actividad 2 Respuestas con 0 puntos por originalidad:**Figura 1:**

Diseño abstracto sin título significativo

Ave

Corazón (incluyendo el de San Valentín)

Cara humana

Letra (s) del alfabeto

Numeral (es)

Figura 2:

Diseño abstracto sin título significativo

Cara o figura humana

Letra (s) del alfabeto

Numeral

Honda

Árbol

Figura 3:

Diseño abstracto sin título significativo

Cara o figura humana

Letra (s) del alfabeto

Numeral

Figura 4:

Diseño abstracto sin título significativo

Animal (sin especificar)

Cara humana o figura humana

Letra (s) del alfabeto

Numerales

Caracol

Figura 5:

Diseño abstracto sin título significativo

Bote (canoa, a vela, casco)

Bol

Círculo

Cara o figura humana

Letra (s) del alfabeto

Numeral (es)

Figura 6:

Diseño abstracto sin título significativo

Cara o figura humana

Letra (s) del alfabeto

Numeral (es)

Peldaños o escaleras

Figura 7:

Diseño abstracto sin título significativo

Carro de guagua o buggy

Cara o figura humana

Letra (s) del alfabeto

Numeral (es)

Interrogante

Culebra

Figura 8:

Diseño abstracto sin título significativo

Cara o figura humana

Letra(s) del alfabeto

Numeral (es)

Persona (s) pegada (s)

Figura 9:

Diseño abstracto sin título significativo

Letra (s) del alfabeto

Montaña (s)

Numeral (es)

Monja

Búho

Conejo

Cohete

Figura 10:

Diseño abstracto sin título significativo

Oso hormiguero

Pato

Cara o figura humana

Letra (s) del alfabeto

Nariz

Numeral (es)

Árboles.

Puntos de Bonificación para la actividad 2 – Combinación de Figuras:

Los puntos de bonificación por Originalidad se dan por combinar dos o más figuras incompletas en un dibujo integrado. Si dos figuras incompletas se combinan, se da 1 punto de bonificación. Si tres figuras se combinan se dan 2 puntos, y así sucesivamente.

Actividad 3: Respuestas con 0 puntos de Originalidad:

- Diseño abstracto sin título significativo
- Libro
- Caja (s)

- Puerta
- Forma Geométrica
- Casa
- Cara o figura humana
- Letra (s) del alfabeto
- Numeral (es)
- Marco de dibujo
- Regalo
- Cohete
- Árbol (es)
- Ventana
- Escalera de mano
- Persona (s) pegada (s)

Puntos de Bonificación por la Actividad 3:

2 Juegos de líneas combinados	: 1 punto
3 – 5 Juegos de líneas combinados	: 2 puntos
6 – 10 Juegos de líneas combinados	: 3 puntos
11 – 15 Juegos de líneas combinados	: 4 puntos
16 o más juegos de líneas	: 5 puntos

La combinación se puede hacer dibujando líneas, narrando una historia en secuencias, o a través de títulos.

III.- Puntaje por Abstracción de Títulos:

Los títulos se califican en una escala de cuatro puntos que va de 0 – 3 puntos, según la abstracción de la idea. Simples títulos descriptivos tales como “León” o “Mesa” no recibirán crédito; títulos descriptivos con modificadores o que explican en sencillos términos concretos de lo que está ocurriendo, tales como “La malvada bruja” o “El león feroz”, reciben 1 punto. Ocasionalmente, un título es un modificador usado sin el sustantivo que intenta describir, tal como “Snoopy” o “Pino”; en estos casos el examinado realmente intenta responder

“El perro Snoopy” y “Árbol de pino”, de modo que estas respuestas reciben 1 punto por Títulos. Cuando un título describe sencillamente lo que está pasando en un dibujo, por ejemplo, “Niño jugando con la pelota”, se da 1 punto; aunque no es abstracto es una explicación. Para aumentar 2 puntos un título debe ser bastante abstracto e imaginativo, tal como “Carlitos era un tipo diferente de morsa” , o “El bol mágico de gravy de Aladino”. Los títulos hasta ahora discutidos explican qué es el objeto o que está pasando en el dibujo, y esto es lo que los distingue de las respuestas de 3 puntos, que van más allá de lo que puede ser dibujado o adecuadamente etiquetado; tales títulos podrían ser “Mirando al Frente”, “Inmortalidad” o “Infinito”. No es difícil dominar el puntaje de títulos. Estos se pueden sobrellevar recordando que la respuesta da 3 puntos es tan abstracta que es imposible dibujar una adecuada representación. Anote los puntajes de la actividad 1 y el total de las figuras completas de la actividad 2 en la hoja de puntaje continuo. Sume estos al puntaje total de títulos. A veces una criatura realiza la prueba sin entender claramente lo que se pretende de ella, parece que garabatea en cada figura, y luego le da un título significativo. Aunque se debe dar crédito por Fluidez si se usó el estímulo, no se daría crédito por Originalidad a menos que el dibujo comunique o signifique algo al calificador. Si el título es significativo y el dibujo no, se puede dar crédito por el título. Es posible aplicar el mismo criterio a la actividad 3 pero en el interés de acortar el tiempo de calificación, se decidió calificar sólo los títulos de las actividades 1 y 2.

