

UNIDAD ACADÉMICA:

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS

TEMA:

"ESTRATEGIAS EXTRACURRICULARES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CREATIVIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA, UTA"

Proyecto de Investigación y Desarrollo previo a la obtención del título de Magister en Ciencias de la Educación

Línea de Investigación, Innovación y Desarrollo principal:

Pedagogía, Andragogía, Didáctica y/o Currículo

Caracterización técnica del trabajo:

Desarrollo

Autor:

Walter Javier López Castro

Director:

Carlos Rodrigo Moreta Herrera, M.U.Ps.

Ambato – Ecuador

Julio 2016

ESTRATEGIAS EXTRACURRICULARES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CREATIVIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA, UTA

Informe de Trabajo de Titulación presentado ante la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato

Por:

Walter Javier López Castro

En cumplimiento parcial de
los requisitos para el Grado de
Magister en Ciencias de la Educación



Departamento de Investigación y Postgrados

Julio 2016

“ESTRATEGIAS EXTRACURRICULARES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CREATIVIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA, UTA”

Aprobado por:

Varna Hernández Junco, PhD
Comité Calificador
Directora del DIP

Dr. Marlon Mayorga Mgs.
Miembro Calificador

Ps. Carlos Rodrigo Moreta Herrera, M.U.PS.
Miembro Calificador
Director de Proyecto

Dr. Hugo Altamirano Villarroel
Secretario General

Ps. Marlene Macías Herrera Mgs.
Miembro Calificador

Fecha de aprobación:
Julio 2016

Ficha Técnica

Programa: Magister en Ciencias de la Educación

Tema: "Estrategias extracurriculares para el fortalecimiento de la creatividad en los estudiantes de la Carrera de Psicología Clínica, UTA"

Tipo de trabajo: Tesis

Clasificación técnica del trabajo: Desarrollo

Autor: Walter Javier López Castro

Director: Carlos Rodrigo Moreta Herrera, M.U.Ps

Líneas de Investigación, Innovación y Desarrollo

Principal: Pedagogía, Andragogía, Didáctica y/o Currículo

Resumen Ejecutivo

El presente trabajo tiene por objetivo principal investigar la implementación de estrategias extracurriculares que ejercen influencia en el desarrollo de la creatividad en los estudiantes universitarios de la carrera de Psicología Clínica de la UTA. El número de participantes para el desarrollo de la presente tesis comprende a 45 estudiantes, los cuales serán seleccionados mediante proceso de muestreo no probabilístico por conveniencia, la investigación se encuentra basada en el método cuasi-experimental intrasujetos con grupo de espera, para lo cual se dividirá la población en dos grupos: el grupo I se encontrará conformado por la mitad de la población de estudiantes universitarios de séptimo, octavo y noveno ciclo y el grupo II con el resto de la población con las mismas características.

Declaración de Originalidad y Responsabilidad

Yo, Walter Javier López Castro, portador de la cédula de identidad N° 1803672094 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo a la obtención del Título de Magíster en Ciencias de la Educación son absolutamente originales, auténticos y personales. En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola exclusiva responsabilidad legal y académica.

Walter Javier López Castro

1803672094

Dedicatoria

A ti, Camila mi fuente de inspiración, fortaleza y sobretodo de amor, cuya sonrisa ilumina cada esperanza para un mejor mañana.

A Usted, gracias por creer en mi cada día y darme la fuerza necesaria para poder seguir en este camino.

Reconocimientos

Agradezco a Dios, quien me ha dado la sabiduría y la fortaleza para seguir adelante en este camino.

A mis padres Walter y Martha, cuyos consejos y su amor incondicional me han sabido levantar en cada batalla.

A mi Tutor, amigo y compañero Rodrigo Moreta, quien con su don de gente y sus conocimientos encaminó el trabajo realizado en cada peldaño a lo largo del mismo.

Resumen

El presente trabajo tiene por objetivo principal investigar la implementación de estrategias extracurriculares que ejercen influencia en el desarrollo de la creatividad en los estudiantes universitarios de la carrera de Psicología Clínica de la UTA. El número de participantes para el desarrollo de la presente tesis comprende a 45 estudiantes, los cuales serán seleccionados mediante proceso de muestreo no probabilístico por conveniencia, la investigación se encuentra basada en el método cuasi-experimental intrasujetos con grupo de espera, para lo cual se dividirá la población en dos grupos: el grupo I se encontrará conformado por la mitad de la población de estudiantes universitarios de séptimo, octavo y noveno ciclo y el grupo II con el resto de la población con las mismas características. Como conclusión, en el análisis del rendimiento se encontró que las estrategias aplicadas tanto para el grupo control como para el experimental generaron mejoras en la práctica del comportamiento creativo. Estas mejoras para ambos casos incrementaron en un 60% la práctica del comportamiento creativo. El grupo de estrategias que generaron mayor rendimiento corresponde a las estrategias aplicadas al grupo experimental que superó el 70% de mejora.

Palabras clave: estrategia, creatividad, fortalecimiento.

Abstract

The main objective of this paper is to investigate the implementation of extracurricular strategies that strengthen the development of creativity in university students studying clinical psychology at Universidad Técnica de Ambato (UTA). The number of participants for the development of this thesis comprises of 45 students, which will be selected by process of non-probabilistic sampling for convenience. The research is based on the quasi-experimental intra-subject method with a waiting group, the population of which shall be divided into two groups: Group 1 will be made up by half the population of university students in seventh, eighth, and ninth levels, with Group 2 consisting of the rest of the population with the same characteristics. In conclusion, in the performance analysis it was found that the strategies applied to both the experimental and the control group generated improvements in the practice of creative behavior. These improvements in the practice of creative behavior increased 60% for both. The group of strategies that generated the greater yield corresponds to the strategies applied to the experimental group which exceeded an improvement of 70%.

Keywords: strategy, creativity, strengthening.

Tabla de Contenidos

Ficha Técnica ..... **iii**

Declaración de Originalidad y Responsabilidad ..... **iv**

Dedicatoria ..... **v**

Reconocimientos ..... **vi**

Resumen ..... **vii**

Abstract ..... **viii**

CAPÍTULOS

1. Introducción **1**

1.1. Presentación del trabajo 1

1.2. Descripción del documento 1

2. Planteamiento de la Propuesta de Trabajo **2**

2.1. Información técnica básica 2

2.2. Descripción del problema 2

2.3. Preguntas básicas 2

2.4. Formulación de meta 3

2.5. Formulación de hipótesis 3

2.6. Variables 3

2.7. Objetivos 4

2.7.1. Objetivo General 4

2.7.2. Objetivos Específicos 4

2.8. Delimitación funcional 4

3. Marco Teórico **6**

3.1. Definiciones y conceptos 6

3.1.1. Teorías sobre la creatividad 6
3.1.2. La creatividad como proceso natural 7
3.1.3. Otras conceptualizaciones de la creatividad 8
3.1.4. Enfoque psicométrico de la Creatividad 8
3.1.5. Perspectiva cognitiva de la creatividad 11
3.1.6. La Creatividad en la educación del siglo XXI 11
3.1.7. Teoría triárquica de Sternberg 13
3.1.8. La creatividad como parte del aprendizaje 16
3.1.9. Creatividad en el área profesional 18
3.1.10. Estrategias para el fortalecimiento de la creatividad 30
3.1.10.1. Estrategias de desarrollo del pensamiento 30
3.2. Estado del Arte 36
4. Metodología 40
4.1. Diagnóstico 39
4.2. Método(s) aplicado(s) 39
4.3. Población y muestra 42
5. Resultados 43
5.1. Análisis sociodemográfico de los grupos participantes 43
5.2. Análisis de consistencia interna 46
5.3. Análisis descriptivo de la evaluación del Comportamiento Creativo 47
5.3.1. Análisis descriptivo en la fase de pre-test 48
5.3.2. Análisis descriptivo en la fase de pos-test 50
5.4. Evaluación pre-test/pos-test 52
5.5. Análisis del tamaño del efecto 56
5.5.1. Efecto pre-test/post-test del grupo control 57
5.5.2. Efecto pre-test/post-test del grupo experimental 58

6. Conclusiones y Recomendaciones 61

6.1. Conclusiones 61

6.2. Recomendaciones 62

Apéndice A 64

Procedimientos Detallados 64

Referencias 73

LISTA DE TABLAS

1. Características que permiten acercarse al entendimiento de los procesos involucrados en la creatividad 12
2. Indicadores básicos de creatividad profesional 24
3. Indicadores determinantes de creatividad profesional 25
4. Indicadores racionales de creatividad profesional 28
5. Indicadores emocionales de creatividad profesional 29
6. Método aprender a pensar 30
7. Métodos prácticos 31
8. Métodos libres 33
9. Métodos aplicados 41
10. Análisis descriptivo de las variables sociodemográficas de los grupos participantes 44
11. Análisis de consistencia interna 47
12. Análisis descriptivo de los componentes del comportamiento creativo de los grupos participantes en la fase de pre-test 48
13. Análisis descriptivo de los componentes del comportamiento creativo de los grupos participantes en la fase de post-test 50
14. Análisis descriptivo de la evaluación del comportamiento creativo entre el pre-test y el post-test del grupo control 53
15. Análisis descriptivo de la evaluación del comportamiento creativo entre el pre-test y el post-test del grupo experimental 55
16. Análisis del tamaño del efecto de la evaluación del comportamiento creativo entre el pre-test y el post-test del grupo control 57
17. Análisis del tamaño del efecto de la evaluación del comportamiento creativo entre el pre-test y el post-test del grupo experimental 59

LISTA DE GRÁFICOS

1. Distribución por sexo de los participantes en los grupos de espera y experimental. 44
2. Distribución por edad de los participantes en los grupos de espera y experimental. 45
3. Distribución por nivel de estudios en los grupos de espera y experimental. 46
4. Representación gráfica de los puntajes obtenidos en la evaluación del comportamiento creativo de los grupos de espera y experimental en la fase pre-test 49
5. Representación gráfica de los puntajes obtenidos en la evaluación del comportamiento creativo de los grupos de espera y experimental en la fase post-test. 52
6. Representación gráfica de los puntajes obtenidos en la evaluación del comportamiento creativo de los grupos de espera y experimental en la fase post-test. 54
7. Representación gráfica de los puntajes obtenidos en la evaluación del comportamiento creativo de los grupos de espera y experimental en la fase post-test. 56
8. Representación gráfica de las magnitudes alcanzadas tras la aplicación de la intervención en los factores de evaluación del comportamiento creativo del grupo control. 58
9. Representación gráfica de las magnitudes alcanzadas tras la aplicación de la intervención en los factores de evaluación del comportamiento creativo del grupo experimental. 59

Capítulo 1

Introducción

1.1. Presentación del trabajo

El presente trabajo consiste en el desarrollo de estrategias de modalidad extracurricular para el fortalecimiento de la creatividad en estudiantes universitarios; dentro del cual se pretende establecer los modelos y niveles de creatividad que se encuentran presentes en la población objetivo, buscando así determinar nuevas destrezas relacionadas al pensamiento divergente a través de las cuales el estudiante consiga desenvolverse de manera exitosa en el ámbito académico y personal.

1.2. Descripción del documento

Como punto inicial se toma el Capítulo I, incluyendo antecedentes introductorios al tema que se desarrollará en los siguientes apartados; en el Capítulo II, se construyó un marco teórico a partir de las definiciones básicas relativas al tema de la creatividad, continuando a través de sus clasificaciones, indicadores y estudios teóricos previos, asimismo se estableció un conjunto de estrategias a través de las cuales se busca fortalecer la creatividad de los estudiantes basado en el aprendizaje de pensamiento divergente. En el capítulo III se estableció la metodología a utilizar en el presente trabajo, dentro de la cual se detallan los datos sociodemográficos de la población objetivo; el comportamiento que se analiza fue medido a través del Test de Comportamiento Creativo (TCC), siendo realizada una primera evaluación antes de la aplicación de las estrategias desarrolladas y una segunda evaluación después de la misma, de manera que se pueda determinar la existencia de cambios en el comportamiento creativo debido a las nuevas destrezas enseñadas al alumno.

Los corolarios obtenidos de dichas evaluaciones se analizan en el Capítulo IV a través de la descripción e interpretación de los resultados obtenidos, en este apartado se incluye también la comprobación de hipótesis de la investigación. Finalmente en el Capítulo V se desarrollan las conclusiones obtenidas en el desarrollo del trabajo y recomendaciones para la población involucrada.

Capítulo 2

Planteamiento de la Propuesta de Trabajo

2.1. Información técnica básica

Tema: "Estrategias extracurriculares para el fortalecimiento de la creatividad en los estudiantes de la Carrera de Psicología Clínica, UTA"

Tipo de trabajo: Proyecto de Investigación y Desarrollo

Clasificación técnica del trabajo: Proyecto de Investigación y Desarrollo

Líneas de Investigación, Innovación y Desarrollo

Principal: Pedagogía, Andragogía y Didáctica y/o Currículo

2.2. Descripción del problema

El presente problema requiere ser conceptualizado de manera estratégica con la finalidad de establecer claramente las definiciones del proceso creativo que se encuentran ampliamente dirigidas y concertadas con los procesos de aprendizaje que constituyen el efecto primordial de la educación inicial, media y superior.

Por cuanto la presente investigación busca establecer estrategias que correlacionen los procesos creativos como un ente primordial en la educación superior de los estudiantes de la universidad Técnica de Ambato, Carrera de Psicología Clínica.

2.3. Preguntas básicas

¿Por qué es necesaria la implementación de estrategias extracurriculares para el fortalecimiento de la creatividad?

Debido a que los estudiantes de la carrera de Psicología Clínica no poseen los elementos necesarios para integrar los procesos cognitivos a la hora de la formulación de ideas nuevas, lo cual es indispensable para el logro de un aprendizaje significativo en la educación superior.

¿Las estrategias extracurriculares de fortalecimiento de la creatividad resultan funcionales en los estudiantes de la universidad técnica de Ambato?

Todo tipo de estrategia enfocada al mejoramiento de un aspecto del pensamiento del ser humano resulta funcional en ámbitos personales, laborales, académicos o sociales, ya que este tipo de destrezas a aprender proporcionarán herramientas necesarias para el desenvolvimiento del estudiante.

¿La existencia de estrategias extracurriculares genera efectos positivos en los participantes?

En alguna manera, la existencia de cualquier tipo de intervención que busca mejorar el rendimiento del individuo en algún aspecto de sí mismo, tiende a generar un efecto positivo que desencadenará nuevas conductas o comportamientos útiles en su vida cotidiana.

2.4. Formulación de meta

Determinar si las estrategias extracurriculares elevan el nivel de creatividad y si esa modificación genera efectos positivos como la mejora en el ámbito personal y académico.

2.5. Formulación de hipótesis

La aplicación de estrategias extracurriculares fortalece los niveles de creatividad de los estudiantes universitarios de la Carrera de Psicología Clínica de la UTA.

2.6. Variables

Variable Independiente: Estrategias Extracurriculares

Indicadores:

- Área de desarrollo de pensamiento
- Área de métodos prácticos
- Área de métodos libres

Variable Dependiente: Creatividad

Indicadores:

- Área de literatura
- Área de música
- Área de expresión corporal

- Área de diseño
- Área de artes plásticas
- Área de empresas y negocios
- Área de arquitectura
- Área de tecnología
- Área de creatividad cotidiana

2.7. Objetivos

2.7.1. Objetivo General

- Implementar estrategias extracurriculares para el fortalecimiento de la creatividad en los estudiantes universitarios de la carrera de Psicología Clínica de la UTA.

2.7.2. Objetivos Específicos

- Investigar fuentes bibliográficas con el fin de obtener la información bibliográfica pertinente que sustente la presente investigación.
- Diagnosticar los niveles de creatividad de los estudiantes universitarios de la carrera de Psicología Clínica de la UTA previo a la aplicación de las estrategias extracurriculares.
- Aplicar las estrategias de fortalecimiento de la creatividad de los estudiantes universitarios de la carrera de Psicología Clínica de la UTA
- Re-evaluar los niveles de creatividad en los participantes una vez aplicadas las estrategias extracurriculares, con el fin de analizar la información procedente de las evaluaciones a fin de determinar la eficiencia de las estrategias extracurriculares de fortalecimiento de la creatividad.

2.8. Delimitación funcional

Delimitación conceptual

Campo: Psicología aplicada

Área: Intervención experimental

Aspecto: Intervención para el fortalecimiento de la creatividad

Delimitación Espacial

Provincia: Tungurahua.

Ciudad: Ambato.

Institución: Universidad Técnica de Ambato

Delimitación Temporal

Inicio: Diciembre 2015

Finalización: Abril 2016

Capítulo 3

Marco Teórico

3.1. Definiciones y conceptos

Para conceptualizar la creatividad, es necesario puntualizar que es un concepto amplio y complejo, ya que comprende definiciones sobre diversos aspectos del ser humano, así como también su desarrollo y desempeño.

3.1.1. Teorías sobre la creatividad

Una de las definiciones más divulgadas es la que se enlaza con la Teoría de la Creatividad de Torrance (1998, pág. 39), según la cual "el término habilidades creativas se refiere a aquella constelación de habilidades mentales generalizadas que se presume entran en juego en el rendimiento creativo [...] un alto grado de habilidades evaluadas por los test aumenta las posibilidades de que su poseedor se conduzca de manera creativa" (pág. 320). A pesar de la conceptualización presentada, el mismo autor puntualiza que al poseer estas habilidades, el individuo no necesariamente tendrá una conducta creativa, sino que se hablaría únicamente de un potencial creativo (Torrance, 1998).

Además determinó que existen procesos de investigación de factores que influyen y afectan el crecimiento creativo. A partir de esto, establece la creatividad como el proceso de volverse sensible a los problemas, deficiencias, vacío en el conocimiento, elementos ausentes, falta de armonía y así por el estilo; identificar la dificultad, buscar soluciones; hacer conjeturas o formular hipótesis acerca de la deficiencia; probar y volver a probar éstas hipótesis y posiblemente modificarlas y volverlas a probar; y finalmente comunicar los resultados (Torrance 1981).

Otro criterio ampliamente aceptado en cuanto a la definición de creatividad, es el de Beuys (1985), quien sostiene que las capacidades humanas son un capital reprimido en el trabajo moderno alienado propio de la economía capitalista y de que la burocracia socialista no promueven una vida colectiva mejor, por lo tanto entiende como inseparable el arte de la sociedad y presenta la

posibilidad histórica mediante una relación de igualdad entre creatividad y democracia (Galindo, 2013).

De la definición de Beuys, se entiende la creatividad como un ente aplicable a todos los sectores de la humanidad, al comparar el arte con la democracia, y establecer la creatividad como una capacidad humana que llega a convertirse en un capital sostenible, permite ampliar la definición de la misma y separarla como tal del arte. De esta manera se llega a comprender que la creatividad no se encuentra únicamente ligada al ámbito artístico (Beuys, 2002).

Recapitulando lo propuesto por Torrance (1998), la percepción de algo incompleto o la falta de armonía en un todo, produce tensión, mismo que motiva a buscar una solución alternativa y menos obvia al mismo conflicto, a pesar de que estas soluciones sean probadas y modificadas, la tensión y la incomodidad no cambia hasta que el individuo comunica su descubrimiento. Es entonces cuando inicia la definición funcional de clases de actividades, funcionamiento mental y características personales que facilitan o inhiben el proceso creativo. Esto provee un enfoque para especificar las clases de productos que resultan del proceso y las condiciones que facilitan este (Boccardo, 2011).

3.1.2. La creatividad como proceso natural

De esta manera se comprende a la creatividad como un proceso natural que involucra necesidades humanas en cada una de sus etapas. Comúnmente, se toma a la creatividad como una característica propia de artistas, diseñadores, escritores y más; sin embargo, es clave establecer que la misma es una fuente de ideas permanente en todos los seres humanos en diferentes niveles y con distintos factores de complejidad; el tema en sí puede ser abordado desde diferentes disciplinas, siendo así utilizada en todos los campos (Craft, 2011).

Esta idea sobre la creatividad, por un lado remite a la posibilidad de un individuo capaz de lograr procesos mentales que lo llevan en un primer nivel a distinguir dentro de cierto marco de elaboración, aquellas posibilidades que pueden tener relación directa con las causas de determinada problemática y mediante procesos de análisis, comparaciones y relacionamientos, es capaz de visibilizar, recrear y materializar procesos heurísticos que lo ayudan a comprender los aspectos más fundamentales y primarios de esa situación particular (Goñi, 1999).

El consenso de muchos autores frente a la posibilidad real de convertir la creatividad en un objetivo indispensable, tanto para la educación como para la vida social en sus distintas facetas, permite conquistar una visión optimista frente a los horizontes del desarrollo social y humano,

donde la creatividad se convertirá en un valor cultural imprescindible para la evolución de la humanidad (López, 2014).

Para consecución de este fin es necesario desmitificar el concepto de la creatividad, que infortunadamente todavía goza de esta errónea atribución. Al igual que en las épocas del pasado remoto, una persona que sabía leer y escribir se consideraba como alguien excepcional, todavía en nuestra época las personas creativas son consideradas, a menudo, como extraordinarios (Klimenko, 2011).

3.1.3. Otras conceptualizaciones de la creatividad

Otras definiciones de la creatividad, permiten eliminar las atribuciones erróneas de la misma, por ejemplo para Sternberg (1994), la resolución de las tareas que requieren de creatividad se basa en las operaciones semejantes a los procesos ordinarios cognitivos. Pero además de los procesos cognitivos, es necesario contar con los componentes meta-cognitivos y de autorregulación, incluyendo la autorregulación emocional y motivacional (Ferreras, 2011).

Además para Boden (1994), la creatividad no requiere de un poder específico, sino que representa un aspecto de la inteligencia en general y a su vez involucra muchas capacidades humanas ordinarias, al igual como exige de un conocimiento experto y requiere de un desarrollo habilidoso de un gran número de destrezas psicológicas cotidianas, tales como observar, recordar y reconocer, cada una de las cuales involucra a su vez procesos interpretativos sutiles y estructuras mentales complejas (Klimenko, 2011).

3.1.4. Enfoque psicométrico de la Creatividad

Existen dos modelos que se derivan en la perspectiva psicométrica, construidos para evaluar el pensamiento divergente dentro del contexto educativo (López, 2014):

- El modelo clásico de inteligencia de Guilford (1994, pág. 340)
- El modelo de Torrance (1999, pág. 430)

A. Estructura del modelo de inteligencia de Guilford:

Guilford (1994, pág. 340) establece un modelo de inteligencia en el que determina el pensamiento divergente como el conjunto de cinco procesos fundamentales de la mente humana.

Tiene por objeto establecer una clasificación tridimensional diseñada para organizar las diferentes habilidades de la inteligencia que se relacionan con (López, 2014):

- **Las operaciones mentales.** Se definen como procesos que utilizamos en la adquisición y elaboración de la información. Él distingue cinco tipos de operaciones:
  - Cognición,
  - Memoria,
  - Producción convergente,
  - Evaluación
  - Producción divergente, que se define mediante las habilidades de fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración.

- **Los contenidos.** Se refieren a los modos de organizar y procesar la información. Para Guilford puede ser:
  - Simbólico,
  - Figurativo
  - Conductual.
- **Los productos.** Son el resultado del trabajo del contenido determinado, aplicado a la operación cognitiva implícita en el mismo. Se refiere a la manera de organizar la información. Existen seis tipos:
  - Unidades o elementos simples
  - Clases (organización y categorización de la información)
  - Relaciones consistentes en la interconexión de las unidades de información
  - Sistemas o combinaciones de unidades, clases y relaciones
  - Implicaciones y elaboraciones (consiste en extrapolar la información realizando predicciones y estableciendo consecuencias)

De esta manera, según el modelo de Guilford, para López (2004) es importante evaluar las siguientes cualidades en el alumno:

- Qué tipo de contenido estamos trabajando: semántico, figurativo o simbólico.
- Qué producto resulta cuando aplicamos una determinada operación mental a uno u otro tipo de contenido.

B. El modelo de evaluación de la creatividad de Torrance

Anteriormente se habló de las definiciones de creatividad que establece Torrance en su teoría, ahora sin embargo se establecerá el tipo de evaluación que determinó el autor para el pensamiento creativo.

Torrance (1999, pág. 430) incluye en el pensamiento creativo los siguientes factores:

- Sensibilidad hacia los problemas
- Fluidez para generar ideas
- Flexibilidad para cambiar enfoques
- Originalidad y elaboración

El TTCT (Torrance Test Creative thinking), incluye una serie de tareas complejas y variadas y tiene por objeto presentar actividades estimulantes para personas de diferentes culturas y niveles escolares. Este test se encuentra actualmente estandarizado para su uso en Educación infantil y Educación Secundaria. La aplicación del mismo se ha construido en base de dos subpruebas (DeLaCruz, 2014):

- La verbal: Evalúa la capacidad de imaginación que tiene el alumno al momento de utilizar las palabras. Consta de siete subtests.
    - Plantear cuestiones
    - Imaginar razones para fundamentar los procesos de pensamiento
    - Imaginar consecuencias
    - Proponer ideas para perfeccionar un objeto
    - Utilizar un objeto de manera novedosa
    - Plantear preguntas originales
    - Asumir y representar roles

- La figurativa: Muestra el nivel de imaginación a partir de imágenes o dibujos. Esta se encuentra conformada por tres subtests:
    - Componer un dibujo
    - Acabar un dibujo
    - Componer diferentes realizaciones utilizando líneas paralelas

Los resultados de ambas pruebas se evalúan en función de fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración.

3.1.5. Perspectiva cognitiva de la creatividad

Los modelos de Treffinger (1985) y Sternberg (1999) se refieren al contexto en el que se expresa la creatividad, recogen una serie de componentes que amplían la concepción tradicional de creatividad y nos permiten diseñar otras alternativas de evaluación de los procesos y recursos creativos.

Modelo de Treffinger

Treffinger (1985, pág. 227) define la superdotación creativa como el resultado de la interacción de cuatro componentes (Riofrío, 2013):

- Características personales: Se refiere a las habilidades cognitivas, los rasgos personales, la motivación intrínseca los estilos de aprendizaje y los estilos creativos.
- Operaciones implícitas en el proceso creativo: Son las estrategias y técnicas que se emplean para generar y analizar ideas, resolver problemas, tomar decisiones y autogobernar el pensamiento.
- Contexto: Se refiere al medio donde se desarrolla y expresa la creatividad. Se incluye el sistema de valores, la cultura, las dimensiones específicas del aula, las interacciones y cualquier elemento de la situación contextual donde se desenvuelve el individuo.
- Logros: Es el resultado de los esfuerzos de la persona por hacer alguna contribución creativa. Treffinger utiliza las mismas habilidades establecidas y mencionadas previamente de Torrance y Guilford.

3.1.6. La Creatividad en la educación del siglo XXI

Boden (1994) propone una interesante visión sobre la creatividad apoyándose en los conceptos de la inteligencia artificial y los principios computacionales, generando una perspectiva atrayente sobre la definición de la creatividad humana. Los programas que producen dibujos, versos, que juegan ajedrez, establecen diálogos, realizan diagnósticos o resuelven problemas científicos nos remiten a un estudio detallado sobre los procesos mentales del ser humano, siendo estos últimos una base para la creación (Ver tabla 1).