IV.- Puntaje por Elaboración:

La elaboración es uno de los conceptos más difíciles de entender por el principiante, las ideas básicas deben ser muy bien entendidas antes de abordar la tarea de otorgar puntaje. Sólo las respuestas significativas reciben crédito; se eliminan todas las respuestas irrelevantes o sin significado. Si no se entiende claramente lo que la persona quiso representar con la figura, no puede ser claro que es esencial y que es elaboración. No de puntaje por elaboración a dibujos abstractos sin título significativo.

El juez debe ser capaz de decir cual es la mínima respuesta inicial y cual es la elaboración o agregado. Básicamente, “Qué no se necesita para hacer un _____?” o “Qué es esencial a la idea _____?” deberían ser respondidas. Otro modo de aproximarse al mismo problema es determinar qué detalles pueden ser sacables del dibujo, aún dejándolo como o parecido a _____. El juez debe determinar lo esencial ya que no se puede especificar aquí que es esencial para un número infinito de respuestas. En este caso, el mejor profesor es la experiencia.

La elaboración puede ser cualquiera de los siguientes:

1. Decoración;
2. Color, cuando agrega una idea a la respuesta básica;
3. Sombreado deliberado (no sólo trazado de líneas) con lápiz, anotador tipo plumón, cera, etc., recibe crédito cada vez que ocurre;
4. Cada variación mayor del diseño (no la cantidad) que sea significativo con referencia a la respuesta total, tal como una perspectiva diferente o el uso de perspectivas para crear profundidad en el dibujo;
5. Cada elaboración del título más allá del nivel de etiquetar (categoría de clase); esto es, cualquier título que recibiría 1 o más puntos de acuerdo a las pautas fijadas en la sección de Abstracción de Títulos. Cada vez que el título vaya más allá de la etiqueta simple, cada idea agregada recibe 1 punto.
6. Cada detalle esencial más allá de la respuesta inicial o básica. Por ejemplo, si la respuesta es una cara, asumiremos que debe haber forma de ojos y una boca (o línea que indique una boca) y que cualquier cosa agregada será calificada por elaboración. Estos incluirán cosas tales como orejas , pelo, nariz, cejas, pestañas, bigotes, etc. Cada idea adicional debe recibir 1 punto.

Cuando una línea divide un dibujo en dos partes, se da 1 punto. Si la línea tiene significado (por ejemplo, cinturón), recibe un punto adicional.

Hasta que los conceptos de elaboración sean bien aprendidos el juez debe contar cuidadosamente cada punto. Una vez claros los conceptos básicos no es necesario para el calificador contar cada punto individual; el puntaje ha sido modificado para permitir la estimación del puntaje para cada una de las tres actividades.

Este es el gráfico usado para convertir puntos en crédito por elaboración:

Actividad 1: 1(0 - 5) 2(6 - 12) 3(13 - 19) 4(20 - 26) 5(27 - 33) 6(34 - ___)

Actividad 2: 1(0 - 8) 2(9 - 17) 3(18 - 28) 4(29 - 39) 5(40 - 50) 6(51 - ___)

Actividad 3: 1(0 - 7) 2(8 - 16) 3(17 - 27) 4(28 - 37) 5(38 - 47) 6(48 - ___)

V.- Puntaje por Resistencia al Cierre Prematuro:

El individuo creativo es más capaz de resistir el cierre rápido de las figuras incompletas en la actividad 2 y es capaz de demorarse lo suficiente para producir una respuesta diferente. Los niños chicos que han realizado esta actividad han sido observados cerrando inmediatamente las 10 figuras en la manera más rápida y directa con líneas rectas o curvas. Luego se imaginan lo que cada una represente.

No se da crédito a una respuesta en que la figura se cierra por la ruta directa más rápida, tal como una línea recta o una curva, colorido o sombreado sólido, o aceptando como completa la figura sin agregar nada. Las letras, los números y abstractos sin significado caen en esta categoría. Una respuesta que recibe crédito de 1 punto es una en que la figura se cierra rápidamente pero a la que se agregan ideas fuera de ella. Si los detalles sólo son agregados dentro del cierre, no se da crédito. Una respuesta de 2 puntos es una en la que el cierre no es nunca completo o completado con líneas irregulares que forman una parte del dibujo más que por líneas rectas o curvas.

Procedimientos para la conversión de puntajes brutos en puntajes Z:

Para estos efectos se utilizó la siguiente fórmula

$$Z = \frac{P.B. - X}{DS}$$

Donde:

P.B. = puntaje obtenido por el sujeto

X = promedio de los puntajes obtenidos por la muestra

DS = desviación standard de los puntajes de la muestra

Procedimientos para la conversión de puntajes Z a standard:

El puntaje standard fue el mismo propuesto por el autor es decir, el puntaje standard A.G.C.T., el cual tiene un promedio equivalente a 100 y una desviación standard equivalente a 20.

Así para efectos del cálculo se utilizó la siguiente fórmula

$$A.G.C.T = Z \times 20 + 100$$