Tabla 1. Características que permiten acercarse al entendimiento de los procesos involucrados en la creatividad

– **La creatividad requiere de una gran riqueza de los dominios conceptuales que pueden ser explorados durante el proceso creativo.**
– **Precisa del manejo de algoritmos (procedimientos fijos de pensamiento que llevan a un resultado predeterminado) y de una variedad importante de las heurísticas (modos de pensar, hacer o actuar que poseen una mayor flexibilidad y permiten encontrar mayor probabilidad de solución).**
– **Al igual como requiere de las heurísticas de mayor nivel que permiten administrar las del menor (auto-direccionamiento).**
– **La creatividad depende de la toma de conciencia o de las habilidades meta-cognitivas consistentes en la construcción de las descripciones explicitas (capacidad de explorar y cartografiar la propia mente) y de las habilidades implícitas (aprendizaje automático) con el fin de lograr una flexibilidad controlada en el desempeño.**
– **Requiere del manejo de variados modos de representación (libretos, marcos y redes semánticas), que permiten acceder a niveles superiores de la representación analógica.**
– **Implica el manejo de la capacidad de tomar conciencia sobre propias representaciones, con el fin de darse cuenta cuándo una de ellas o una heurística congelada bloquea el proceso creativo.**
– **Y finalmente requiere del tiempo necesario y un esfuerzo enorme para reunir las estructuras mentales y explorar su potencial.**

Fuente: Klimenko, 2011.

El asunto de la formación docente en creatividad adquiere una importancia primordial. De la Torre (2003, pág. 323) plantea la formación docente en creatividad y apunta que esta se refleja en la metodología utilizada. A más de ello, se agrega que: "La creatividad docente se manifiesta en la propuesta de objetivos didácticos, en las actividades de aprendizaje, en la evaluación, pero sobre todo en la metodología utilizada" (Torre, 2011 pág. 77). La creatividad implica el desarrollo de muchas habilidades cognitivas y meta-cognitivas, destrezas, conocimientos, orientaciones motivacionales, actitudes emocionales, características personales, etc.

La formación de este gran abanico de cosas no solo requiere de la continuidad de las influencias educativas a través de los niveles consecutivos, sino que implica también una enseñanza desarrollante. La enseñanza desarrollante es aquella que produce e impulsa el desarrollo, fomentando y estimulando en los estudiantes la formación de ciertas capacidades y habilidades (Talizina, 2013). Sobre este tipo de enseñanza, que se adelanta al desarrollo, que crea las condiciones necesarias para que se produzca el desarrollo psíquico, habla precisamente la teoría histórico-cultural. Esta orientación teórica plantea la tesis sobre la unidad de la psiquis y de la actividad práctica externa (Puzirei, 2012).

Se considera que en la base del desarrollo de la psiquis del hombre se encuentra el de sus actividades prácticas. La mediatización como particularidad de la actividad práctica de los hombres conduce a los correspondientes cambios en la psiquis, que también se vuelve mediatizada. La utilización de los instrumentos-signos ofrece al hombre la posibilidad de dominar su conducta, dirigir sus procesos psíquicos, que de inferiores, naturales, no mediatizados y arbitrarios, se convierten en superiores, sociales, mediatizados y voluntarios (Klimenko, 2011).

3.1.7. Teoría triárquica de Sternberg

La teoría triárquica de la inteligencia ha sido desarrollada por Sternberg (1985), una figura destacada en la investigación de la inteligencia humana. La teoría fue de las primeras en ir contra el enfoque psicométrico y adoptar un acercamiento más cognitivo y establece claras definiciones sobre la inteligencia creativa. Para Sternberg la inteligencia es “actividad mental dirigida con el propósito de adaptación a, selección de y conformación de, entornos del mundo real relevantes en la

vida de uno mismo" (pág. 104). Es decir, que la inteligencia abarca la manera en la que el ser humano logra tratar con los cambios en su entorno a lo largo de su vida.

La teoría de Sternberg abarca tres partes:

- Componencial
- Experiencial
- Contextual (Inteligencia Analítica, Creativa y Práctica).

A. Sub-teoría Componencial/Analítica. Sternberg (1985, pág. 140) coliga la actividad de la mente a una sucesión de componentes. Estos componentes los marcó como:

- Meta-componentes
- Componentes de rendimiento o ejecución
- Componentes de adquisición de conocimiento.

- **Los meta-componentes**: Son los procesos ejecutivos utilizados en resolución de dificultades y toma de decisiones que involucran a la mayor parte de la capacidad de gestión de nuestra mente. Los meta-componentes también son llamados a veces 'Homúnculos'. Un homúnculo es una 'persona ficticia' o 'metafórica' dentro de nuestra cabeza que controla nuestras acciones, y que frecuentemente sugiere una regresión infinita de homúnculos que se controlan unos a otros (ibíd).

- **Componentes de rendimiento o de ejecución**: Son los procesos que llevan a cabo realmente las acciones que dictan los meta-componentes. Éstos son los procesos básicos que permiten que hagamos tareas, tales como percibir problemas en nuestra memoria a largo plazo, percibiendo relaciones entre los objetos, y aplicando relaciones a otro conjunto de términos (ibíd).

- **Componentes de adquisición de conocimiento**: se utilizan en la obtención de la nueva información. Estos componentes completan tareas que implican escoger selectivamente información de información irrelevante. Estos componentes se pueden también utilizar para combinar selectivamente varios bloques de información recopilada. Los

individuos dotados son eficientes al usar estos componentes porque pueden aprender nueva información a un ritmo más rápido (ibíd).

B. Sub-teoría Experiencial / Creativa (Sintética). Esta etapa trata especialmente de que tan bien se ejecuta una labor, en concordancia a lo conocida que sea. Sternberg divide el papel de la experiencia en dos partes (Henderson, 2009):

- Novedad
- Automatización

- **Novedad**: Es aquella que nunca se ha experimentado antes. Personas que son aptas en el manejo de una situación de novedad pueden tomar la tarea y encontrar nuevas maneras de solucionarla que la mayoría de gente no percibiría (ibíd).

- **Automatización**: Es el proceso que se ha realizado múltiples veces y ahora puede hacerse con poco o nada de pensamiento adicional. Una vez que se automatice un proceso, puede ser ejecutado en paralelo con otro igual u otros procesos distintos. El problema con la novedad y la automatización es que el ser experto en un componente no asegura el ser experto en el otro (ibíd).

La subteoría experimental también se relaciona con otra de las tipologías de capacidad de Sternberg. La capacidad sintética se ve en la creatividad, la intuición, y el estudio de las artes. Personas con capacidad sintética (creativa) a menudo no muestran un cociente intelectual muy alto porque no hay actualmente ninguna prueba que pueda medir suficientemente estas cualidades, pero la capacidad sintética es especialmente útil en crear nuevas ideas para crear y resolver nuevos problemas (Pérez, 2008).

C. Sub-teoría Contextual/ Práctica. Esta subteoría de la inteligencia de Sternberg, llamada contextual o práctica, "se ocupa de la actividad mental implicada en conseguir ajuste al contexto" (Sternberg, 1985). En esta ocasión, Sternberg subdivide la etapa en tres componentes:

- Adaptación
- Conformación o transformación
- Selección

- **Adaptación**: Ocurre cuando uno hace un cambio en sí mismo para ajustarse mejor a lo que le rodea (ibíd).
- **Conformación o transformación**: Ocurre cuando uno cambia su ambiente para que encaje mejor con sus necesidades (ibíd).
- **Selección**: Se emprende cuando se encuentra un ambiente alternativo totalmente nuevo para sustituir un ambiente anterior que era insatisfactorio para las metas del individuo (ibíd).

El tercer tipo de capacidad de Sternberg, llamada capacidad práctica, implica el poder aplicar habilidades sintéticas o creativas y analíticas a las situaciones diarias (Pérez, 2008).

Las sub-teorías de Sternberg (1985, pág. 327), se complementan entre sí, de manera que forman una correlación estable a través de la cual se define la inteligencia como un ente tridimensional. Se entiende también que en la mayor parte de los casos las tres dimensiones no se desarrollan al mismo nivel, es decir una persona podrá manifestar una amplia capacidad analítica y no una capacidad experiencial. Sin embargo, eso no significa que aquel individuo tenga una inteligencia limitada, sino que su capacidad se encuentra ligada a otro tipo de componentes.

Así mismo, se puede poseer una capacidad experiencial creativa elevada. Usualmente estos individuos tienden a ser calificados como de 'poca inteligencia', ya que la inteligencia creativa no se evalúa de forma convencional. Es así como estos individuos se ven a veces relegados y sub-calificados. De igual manera se puede obtener altos niveles en las tres etapas de la teoría, ya que el individuo no está restringido a manifestar solo una de ellas (Valencia & Rodríguez, 2010).

El constructo de la creatividad se encuentra establecido a través de los años con diferentes conceptualizaciones, a través del análisis de definiciones, teorías y conceptos realizado en el presente capítulo; se establece como precedente para la investigación la relación de la creatividad con otros procesos mentales así como también se la define como un proceso natural.

3.1.8. La creatividad como parte del aprendizaje

Para establecer un enfoque de la creatividad en el aprendizaje, es necesario comprender el estudio y el aprendizaje como una actividad o un proceso verdaderamente dinámico por parte del individuo. Este no intervendrá como un organismo pasivo que reacciona únicamente ante la presencia de un estímulo y se subordina a la lógica del reforzamiento, es decir no establece un

aprendizaje eidético; sino que busca el encuentro con el objeto de acción e indaga cada una de sus condiciones. Así esta forma de aprendizaje es de carácter activo (Lino, 2014).

Existe también un enfoque de estudio que se limita a una observación pasiva, es decir la reproducción repetitiva de las destrezas, memorización mecánica y copiado. A pesar de que cuenta con las dimensiones constitutivas y favorece el aprendizaje en este caso eidético, no favorece como tal al desarrollo mental del individuo, ya que no produce ni amplía la zona del desarrollo próximo, ni crea premisas para el fomento de la capacidad creativa. Según Rubenstein (1978), esta actividad de estudio denominada Reproductora, refuerza los aspectos que se encuentran en la periferia del desarrollo mental del individuo, ya que se trata precisamente de las destrezas y hábitos o contenidos de conocimientos asimilados de una manera mecánica, no significativa, y que representan a menudo un bagaje inerte, sin la posibilidad de trasferencia a otros contextos (Klimenko, 2011).

Bajo este precepto, se busca utilizar la actividad creadora como una herramienta o estrategia didáctica para el desarrollo de los principios creativos de la actividad psíquica y permitir establecer una premisa para la construcción de una educación cuyo fundamento u objetivo principal sea el fomento y fortalecimiento de la creatividad, de esta forma se apunta básicamente al núcleo real del desarrollo mental del que Rubinstein nos habla, dónde se encuentran los procesos cognitivos y meta-cognitivos que permiten obtener, muy aparte del aprendizaje, un verdadero desarrollo de las estructuras psíquicas (Santana, 2015). Así mismo, las características de la actividad creadora permiten la búsqueda del desarrollo de una alineación de las habilidades cognitivas y las características de la esfera afectiva y la esfera motivacional necesaria para el fortalecimiento de la capacidad creativa (Boccardo, 2011).

Refriéndose a la actividad creadora de los estudiantes, es imprescindible dirigir la atención a la insuficiencia de las estrategias de enseñanza que solo permiten la espontánea expresión. Por ello, se constata que tan solo el empleo de estrategias didácticas que apunten al desarrollo mental del que habla Rubinstein, pueden considerarse estrategias altamente efectivas de aprendizaje a través de las cuales se fomenta la actividad creadora del individuo (Noriega, 2014). Estas estrategias, al estimular al estudiante a buscar nuevas formas de explorar, conjeturar, crear y reflexionar son las mismas que permiten al individuo desarrollarse a través de la interiorización de una actividad creativa, estableciendo así nuevas acciones mentales; lo que comprende una verdadera enseñanza desarrollante (Klimenko, 2011).

3.1.9. Creatividad en el área profesional

Según Ortiz Ocaña (2012), existen ciertos indicadores que establecen una forma de identificar la creatividad profesional del individuo, formando un modelo integrador de evaluación de la creatividad aplicado al ámbito profesional, a partir de las teorías de Treffinger, Guilford, Sternberg y Torrance.

Es así como se llega a los dos niveles a establecerse para la evaluación de la creatividad:

- En primera instancia, a través de un cuestionario, el individuo será capaz de determinar sus propias características de pensamiento y la manera de comportarse que manifestará ante una situación cotidiana (Ortiz, 2012).
- En segunda instancia, mediante un test se podrá definir las habilidades, capacidades, cualidades y aptitudes profesionales, cognitivas, académicas y personales del individuo que se fundamentará en la habilidad del mismo para encontrar nuevas resoluciones a un mismo problema (Ortiz, 2012).

En el método de evaluación sistematizado por Ortiz Ocaña (2012), se cuenta con 14 indicadores creativos relevantes que sintetizan los diferentes listados extraídos de las teorías antes mencionadas:

- Originalidad.
- Iniciativa.
- Fluidez.
- Divergencia.
- Flexibilidad.
- Sensibilidad.
- Elaboración.
- Autoestima.
- Motivación.
- Independencia.
- Pensar técnico.
- Innovación.
- Invención.
- Racionalización.

Originalidad:

Se trata de la aptitud que tenga el sujeto para desarrollar nuevos pensamientos o productos de tipología única y de buen aporte e interés comunitario o social (Ortiz, 2012).

En este indicador, se evalúa la manifestación y expresión de expresiones genuinas, así como también la especialidad y desprevención de las mismas. Según Ortiz, es necesario un conocimiento previo para generar uno genuino y se requiere de cierta amplitud de rango de pensamiento. La originalidad se encuentra profundamente relacionada con el la evolución humana y su concepto de desarrollo; un nuevo descubrimiento o una nueva creación, serán la base para nuevas realidades que avanzarán paulatinamente basándose de forma sucesiva en las anteriores a estas (Boccardo, 2011).

Iniciativa:

Es la "actitud humana para idear y emprender actividades, para dirigir acciones, es la disposición personal para protagonizar, promover y desarrollar ideas en primer término" (Ortiz, 2012 pág. 115).

Este indicador evalúa el constructivismo, calidad total, prospectiva, planeación estratégica, etc. Todos ellos incorporan un elemento en común: la iniciativa como factor de desarrollo y de cambio. La iniciativa ha determinado acercamientos, convivencias, armonía y logro en distintas acciones de significación universal en todos los ámbitos profesionales (Mondragon, 2013).

Según Ortiz Ocaña, la persona que posee iniciativa logra generar acciones con agilidad y precisión, ya que cuenta con recursos como la capacidad libre de respuesta y la resolución, generando así dinamismo y actividad para la competencia y acción del desarrollo creativo.

Fluidez:

Es "la capacidad para producir ideas en cantidad y calidad de una manera permanente y espontánea" (Galindo, 2013 pág. 113).

La fluidez, como parte de la evaluación de la creatividad, valora la búsqueda de disyuntivas y la variedad de soluciones a un reto, a la vez que permite cotejar y analizar puntos de vista diferentes, vislumbrar posibilidades y aporta mayor objetividad en la selección y elección. Su importancia se centra en la disponibilidad y amplitud de recursos para la solución de problemas (Herrera, 2007).

Divergencia:

Es la "capacidad del individuo para analizar lo opuesto, para visualizar lo diferente, para contrariar el juicio, para encontrar caminos diferentes. La divergencia es el tránsito por las ideas de la problematización" (Puzirei, 2012 pág. 220).

La divergencia evalúa la proporción de la duda, el examen, la reflexión y el análisis desde diversos ángulos y diferentes ópticas, a la vez que averigua diferentes formas de acción y soluciones originales, es un método de liberación al método. De esta manera se logra la estimulación de la visualización y la inconformidad y transforma el problema como tal en un reto profesional a enfrentar, es así como fortalece la objetividad al buscar resoluciones menos obvias, contrarias y distintas y proporciona dinamismo al análisis. El profesional que posee divergencia visualiza desde todas las perspectivas posibles el conflicto que se presente, con el fin de controlar el problema en lugar de ser controlado por el mismo (Sánchez, 2010). El conformismo, el convencionalismo, el mal hábito y el conductismo.

Flexibilidad:

Se trata de la aptitud del individuo para jerarquizar una diversidad de situaciones cotidianas en una selección amplia de categorías diferentes. (Ferreras, 2011).

La flexibilidad facilita la aparición de ideas y pensamientos innovadores, su más diferenciable característica radica en el quebrantamiento de todos los paradigmas preestablecidos social y personalmente, buscando así una nueva forma de orientarse en un camino antes invisible pero satisfactorio a los ojos de nuevos ideales. La importancia del presente indicador, radica en "la objetividad de apreciación para la toma de decisiones. Una respuesta producto del análisis de diferentes alternativas, enfoques y perspectivas, tiene la posibilidad de ser más acertada que una respuesta vista desde un solo ángulo" (Ortiz, 2012 pág. 147).

Sensibilidad:

Es la aptitud que debe poseer el individuo con el fin de comprender su entorno y expresarse en todas las dimensiones posibles que el mismo ofrece (Talizina, 2013).

La sensibilidad es propia de los individuos creadores. En este caso se muestra la eventualidad de manipular plenamente los incomparables sentidos en función de una misma intención para distinguir y enunciar los eventos de la cotidianidad, nos acredita herramientas para el análisis y la

comunicación. Por otra parte, la concentración y compenetración ante un reto profesional nos involucra y nos compromete en su solución (Izaguirre, 2012).

Elaboración:

Es el proceso a través del cual el individuo convierte la idea original e innovadora en un producto mediante la fluidez, flexibilidad y sensibilidad que requiere el mismo. En otro sentido la elaboración es la "capacidad de profundización y detenimiento en la consolidación de una idea, es la búsqueda de perfeccionamiento y precisión de la acción" (Torre, 2011 pág. 111).

La elaboración es una característica relevante de la creatividad y se puede notar por sus grandes huellas en todo desarrollo creativo. Por tanto, concierta ejecuciones, transfigura las intenciones en consecuencias y convierte la energía mental humana en energía física productiva. Su importancia se encuentra en la incidencia determinante de la transformación del recurso en producto y contribuye a la realización de la idea genuina y a la extensión de nuevos recursos creados a partir de otros (Ortiz, 2012).

Autoestima:

Es la apreciación de sí mismo, la seguridad de la persona en su individualidad, con base en el propio saber de sus posibilidades y potencialidades, fortalezas y debilidades, en el poder de sus convicciones y su energía, vigor y fortaleza espiritual (Galindo, 2013).

Ortiz considera la autoestima como la fuerza que impulsa y mueve la existencia de habilidades creativas en el ámbito profesional debido a que el individuo que se encuentra confiado en sí mismo y seguro de sus fortalezas será fácilmente impulsado a tomar en serio sus propias ideas de innovación (Ortiz, 2012).

Motivación:

Es la "relación que existe entre lo cognitivo y lo afectivo en función de solucionar el problema profesional que el alumno debe resolver" (López, 2014).

Las actividades realizadas por un individuo se encuentran siempre cargadas de un fuerte elemento motivacional, de esto se deduce que sin la existencia de motivación, la creatividad profesional se ve limitada. El individuo cargado de motivación, es más capaz de encontrar conjeturas, reflexiones y resoluciones originales y novedosas, así mismo logrará proponer una variedad de alternativas de solución a una diversidad de conflictos. Por tanto, el nivel de creatividad

profesional de un individuo es directamente proporcional al nivel de motivación que este posea (Álvarez, 2011).

Independencia:

Es un rasgo de la personalidad necesario para la autoeducación, se refiere a la aptitud del individuo para llevar a cabo sus labores profesionales de manera sólida. Con iniciativa y por su propia cuenta (Boccardo, 2011).

El desarrollo de la independencia responde a una necesidad real del mundo moderno. Es así que el sistema educativo, lógicamente impedido de proporcionar en las diferentes especialidades de formación profesional todos los conocimientos referentes a la misma. Es por eso que las estrategias de enseñanza, deben optar por proveer al profesional con capacidades y habilidades esenciales que permitan el conocimiento y la búsqueda del mismo de manera independiente. La perspectiva de independencia como indicador de creatividad es desarrollar al máximo las capacidades intelectuales y prácticas del individuo, así como sus hábitos y habilidades profesionales. De manera que la independencia es condición de la creatividad, no es posible un resultado creativo sin que exista un alto nivel de independencia en el proceso de la creación (Ortiz, 2012).

Pensar técnico:

Es la forma de "pensar y razonar del estudiante de especialidades técnicas, en función de diseñar proyectos y solucionar problemas profesionales" (Ferreras, 2011 pág. 110).

No es viable alcanzar el perfeccionamiento de la creatividad profesional sin un pensamiento técnico relacionado y convenientemente constituido, con una gran cantidad de imaginación, reflexión y divergencia. Según Ortiz Ocaña, el pensar técnico es el primer peldaño que conduce a la creatividad profesional (Ortiz, 2012).

Innovación:

Es la habilidad para optimizar al máximo los recursos obtenidos por otras capacidades del individuo. Es decir, utilizar un solo objeto para un sinfín de posibilidades diferentes y transformar un todo en diversos productos (Puzirei, 2012).

La innovación busca dar posibilidad a la redefinición, perfeccionar y acrecentar la función de lo planteado, es planear la operación a la diversidad. Redelinear es viabilizar la recuperación de métodos y elementos y potenciar su eficiencia. Según Ortiz, la importancia de la innovación radica

en la “disposición de nuevos y mayores recursos para el hombre, es densificar la actividad humana con mayores instrumentos” (Ortiz, 2012).

Invención:

Es la destreza de crear soluciones eficaces utilizando el poder creativo sobre los recursos existentes, en ocasiones mínimos, para conseguir un producto satisfactorio (Galindo, 2013).

La inventiva es la réplica del individuo al desafío del entorno, el motor de avance del género, toda operación de invención es una conjetura de permanencia. Para Ortiz Ocaña, la importancia de la inventiva en el hombre radica en el “poder de adecuación de una medio inhóspito a un medio beneficioso para sí y la colectividad” (Ortiz, 2012). La convicción de que todo o casi todo está inventado o que intentar el futuro no es cuestión de intervención del hombre.

Racionalización:

Es la medida correcta para un problema profesional que se toma como una resolución utilitaria y novedosa para las personas involucradas en el logro, así su estudio proporciona una infinidad de posibilidades beneficiosas para la comunidad, sociedad o empresa (López, 2014).

Este indicador es el cual optimiza el funcionamiento de los recursos y del producto en sí, convirtiendo el nuevo logro en un ente multifuncional y polivalente que lógicamente multiplicará los beneficios obtenidos por su creación. Según Ortiz Ocaña, la importancia de este indicador de creatividad profesional radica en el desarrollo de la misma (Ortiz, 2012).

Cada uno de los indicadores mencionados con anterioridad, poseen una serie de parámetros a cumplirse con la finalidad de determinar la existencia de los mismos de igual manera se encuentran divididos en cuatro grupos: básicos, determinantes, emocionales y racionales. Así mismo, manifiestan ciertas barreras y obstáculos que pueden entorpecer su desarrollo y evitar que se presenten en los momentos que se requieren, deteniendo así el crecimiento de la creatividad en el ámbito profesional. A continuación se presentan los indicadores básicos y sus parámetros (ver tabla 2).

Tabla 2. Indicadores básicos de creatividad profesional

INDICADOR	PARÁMETROS	BARRERAS
Originalidad.	Novedad. Manifestación inédita. Singularidad. Imaginación.	Dificultad de los adultos para asimilar la verosimilitud de la producción de una idea genuina y la expresión de la divergencia de pensamiento El temor al descrédito y la represión natural a la libertad de pensamiento que permite el desarrollo informal de una idea nueva. El convencionalismo
Iniciativa.	Liderazgo Anticipación Naturalismo Vanguardia Intuición	Desequilibrio o la inestabilidad grupal y personal y la desconfianza generalizada. La envidia del ser humano fruto de una frustración e inseguridad. El miedo al fracaso, al ridículo y al rechazo, la apatía y la falta de entusiasmo.
Fluidez.	Variedad y agilidad de pensamiento funcional, relaciones sinápticas. Repentismo Postjuicio Expresión	El afán desmedido de ser prácticos Aferramiento a ideas base La dificultad de percibir relaciones remotas o de investigar lo obvio. El constante "aterrizamiento" La imperativa adaptación a las rutinas diarias Hábito incontrolado.

Fuente: Ortiz Ocaña, 2012

Los indicadores básicos para la creatividad profesional manifiestan una serie de parámetros necesarios para la formación inicial del proceso creativo. Así mi9smo encontramos ciertos obstáculos para cada uno de ellos.

A continuación se presentan los indicadores determinantes para la creatividad profesional, los cuales establecen el proceso creativo y permiten su continuidad (ver tabla 3).

Tabla 3. Indicadores determinantes de creatividad profesional

Divergencia.	Espíritu crítico Reflexión Metodologías alternativas Pensamiento lateral	La inconformidad, el matiz, la contravía y la alternativa. Aislamiento, sanción social, discriminación y disminución personal en el constructo social. El conformismo, el convencionalismo, el mal hábito y el conductismo. El miedo a la confrontación y a la argumentación antagónica.
Flexibilidad.	Reflexión Argumentación Versatilidad Proyección	Los estereotipos predominantes en nuestro medio. Los hábitos no fijados. El enfatizado conductismo a lo largo de los procesos de desarrollo y de educación. La ausencia de convivencia, afecto, comprensión y solidaridad. La paralización del pensamiento. El sectarismo, la prevención y la hostilidad.

Elaboración.	Determinación Disciplina Persistencia Perfeccionamiento Orientación Fortaleza	El afán desmedido por el logro. La ansiedad producida por los deseos de realización El forzamiento acelerado de la producción y la voraz practicidad de la modernidad. La apatía ante lo cotidiano, el escepticismo en las realizaciones El facilismo, la negatividad y el pesimismo en las acciones.

Fuente: Ortiz Ocaña, 2012

Los indicadores de creatividad profesional se encuentran ligados a los procesos mentales del ser humano; es por eso que una de las clasificaciones de los mismos hace referencia a los indicadores racionales de la creatividad profesional (ver tabla 4).

Tabla 4. Indicadores racionales de creatividad profesional

Pensar técnico.	Imaginación. Capacidad de previsión y visualización. Expresión de espontaneidad. Improvisación. Percepción anticipada. Agilidad de pensamiento funcional. Pensamiento lateral.	Estimulación de patrones o modelos de respuesta o actuación sin antes explorar. Ausencia de actividades grupales de diversos tipos, procedimientos lúdicos y círculos de reflexión y debate profesional. Crítica a las ideas y respuestas originales y productivas.
Innovación.	Asociabilidad	La visión unifuncional.

	(asociación de ideas por función). Análisis (capacidad de descomposición). Curiosidad (atención e interés por lo desconocido). Conocimiento de fortalezas y debilidades de los productos y de los procesos.	La conformidad. La inasociabilidad. La negligencia. Deseo de redefinición bloqueado. La rigidez de paradigmas. Parálisis paradigmática.
Invención.	Abstracción (reunión y elección de las características esenciales de una situación, pensamiento u objeto). Análisis (fraccionamiento de una realidad en sus partes). Síntesis (reunión y organización de elementos significativos de una realidad). Inventiva (capacidad de ingeniar, interactuando con las diferentes características del pensamiento y comportamiento	Ausencias metodológicas. Deficiencias de aprendizaje. Bajos niveles de conocimiento. Utilización asincrónica de las funciones cerebrales o subutilización de las mismas. Traumatismos psicológicos. Deficiencia en la ejercitación de destrezas y habilidades profesionales. El papel de usuarios en el que estamos insertados en ocasiones. La poca participación como proveedores, constructores o planificadores. La pasividad y el conformismo en nuestra cotidianidad. La convicción de que todo o casi todo está inventado o que intentar el futuro no es cuestión de intervención del hombre.

	creador).	
Racionalización	Espíritu crítico. Metodologías alternativas. Capacidad de delinear y afrontar el futuro. Conocimiento de fortalezas y debilidades de los productos y de los procesos. Capacidad de descomposición.	Frenar la independencia de pensamiento y acción. Utilizar expresiones de autoritarismo o de permisividad nociva. No reconocer ni valorar las realizaciones individuales originales. Censurar el error y el fracaso. No tolerar el juego libre de ideas.
Fuente: Ortiz Ocaña, 2012		

También podemos encontrar indicadores que involucran el ámbito emocional, mismos que se refieren a la forma afectiva del proceso creativo y la relación de las emociones en el mismo (ver tabla 5).

Tabla 5. Indicadores emocionales de creatividad profesional

Autoestima.	Confianza (seguridad en sí mismo). Fortaleza (entusiasmo, voluntad y persistencia). Estima y valoración de sí mismo.	La desvalorización del hombre en un medio utilitarista. El proceso educativo basado en la represión. El amedrentamiento. La intimidación.
Motivación.	Modo de actuación profesional. Conducta en la escuela politécnica o en la empresa. Establecimiento de contradicciones entre lo conocido y lo desconocido.	La carencia de estímulos, de valoración, de participación. El dogmatismo El esquematismo. La rigidez. La apatía. El pesimismo en las tareas. El facilismo en la actividad cotidiana.
Sensibilidad.	Percepción Expresión Permeabilidad Concentración Identificación y empatía.	La rutina al hábito. El ritmo poco reflexivo de vida. No se dispone ni provee del tiempo necesario para captar los mensajes exteriores.
Independencia.	Búsqueda, selección y procesamiento de la información técnica necesaria para resolver las tareas profesionales. Valoración crítica de los resultados obtenidos. Libertad para elegir vías para la realización de proyectos y tareas.	El ofrecimiento de patrones, modelos y normas de conducta y de realización de las actividades. La planificación, preparación y organización de los puestos e instrumentos de trabajo. La ausencia de autocontrol de los resultados del trabajo y de autoevaluación del mismo.

Fuente: Ortiz Ocaña, 2012

Todos los indicadores de creatividad previamente establecidos poseen límites, carencias, parámetros y obstáculos; por lo que cada uno de ellos debe ser determinado individualmente para el desarrollo adecuado del proceso creativo.

3.1.10. Estrategias para el fortalecimiento de la creatividad

3.1.10.1. Estrategias de desarrollo del pensamiento

En 1982, Edward de Bono en *De Bono's Course in Thinking* () sugirió una serie de procesos y técnicas denominadas "Aprender a Pensar" (Ver tabla 6). Los cuales han sido la base sobre la que se han erigido las nuevas teorías de pensamiento creativo, así como también las evaluaciones y estrategias mencionadas anteriormente.

Tabla 6. Método aprender a pensar

OBJETIVO	METODOLOGÍA	TÉCNICAS
Lograr desarrollar destrezas intelectuales cambios cognoscitivos y afectivos.	Transacciones instruccionales o interacciones específicas estudiante - docente, docente - docente, docente - medios de enseñanza, estudiante - medios de enseñanza	**Transacciones Instruccionales:** • Contemplan la acción indirecta del docente. Interacciones docente - estudiantes. **Juegos y dramatizaciones:** • Elimina las actitudes que inhiben el proceso natural del pensamiento. **Trabajo en grupos:** • Evita que los mejores alumnos traten de acaparar la participación. • Crea un ambiente

	de confianza. • Desarrolla patrones de conducta social

Fuente: De Bono, 1982

En base a la teoría de Bono; Ortiz Ocaña (2012, pág. 254) estableció nuevos métodos a través de los cuales se puede conseguir el desarrollo del pensamiento creativo en el ser humano. La metodología instituida por Ortiz consta con un total de 24 estrategias funcionales con fines independientes y cuyo objetivo común es instaurar un desarrollo constante del pensamiento divergente (Ver tablas 7 y 8).

Tabla 7. Métodos prácticos

TÉCNICA	**DESCRIPCIÓN**	**PROCESO**
PNI = EL ENFOQUE DE LAS IDEAS	P = positivo. N = negativo. I = interesante.	¿Cuándo resulta más útil un PNI? ¿Acaso nos fijamos siempre en todos los puntos positivos y negativos de una idea? ¿Es un PNI una pérdida de tiempo?
CTF = CONSIDERE TODOS LOS FACTORES	Existen factores que se deben tomar en consideración	¿Resulta fácil pasar por alto los factores importantes? ¿En qué momento es más importante considerar todos los factores? ¿Qué ocurre cuando otras personas omiten algunos factores?
REGLAS	Se establecen las reglas con el propósito de hacer la vida más fácil y mejor para la mayoría de las personas.	¿Cuáles reglas son malas? ¿Quién determina las reglas? ¿Para qué sirven las reglas? ¿Cuándo son útiles?

PB = PRIORIDADES BÁSICAS	Después de hacer un PNI, un CTF, se puede hacer un PB para escoger los aspectos prioritarios.	¿Son las prioridades obvias en todos los casos? ¿Cuándo resulta más útil establecer prioridades?
C y S = CONSECUENCIAS Y SECUELAS	Cuando se piensa en una acción siempre se deben considerar las consecuencias de las mismas: Consecuencias inmediatas, consecuencias a corto plazo, a mediano plazo y a largo plazo.	¿Tienen acaso importancia las consecuencias a largo plazo? ¿Cuándo resulta más útil tomar en cuenta las posibles consecuencias? ¿Quién es el responsable de prever las consecuencias?
PMO = PROPÓSITOS, METAS Y OBJETIVOS	Es posible comprender los procesos de pensamiento de mejor manera si se observan los objetivos de los mismos.	¿Es necesario siempre conocer perfectamente los propios objetivos? ¿Cuándo resulta más útil conocer los objetivos?

Fuente: Ortiz Ocaña, 2012

Tabla 8. Métodos libres

TÉCNICA	DESCRIPCIÓN
PLANIFICACIÓN	Es necesario saber exactamente lo que se quiere obtener (PMO). Siempre debe tenerse un plan alternativo. El valor de una planificación depende de sus consecuencias (C y S). Considere todos los factores (CTF) muy cuidadosamente.
A P O = ALTERNATIVAS, POSIBILIDADES Y OPCIONES	Continuar buscando nuevas alternativas hasta que encuentre una satisfactoria. Casi siempre existe una alternativa. Es imposible saber si la explicación obvia es la mejor, hasta no haber examinado otras posibilidades.
DECISIONES	Siempre se debe reconocer las verdaderas razones que existen detrás de cualquier decisión. Es importante saber si puede cambiar de opinión en cuanto a una decisión que ya ha sido tomada. Se debe utilizar: CTF, CyS, PMO, PB y APO.
O P V = OTROS PUNTOS DE VISTA	Todo punto de vista puede ser correcto para la persona que lo sostiene. Considerar si la otra persona puede captar su punto de vista Enumerar las diferencias y similitudes entre los puntos de vista
SEIS SOMBREROS PARA PENSAR	Blanco: Actuar objetivamente proporcionando datos objetivos. Rojo: Actuar emocionalmente. Negro: Es representar el enjuiciamiento crítico centrado en las desventajas. Amarillo: Adoptar la visión optimista, centrada en los factores positivos. Verde: Adoptar el papel de la creatividad. Azul: Corresponde al papel del director o coordinador.
LLUVIA DE IDEAS	Tiene como función, crear un clima informal, permisivo al máximo, despreocupando, sin críticas para estimular el libre vuelo de la imaginación.

ASOCIACIÓN FORZADA	Cada participante recibe 10 tarjetas divididas en dos grupos iguales. Llena cinco de ellas, escribiendo en cada una, un descriptor de la situación o problema. En las otras cinco escribe en cada una la primera palabra que se le ocurra, sin relación con el problema. Se toma al azar una tarjeta de cada grupo, y se construye una frase u oración donde se plantee una solución al problema.
CREATES	C, de Combinar; R de Redistribuir o Revisar; E, de Exagerar: A, de Adaptar; T, de Transformar; E, de Eliminar; S, de Sustituir.
PERCEPSIGHT	La persona que busca resolver el problema, examina en el medio ambiente inmediato una pista que le ayude a solucionar su problema.
MIND MAPPING	La técnica consiste en partir de una idea principal y desarrollar entre y cinco y 10 ideas alrededor de ella; posteriormente se desarrollan otras 5 ó 10 de cada una. Permite la organización de ideas, la memoria visual, la asociación, organización, enfoque, reestructura, presentación.
SINÉCTICA	Se toman algunos verbos como base para responder al problema. Las palabras operadoras más comunes son: Substraer, añadir, substituir, fragmentar, contradecir, enfatizar, distorsionar, animar, entre otras más.
EL FORO	Permite la discusión y participación. Permite la libre exposición de ideas y opiniones de los miembros del grupo. Da oportunidad de conocer las opiniones del grupo.
LA MESA REDONDA	Se debe determinar con precisión el tema. Efectuar una reunión previa con el coordinador y los expositores para estudiar el desarrollo de la mesa redonda.

EL PANEL	Se diferencia de la mesa redonda porque no se debate un tema, sino que cada uno de los expositores presenta un punto o aspecto del mismo, completando o ampliando, si es necesario el punto de vista de los otros.
DEBATE	Cooperación, en donde los miembros deben manifestar mutuo respeto. Orden, los participantes aguardan el uso de la palabra para permitir la participación de todos. Compromiso, se debe actuar con sinceridad y responsabilidad
EL PHILLIPS 66	Consiste en dividir el salón en 6 grupos de 6 personas, las cuales discuten durante 6 minutos un tema o problema. Seguidamente una persona del grupo se reúne con los otros 5 representantes y vuelve a formar un grupo de 6, que por seis minutos más, discutirán el mismo asunto, hasta que se llegue a una conclusión general.
CUCHICHEO	Los miembros dialogan simultáneamente de a dos para discutir un tema. De este modo todo el grupo trabaja simultáneamente sobre un mismo tema y en pocos minutos pueden obtener una opinión compartida sobre una pregunta formulada al conjunto
SEMINARIO	Tiene por objetivo la investigación o estudio intensivo de un tema en reuniones de trabajo debidamente planificado y constituye un verdadero grupo de aprendizaje activo, pues los miembros no reciben la información ya elaborada.
SIMPOSIO	Consiste en reunir un grupo de personas capacitadas sobre un tema, las cuales exponen al auditorio sus conocimientos en forma sucesiva, integrando así un panorama los más completo posible acerca del tema.
Fuente: Ortiz Ocaña, 2012	

La capacidad de pensar es propia del ser humano, y se va desarrollando paulatina y naturalmente con la maduración, cuando el ser humano crece y se desarrolla. Sin embargo esa aptitud natural para pensar, que significa entenderse a sí mismo y al mundo que lo rodea, usando la

percepción, la atención, la memoria, la transferencia, etcétera, solucionando problemas que se presentan día tras día, recordando, imaginando y proyectando, puede estimularse mediante la educación, que actúa sobre los procesos mentales para desarrollarlos, orientarlos y potenciarlos.

Es por eso que las estrategias de desarrollo de pensamiento compuestas por métodos prácticos y métodos libres, son procesos que deben utilizarse en conjunto para garantizar un progreso óptimo del pensamiento divergente, así como la aparición de conocimientos creativos ligados a la agudeza mental adquirida a través de dichas habilidades.

Estas habilidades están encaminadas a la formación de un pensamiento divergente que posibilite que el estudiante se torne cada vez más sensible con respecto al contexto particular en el cual vive, comprenda las circunstancias que lo rodean y adquiera la habilidad de leer sus situaciones y problemas para dar respuestas de manera constructiva.

3.2. Estado del Arte

La creatividad es un proceso ampliamente estudiado en diversos ámbitos; su relación con los procesos de aprendizaje es también reconocida en variados escenarios que comprenden investigaciones alrededor del mundo. A continuación se detallan los principales estudios determinados como antecedente para la presente investigación.

En el estudio realizado por Ferrando (2005), realizado a una muestra de 294 alumnos de 3er grado de educación infantil y 1 y 2 ano de educación primaria, en España, se evidencio la relación entre la creatividad y las inteligencias múltiples es más elevada que entre la psicométrica y la creatividad, siendo la inteligencia viso-espacial la que mayor relación guarda con la creatividad, seguida de la naturalista, corporal y lingüística (Ferrando, 2005).

Por otra parte los resultados obtenidos por Braojos, (2013) en una muestra de 197 estudiantes universitarios repartidos entre el 81.2% mujeres y el 18.8% hombres entre 20 y 41 años en la Universidad de Granada España, en cuyos hallazgos concluyen que las estrategias meta-cognitivas contribuyen directa y positivamente a la creatividad; los estilos de pensamiento legislativo y judicial contribuyen directa y positivamente al uso de estrategias meta-cognitivas; el efecto observado que ejercen estos estilos de pensamiento sobre la creatividad es indirecto y se produce por mediación de estrategias meta-cognitivas (Braojos, 2013).

En el estudio planteado por Donolo y Rinaudo (2008), realizado en una muestra de 134 alumnos de la Facultad de Ciencias Económicas, entre 20 a 30 años, de lo cual surge la conclusión que los

estudiantes de Economía poseen una puntuación alta en la escala de inteligencia y estilo intelectual, mostrándose innovadores y líderes; en sus dominios específicos de estudio (Donolo & Rinaudo, 2008).

En el año 2011, Besemer realizó un estudio de creatividad en base al Modelo Matrix. La investigación titulada "confirmación de los tres factores de creatividad según el modelo Matrix en una muestra americana", tuvo por objeto confirmar, en una muestra de América, la validez de un período de tres factores modelo de ecuaciones estructurales que habían sido probadas y refinadas con una muestra de estudiantes adultos jóvenes en Noruega. El modelo de tres factores, una matriz de análisis de producto creativo (Bessemer y Treffinger, 1981), se puso a prueba mediante el análisis de las respuestas a la escala semántica creativa del producto por una muestra de estudiantes universitarios estadounidenses a partir de dos colegios de la Universidad Estatal de Nueva York. Los análisis factoriales confirmatorios proporcionaron un fuerte apoyo a la validez de constructo del cuestionario y el modelo de la creatividad en tres dimensiones. Los jueces de los participantes fueron capaces de detectar diferencias percibidas en la novedad, Resolución y elaboración y en una síntesis de los 4 elementos de estímulo (Besemer, 2011).

Runco (2010), en su trabajo titulado "creatividad en la educación", busca desarrollar un enfoque educativo basado especialmente en el fortalecimiento de la creatividad del alumno. Sugiere que el potencial creativo debe ser la principal preocupación para los educadores. Las teorías y los métodos utilizados para mejorar la creatividad que se centran en el rendimiento real son engañosas y no pueden ayudar con la realización del potencial. Manifiesta así que este enfoque es coherente con la premisa educativa "que entender es que inventar", y que permite a los educadores dirigen la expresión personal de los estudiantes (Runco, 2010).

En 2010, Hodges desarrolló una investigación denominada "Creatividad en las aulas", a través de la cual busca estimular la discusión acerca de cómo se define la creatividad en la educación y el impacto de los entendimientos más explícitas de la creatividad en las aulas. Presenta el "Programa Creatividad" con importantes implicaciones para la enseñanza y el aprendizaje en las escuelas, buscando también la implicación de organismos gubernamentales de los Estados Unidos a través de la investigación e implementación de estrategias educativas centradas en la creatividad (Hodges, 2010).

Según Craft (2011), en su estudio "Limitaciones de la creatividad en la educación: Conflictos del educador"; en Inglaterra se incluye en la actualidad, la creatividad dentro del plan de estudios para

niños de 3-5 años de edad, sin embargo busca establecer nuevos parámetros de educación centrada en la creatividad llevando el proyecto a la educación secundaria y posteriormente superior, ya que examina algunos de los posibles límites sociales, ambientales, culturales y éticos a la creatividad, en el contexto de la educación para la creatividad y argumenta que la noción de creatividad puede ser de valor específico de la cultura y que esto plantea al llamado educador liberal con varios dilemas de que comienza a explorar las nuevas estrategias (Craft, 2011).

Los estudios planteados anteriormente nos indican que la creatividad está ligada a varios aspectos personales, como el nivel y grado intelectual, la motivación intrínseca, la capacidad de reflexión, los estilos de pensamiento, esto junto a la implementación de la metodología colaborativa docente - estudiante demuestra que es factible la realización de estrategias extracurriculares de fortalecimiento de la creatividad en estudiantes universitarios.

Capítulo 4

Metodología

4.1. Diagnóstico

El presente trabajo consiste en un diseño cuasi-experimental inter-sujetos con grupos equivalentes y de corte transversal, misma que para Kerlinger (2002, pág. 18) tiene su base en una exploración empírico-sistemática, mediante la cual el control de las variables independientes no son manipulables ya que sus consecuencias ya han ocurrido. Por otro lado, el modelo inter-sujetos se define como un tipo de exploración en la cual existe comparación entre dos grupos de sujetos para estudiar la eficacia de las intervenciones que se planean llevar a cabo. En cuanto al corte transversal, manifiesta el tipo de recolección de datos que se realizará; es decir en un mismo período de tiempo en los dos grupos de la población.

4.2. Método(s) aplicado(s)

La presente investigación se encuentra basada en el método cuasi-experimental intersujetos con grupo de espera, para lo cual se dividió la población en dos grupos: el grupo I o control se encontró conformado por la mitad de la muestra de referencia. Y el grupo II o experimental con el restante número de participantes. Los participantes fueron escogidos entre los estudiantes universitarios de séptimo, octavo y noveno ciclo de la carrera de Psicología Clínica de la Universidad Técnica de Ambato.

En primera instancia se realizó una aplicación inicial con carácter diagnóstico del Test de comportamiento Creativo en ambos grupos. Posteriormente incluyó la implementación de los grupos de estrategias destinados a su aplicación en cada uno de los grupos de trabajo de acuerdo a la planificación. Las estrategias para el fortalecimiento de la creatividad fueron aplicadas tres veces por semana en cada uno de los grupos de estudiantes durante una hora de trabajo realizada en las aulas de clase, de la siguiente manera:

Tabla 9. Métodos aplicados

PNI = EL ENFOQUE DE LAS IDEAS	Método: Práctico Grupo: Experimental I Tiempo: 45 min **P = positivo.** **N = negativo.** **I = interesante.**
CTF = CONSIDERE TODOS LOS FACTORES	**Método: Práctico** **Grupo: Experimental I** **Tiempo: 30 min** Existen factores que se deben tomar en consideración
REGLAS	**Método: Práctico** **Grupo: Experimental I** **Tiempo: 45 min** Se establecen las reglas con el propósito de hacer la vida más fácil y mejor para la mayoría de las personas.
PB = PRIORIDADES BÁSICAS	**Método: Práctico** **Grupo: Experimental I** **Tiempo: 30 min** Después de hacer un PNI, un CTF, se puede hacer un PB para escoger los aspectos prioritarios.

PLANIFICACIÓN	**Método: Libre** **Grupo: Experimental II** **Tiempo: 45 min** Es necesario saber exactamente lo que se quiere obtener (PMO). Siempre debe tenerse un plan alternativo. El valor de una planificación depende de sus consecuencias (C y S). Considere todos los factores (CTF) muy cuidadosamente.
A P O = ALTERNATIVAS, POSIBILIDADES Y OPCIONES	**Método: Libre** **Grupo: Experimental II** **Tiempo: 30 min** Continuar buscando nuevas alternativas hasta que encuentre una satisfactoria. Casi siempre existe una alternativa. Es imposible saber si la explicación obvia es la mejor, hasta no haber examinado otras posibilidades.
DECISIONES	**Método: Libre** **Grupo: Experimental II** **Tiempo: 45 min** Siempre se debe reconocer las verdaderas razones que existen detrás de cualquier decisión. Es importante saber si puede cambiar de opinión en cuanto a una decisión que ya ha sido tomada. Se debe utilizar: CTF, CyS, PMO, PB y APO.
O P V = OTROS PUNTOS DE VISTA	**Método: Libre** **Grupo: Experimental II** **Tiempo: 30 min** Todo punto de vista puede ser correcto para la persona que lo sostiene. Considerar si la otra persona puede captar su punto de vista Enumerar las diferencias y similitudes entre los puntos de vista

Una vez concluida la intervención en cada uno de los grupos, se procedió a realizar una segunda evaluación a ambos grupos con el fin de comparar los cambios obtenidos en ambos grupos entre la fase de diagnóstico y el post-test.

4.3. Población y muestra

La población que cubre el total de los casos de interés para el desarrollo del presente trabajo, corresponde al número total de estudiantes legalmente matriculados en la carrera de Psicología de la Universidad Técnica de Ambato en el período académico octubre-marzo 2014 que cuenta con un número aproximado de 360 estudiantes.

El número de participantes para el desarrollo de la presente tesis comprende a 45 estudiantes, los cuales serán seleccionados mediante proceso de muestreo no probabilístico por conveniencia (Scharager, 2001), esto permitirá dividir en dos grupos al estudiantado, uno de control (espera) y otro experimental, para facilitar el objeto de interés de la presente investigación, mismos que serán escogidos de entre los niveles de séptimo, octavo y noveno semestre previa a una evaluación diagnóstica. Una vez implementado el plan de estrategias se procederá a realizar una evaluación final a fin de identificar la presencia o no de cambios en el componente de creatividad de los estudiantes participantes.

Capítulo 5

Resultados

5.1. Análisis sociodemográfico de los grupos participantes

En este apartado se presenta un análisis detallado de la situación sociodemográfica de la población participante en cada uno de los grupos de trabajo. Asimismo se realizó un análisis comparativo entre ambos grupos. El grupo de control estuvo constituido por $n_{(control)}= 22$ participantes mientras el grupo experimental lo conformaron $n_{(experimental)}= 23$ participantes.

El análisis sociodemográfico comparado de los grupos incluyó la revisión de las distribuciones obtenidas en las variables: edad, sexo y nivel académico que cursan actualmente. La determinación de diferencias estadísticamente entre grupo en la variable edad fue a través de la prueba de contraste t student *(t)* para muestras independientes. Mientras que en las variables sexo, edad y nivel académico se lo hizo a través de la prueba Chi Cuadrado de Pearson (X^2) (ver tabla 10).

Tabla 10. Análisis descriptivo de las variables sociodemográficas de los grupos participantes

Variables	***Grupos***				***Contraste***
	Control; n=22		***Experimental; n= 23***		
	Media	***Desv.***	***Media***	***Desv.***	$t_{(43)}$
Edad	22.5	1.79	22.04	.77	.269
	Frec.	***Porcentaje***	***Frec.***	***Porcentaje***	X^2
Sexo					
Hombre	13	59,1%	14	60,9%	(2).572
Mujer	9	40,9%	9	39,1%	
Edad					

21 años	4	18,2%	5	21,7%	(2).446
22 años	13	59,1%	13	56,5%	
23 años	2	9,1%	4	17,4%	
24 años	0	0,0%	1	4,3%	
25 años	2	9,1%	0	0,0%	
29 años	1	4,5%	0	0,0%	
Nivel de estudio					
Séptimo	4	18.2%	4	17,4%	
Octavo	11	50%	17	73,9%	(2) 4.04
Noveno	7	31,8%	2	8,7%	

Nota: ** p<.05.*

En referencia a la edad, en el grupo de espera se encontró una media de *M= 22,5 años; Ds= 1.79*; mientras que en grupo experimental fue de *M= 22,04 años; Ds= .77.* No se encontraron además diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos $t_{(43)}= .269; p>.05$. La edad promedio concuerda con la edad en la que generalmente los estudiantes de la carrera de Psicología Clínica de la UTA cursan sus estudios.

En lo que respecta al sexo, en el grupo de espera (n= 22 participantes) se encontró que los hombres conformaron el 59.1% y el 40.9% las mujeres. Mientras que en el grupo experimental (n=23 participantes) los hombres conformaron el 60.9% y el restante las mujeres. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas por grupos $X^2_{(2)}=.572; p>.05$ en lo que respecta al sexo (ver gráfico 1).

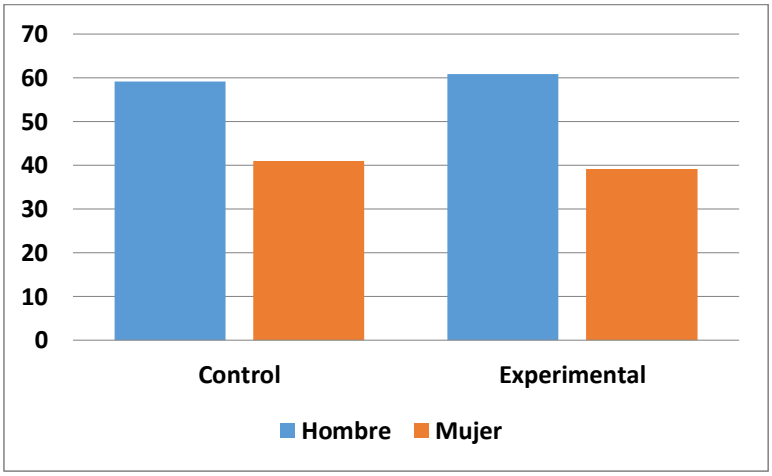


Gráfico 1. *Distribución por sexo de los participantes en los grupos de espera y experimental.*

Se concluye que la distribución de los participantes por sexo en los grupos de trabajo es similar. Se debe señalar que la proporcionalidad por sexo de los grupos de trabajo no corresponde a la distribución proporcional por sexo de la población de referencia. Ya que en el mismo hay una presencia superior de mujeres en referencia a los hombres.

En lo que respecta a la distribución por edades de los integrantes. Las edades de los grupos oscilaron entre los 21 a 29 años de edad. Realizado el análisis correspondiente de la distribución se observó que se encuentran repartidos de la siguiente manera: En el grupo espera el 18,2% estuvo integrado por estudiantes de 21 años; el 59,1% por integrantes de 22 años; el 9,1% por integrantes de 23 años; El 9,1% por participantes de 25 años y el 4,5% por integrantes de 29 años. Por otra parte, en el grupo experimental se encontró que las edades de los integrantes oscilaron entre los 21 y 24 años de edad. El 21,7% por integrantes de 21 años; el 56,5% por 13 integrantes de 22 años; el 17,4% por integrantes de 23 años y el 4,3% por integrantes de 24 años (ver gráfico 2).

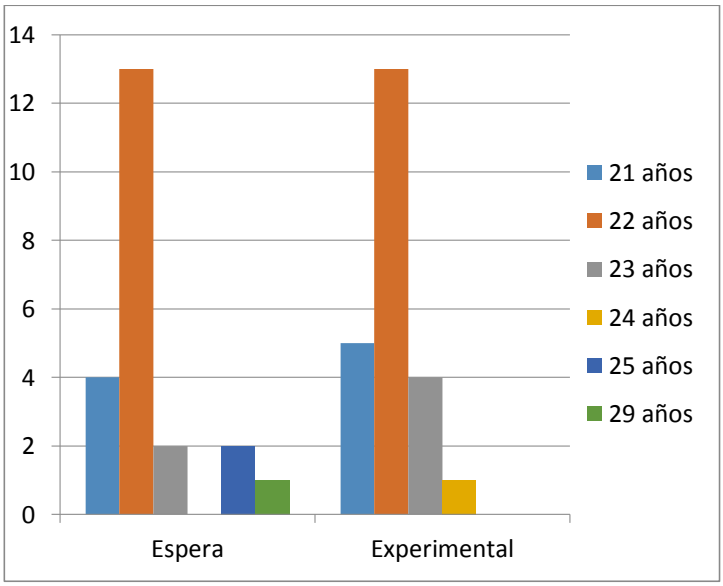


Gráfico 2. *Distribución por edad de los participantes en los grupos de espera y experimental.*

Como se observa en el gráfico 3.2, la distribución por edad es similar en ambos grupos; sin embargo es necesario puntualizar que existe una diferencia significativa en cuanto a la presencia de estudiantes de 24 años que no existen en el grupo de espera y en la presencia de estudiantes de 25 y 29 años que se encuentran ausentes en el grupo experimental.

En cuanto a la distribución según el nivel de estudios, se observa que en el grupo de control el 18,2% integrado por estudiantes del séptimo ciclo; el 50% por integrantes que se encuentran cursando el octavo ciclo y el 31,8% por integrantes del noveno ciclo. En el grupo experimental, realizando el análisis correspondiente de la distribución del 100% podemos observar que se encuentra repartido de la siguiente manera: 4 integrantes de séptimo ciclo con un 17,4%, 17 integrantes del octavo ciclo, correspondientes a un 73,9% y 2 integrantes del noveno ciclo que equivale al 8,7% de la población del grupo (ver gráfico 3).

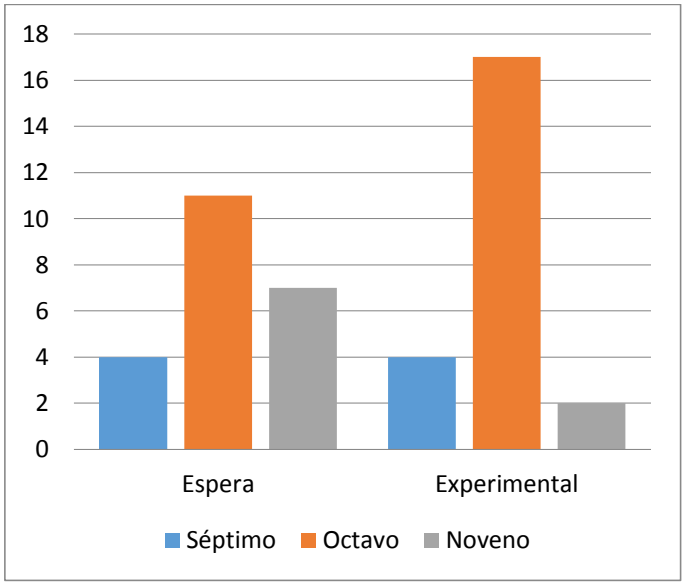


Gráfico 3. *Distribución por nivel de estudios de los participantes en los grupos de espera y experimental.*

Como se observa en el gráfico 3, la distribución por nivel de estudios es similar en ambos grupos; sin embargo existe una diferencia en cuanto a la presencia sumamente significativa de estudiantes del octavo ciclo que se encuentran en mayor cantidad en el grupo experimental; otro tanto ocurre con los estudiantes de noveno ciclo que se encuentran en mayor cantidad en el grupo de espera.

5.2. Análisis de consistencia interna

En este apartado se realizó la prueba de consistencia interna a través de la cual se busca confirmar la idoneidad de las puntuaciones obtenidas en la prueba de evaluación en los criterios de validez y fiabilidad. Es decir, se busca una evaluación del grado de fiabilidad en el que el instrumento mide el comportamiento creativo en el tipo de población analizada. Esta evaluación se obtiene a través del uso

del Coeficiente de fiabilidad Cronbach (α), cuyos resultados se presentan a continuación (ver tabla 3.2).

Tabla 11. Análisis de consistencia interna

Componentes	*Ítems*	*Alpha*
Diseño y artes	13	-.432
Literatura y música	9	.729
Expresión corporal	7	.541
Empresas y negocios	8	-.931
Global	37	.639

Nota: ** p< .05; ** p< .01; *** p<.001.*

Se encontró tras el análisis la presencia de una fiabilidad pobre de las puntuaciones en los componentes Diseño y Artes *α=-.432* y Empresas y Negocios *α=-.931.* También una baja fiabilidad en el componente Expresión Corporal *α=.541.* Y una fiabilidad alta en el componente Literatura y música *α=.729.*

Además en la puntuación global del comportamiento creativo se obtuvo un índice de fiabilidad de los 37 ítems de *α= .639*. Esto evidencia que las puntuaciones obtenidas en el instrumento presentan una fiabilidad de carácter baja.

Las puntuaciones bajas obtenidas pueden deberse entre otras explicaciones al número limitado de observaciones (n= 45 observaciones) y la configuración factorial de los componentes internos del mismo.

5.3. Análisis descriptivo de la evaluación del Comportamiento Creativo

En esta fase de análisis se busca conocer de manera comparada las puntuaciones medias de los grupos análisis tanto en la fase de pre-test que es previa a la fase de la aplicación de las estrategias para el mejoramiento del comportamiento creativo así como las diferencias de los resultados obtenidos entre los grupos tras la implementación de las estrategias.

5.3.1. Análisis descriptivo en la fase de pre-test

A continuación se presenta el detalle del análisis de la evaluación de cada uno de los grupos de trabajo en la fase pre-test previa a la fase de administración de las estrategias. Se presentan los resultados obtenidos en los componentes internos del cuestionario de comportamiento creativo: a) Diseño y artes; b) Literatura y música; c) Expresión corporal y d) Empresas y negocios. También se presentan los resultados globales obtenidos de la prueba.

Se presentan las medias y las desviaciones típicas en cada uno de los factores de la prueba por cada uno de los grupos de trabajo (experimental y control). La determinación de diferencias estadísticamente significativas de los grupos se realizó con el uso de la prueba de contraste *t student* (*t*) para muestras independientes y obtener una evaluación comparativa final (ver tabla 12).

Tabla 12. Análisis descriptivo de los componentes del comportamiento creativo de los grupos participantes en la fase de pre-test

Variables	***Grupos***				***Contraste***
	Control; n=22		***Experimental; n=23***		
	Media	***Desviación***	***Media***	***Desviación***	$t_{(43)}$
Diseño y artes	14,64	3,76	14,96	3,76	-.285
Literatura y música	9,64	6,81	11,17	6	-.804
Expresión corporal	10,64	5,69	9,7	5,07	.586
Empresas y negocios	8,05	2,06	8,96	2,9	-1.210
Global	42,95	12,33	44,78	13,19	-.480

Nota: ** p< .05; ** p< .01; *** p<.001.*

En el análisis descriptivo comparado por grupos, en el factor Diseño y Artes se encontró puntajes de M_{Espera}*= 14,64 puntos; Ds= 3.76* y $M_{Experimental}$*= 14,96 puntos; Ds= 3.76.* No se encontraron diferencias estadísticamente significativas $t_{(43)}$*= -.285; p> .05.* De manera general las puntuaciones de ambos se encuentran por debajo del punto corte (26 puntos) para determinar si la creatividad en Diseño y artes es alta.

En el factor Literatura y Música se encontró puntajes de M_{Espera}= *9,64 puntos; Ds= 6.81* y $M_{Experimental}$=*11,17 puntos; Ds= 6*. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas $t_{(43)}$=*-.804; p>.05*. De manera general las puntuaciones de ambos se encuentran por debajo del punto corte (18 puntos) para determinar si la creatividad en Literatura y música es alta.

En el factor Expresión corporal se encontró puntajes de M_{Espera}= *10,64 puntos; 5.69* y $M_{Experimental}$= *9,7 puntos; 5.07.* De manera general las puntuaciones de ambos se encuentran por debajo del punto corte (14 puntos) para determinar si la creatividad en Expresión corporal es alta. De acuerdo a la los resultados de la prueba de contraste, se obtiene que $t_{(43)}$= *.586; p> .05* por lo que no existen diferencias estadísticamente significativas.

En el factor Empresas y negocios se encontró puntajes de M_{Espera}= *8,05 puntos; 2.06* y $M_{Experimental}$= *8,96 puntos; 2.9.* No se encontraron diferencias estadísticamente significativas $t_{(43)}$= *-1.210; p> .05.* De manera general las puntuaciones de ambos se encuentran por debajo del punto corte (16 puntos) para determinar si la creatividad en Empresas y negocios es alta.

En el análisis descriptivo global del comportamiento creativo comparado por grupos, se encontró puntajes de M_{Espera}= *42,95 puntos; 12.33* y $M_{Experimental}$= *48,78 puntos; 13.19.* No se encontraron diferencias estadísticamente significativas $t_{(43)}$= *-.480; p> .05.* De manera general todas las puntuaciones de ambos grupos se encuentran por debajo de los puntos corte para determinar si la creatividad es alta (ver gráfico 4).

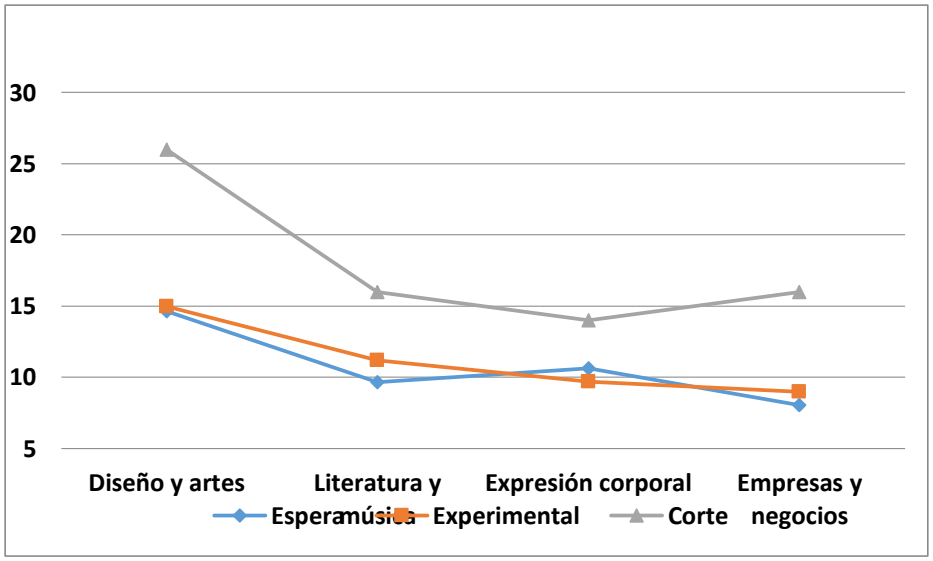


Gráfico 4. ***Representación gráfica de los puntajes obtenidos en la evaluación del comportamiento creativo de los grupos de espera y experimental en la fase pre-test.***

Se puede mencionar que en los cuatro factores componentes del reactivo de comportamiento creativo aplicado tanto en el grupo control como en el experimental no se encontraron diferencias significativas luego del análisis descriptivo realizado. Aunque en el grupo experimental se aprecian mayores puntuaciones que en el grupo de control. Además todas las puntuaciones se encontraron por debajo del punto de corte de referencia para determinar si el comportamiento creativo es alto o no. Se evidencia un bajo comportamiento creativo entre los participantes evaluados en el que resalta los comportamientos relacionados con el diseño y arte.

5.3.2. Análisis descriptivo en la fase de pos-test

A continuación se presenta el detalle del análisis de la evaluación de cada uno de los grupos de trabajo en la fase de post-test posterior a la fase de administración de las estrategias en los participantes. Se presentan los resultados obtenidos en los componentes internos del cuestionario de comportamiento creativo: a) Diseño y artes; b) Literatura y música; c) Expresión corporal y d) Empresas y negocios. También se presentan los resultados globales obtenidos de la prueba.

Se presentan las medias y las desviaciones típicas en cada uno de los factores de la prueba por cada uno de los grupos de trabajo (experimental y control) tras la implementación de las aplicaciones. La determinación de diferencias estadísticamente significativas de los grupos se realizó con el uso de la prueba de contraste *t student* (*t*) para muestras independientes y obtener una evaluación comparativa final (ver tabla 13).

Tabla 13. Análisis descriptivo de los componentes del comportamiento creativo de los grupos participantes en la fase de post-test

Variables	***Grupos***				***Contraste***
	Control; n=22		***Experimental; n=23***		
	Media	***Desviación***	***Media***	***Desviación***	$t_{(43)}$
Diseño y artes	16,14	4	18,79	3,13	-2,48*
Literatura y música	10,55	6,86	12,78	6,1	-1.16
Expresión corporal	11,37	5,8	10,7	4,95	.416

Empresas y negocios	9,32	3,24	9,78	2,7	-.523
Global	47,37	12,15	52,04	12,1	-1.29

Nota: ** p< .05; ** p< .01; *** p<.001.*

En el análisis descriptivo comparado por grupos, en el factor Diseño y Artes se encontró puntajes de M_{Espera}*= 16,14 puntos; Ds= 4* y $M_{Experimental}$*= 18,79 puntos; Ds= 3.13.* Se encontraron diferencias estadísticamente significativas $t_{(43)}$*= -2.48; p< .05* en el que la puntuación del grupo experimental es mayor que la del grupo de espera. De manera general las puntuaciones de ambos se encuentran por debajo del punto corte (26 puntos) para determinar si la creatividad en Diseño y artes es alta.

En el factor Literatura y Música se encontró puntajes de M_{Espera}*= 10,55 puntos; Ds= 6.86* y $M_{Experimental}$*=12,78 puntos; Ds= 6,1*. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas $t_{(43)}$*=-1,16; p<.05*. De manera general las puntuaciones de ambos se encuentran por debajo del punto corte (18 puntos) para determinar si la creatividad en Literatura y música es alta.

En el factor Expresión corporal se encontró puntajes de M_{Espera}*= 11,37 puntos; 5.8* y $M_{Experimental}$*= 10,7 puntos; 4,95.* De manera general las puntuaciones de ambos se encuentran por debajo del punto corte (14 puntos) para determinar si la creatividad en Expresión corporal es alta. De acuerdo a la los resultados de la prueba de contraste, se obtiene que $t_{(43)}$*= .416; p< .05* por lo que existen diferencias estadísticamente significativas.

En el factor Empresas y negocios se encontró puntajes de M_{Espera}*= 9,32 puntos; 3,24* y $M_{Experimental}$*= 9,78 puntos; 2,7.* Se encontraron diferencias estadísticamente significativas $t_{(43)}$*= -,523; p< .05.* De manera general las puntuaciones de ambos se encuentran por debajo del punto corte (16 puntos) para determinar si la creatividad en Empresas y negocios es alta.

En el análisis descriptivo global del comportamiento creativo comparado por grupos, se encontró puntajes de M_{Espera}*= 47,37 puntos; 12.15* y $M_{Experimental}$*= 52,04 puntos; 12,1. S*e encontraron diferencias estadísticamente significativas $t_{(43)}$*= -1,29; p< .05.* De manera general todas las puntuaciones de ambos grupos se encuentran por debajo de los puntos corte para determinar si la creatividad es alta (ver gráfico 5)

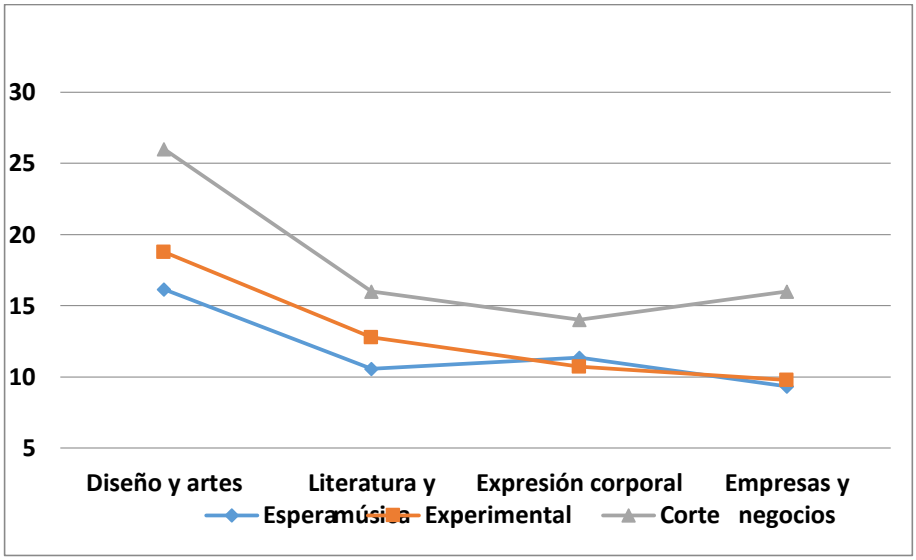


Gráfico 5. *Representación gráfica de los puntajes obtenidos en la evaluación del comportamiento creativo de los grupos de espera y experimental en la fase post-test.*

Se puede mencionar que en los cuatro factores componentes del reactivo de comportamiento creativo aplicado tanto en el grupo control como en el experimental se encontraron diferencias significativas luego del análisis descriptivo realizado, ya que en el grupo experimental se aprecian mayores puntuaciones que en el grupo de control. Además todas las puntuaciones se encontraron por debajo del punto de corte de referencia para determinar si el comportamiento creativo es alto o no.

5.4. Evaluación pre-test/pos-test

El análisis a continuación presenta como finalidad determinar los cambios en las puntuaciones que se obtuvieron tras la aplicación de las estrategias tanto para el grupo control como para el grupo experimental. Este análisis ayudó a identificar si las estrategias generan o no cambios en las puntuaciones del comportamiento creativo. Además de conocer los cambios realizados se pretende conocer si la diferencia de las puntuaciones entre la fase de pre-test es estadísticamente significativa de la fase post-test.

a. Grupo control

A continuación se presenta el detalle del análisis comparado de la evaluación del grupo control y su comportamiento entre las fases pre-test y post-test, se ha realizado una prueba de contraste *t student* (*t*) para muestras relacionadas y así obtener una evaluación comparativa de las fases evaluadas e identificar la presencia de diferencias estadísticamente significativas (ver tabla 3.5).

Tabla 14. Análisis descriptivo de la evaluación del comportamiento creativo entre el pre-test y el post-test del grupo control

Variables	*Grupos Control*				
	Pre-test		*Post-test*		*Contraste*
	Media	*Desv.*	*Media*	*Desv.*	$t_{(21)}$
Diseño y artes	14,64	3,76	16,14	3,99	-6.148*** Post>Pre
Literatura y música	9,64	6,81	10,55	6,86	-3.846** Post>Pre
Expresión corporal	10,64	5,69	11,37	5,8	-4.856** Post>Pre
Empresas y negocios	8,05	2,06	9,32	3,24	-.209* Post>Pre
Global	42,95	12,34	47,37	12,15	-6.152*** Post>Pre

Nota: ** p< .05; ** p< .01; *** p<.001.*

En el grupo de control tras análisis de diferencias entre la fase de pre-test y post-test se encontraron puntuaciones en el factor de diseño y artes en el que existen diferencias estadísticamente significativas $t_{(21)}= -6.148; p< .001$ en el que los resultados del post-test son superiores a los del pre-test. En el área de Literatura y música se observa así mismo una diferencia estadísticamente significativa $t_{(21)}= -3.846; p< .01$, en la que los resultados de la fase post-test son mayores que los de la fase pre-test.

En el factor de Expresión Corporal se obtuvo un resultado de $t_{(21)}= -4.856; p< .01$, de acuerdo al cual sí existen diferencias estadísticamente significativas en las que los resultados post-test se encuentran más elevados con relación a la puntuación pre-test. En el área de Empresas y negocios existe diferencia significativa $t_{(21)}= -.209; p< .05$, según la cual el resultado post-test es mayor que el resultado de la fase pre-test.

En cuanto a la evaluación global, la prueba de contraste mostró que $t_{(21)}= -6.152;\ p< .001$, de acuerdo a este resultado se conoce que existe una diferencia estadísticamente significativa en la cual el resultado global de la fase post-test es mayor al resultado global de la fase pre-test (ver gráfico 6).

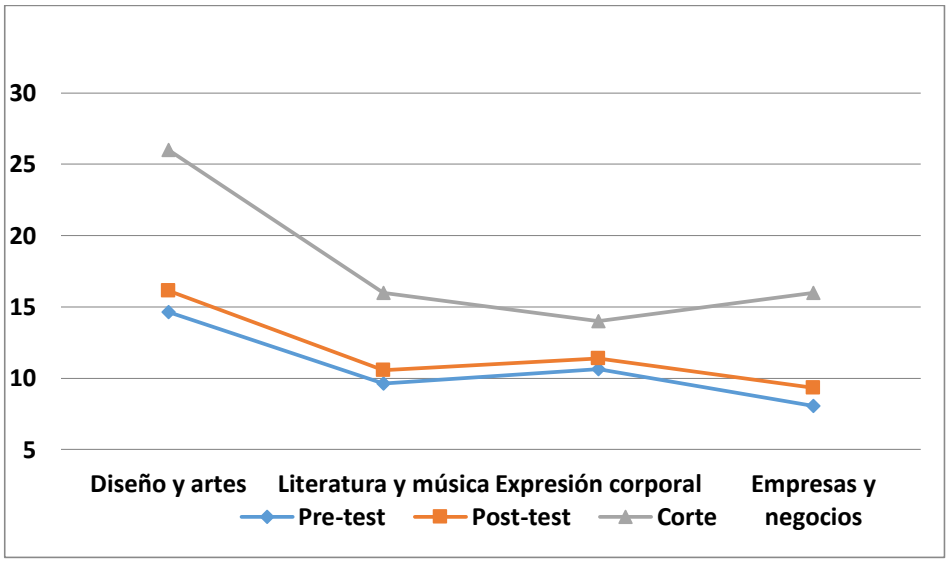


Gráfico 6. *Representación gráfica de los puntajes obtenidos en la evaluación del comportamiento creativo de los grupos de espera y experimental en la fase post-test.*

Se puede mencionar que en los cuatro factores componentes del reactivo de comportamiento creativo aplicado en el grupo control tanto en la fase pre –test como post-test, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambas aplicaciones ya que se evidencia que los resultados de todos los factores tanto como la evaluación global, son superiores en la fase post-test.

b. Grupo experimental

A continuación se presenta el detalle del análisis comparado de la evaluación del grupo experimental y su comportamiento entre las fases pre-test y post-test, se ha realizado una prueba de contraste *t student* (*t*) para muestras relacionadas y así obtener una evaluación comparativa de las fases evaluadas e identificar la presencia de diferencias estadísticamente significativas (ver tabla 15).

Tabla 15. Análisis descriptivo de la evaluación del comportamiento creativo entre el pre-test y el post-test del grupo experimental

Variables	*Grupos Experimental*				*Contraste*
	Pre-test		*Post-test*		
	Media	*Desv.*	*Media*	*Desv.*	$t_{(22)}$
Diseño y artes	14,96	3,76	18,79	3,13	-9.665*** Post>Pre
Literatura y música	11,17	6	12,78	6,1	-5.759*** Post>Pre
Expresión corporal	9,7	5,07	10,7	4,95	-5.030*** Post>Pre
Empresas y negocios	8,96	2,9	9,78	2,7	-3.849** Post>Pre
Global	44,78	13,19	52,04	12,1	-10.902*** Post>Pre

Nota: ** p< .05; ** p< .01; *** p<.001.*

En el grupo experimental tras análisis de diferencias entre la fase de pre-test y post-test se encontraron puntuaciones en el factor de diseño y artes en el que existen diferencias estadísticamente significativas $t_{(22)}= -9.665;\ p< .001$ en el que los resultados del post-test son superiores a los del pre-test. En el área de Literatura y música se observa así mismo una diferencia estadísticamente significativa $t_{(22)}= -5.759;\ p< .001$, en la que los resultados de la fase post-test son mayores que los de la fase pre-test.

En el factor de Expresión Corporal se obtuvo un resultado de $t_{(22)}= -5.030;\ p< .001$, de acuerdo al cual sí existen diferencias estadísticamente significativas en las que los resultados post-test se encuentran más elevados con relación a la puntuación pre-test. En el área de Empresas y negocios existe diferencia significativa $t_{(22)}= -3.849;\ p< .01$, según la cual el resultado post-test es mayor que el resultado de la fase pre-test.

En cuanto a la evaluación global, la prueba de contraste mostró que $t_{(21)}= -10.902;\ p< .001$, de acuerdo a este resultado se conoce que existe una diferencia estadísticamente significativa en la cual el resultado global de la fase post-test es mayor al resultado global de la fase pre-test (ver gráfico 7).

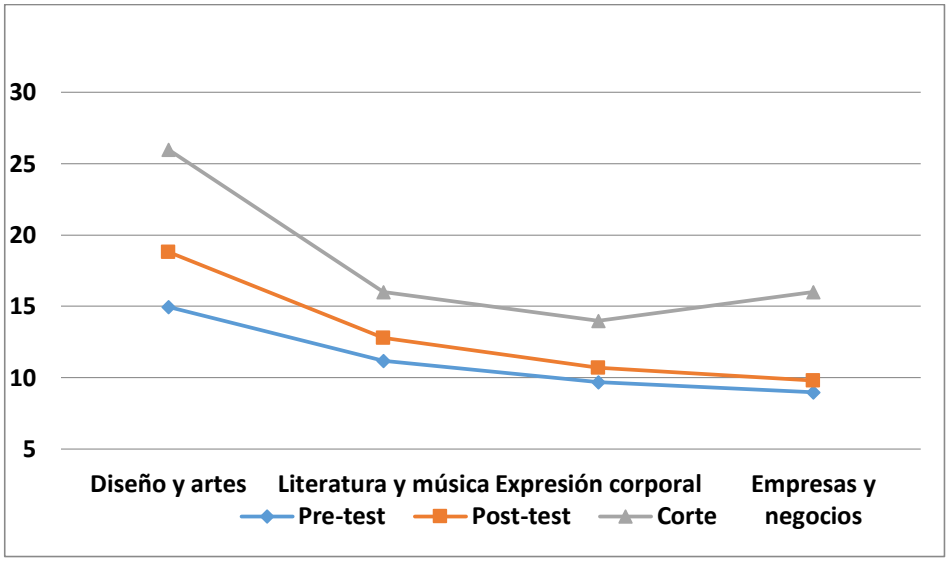


Gráfico 7. *Representación gráfica de los puntajes obtenidos en la evaluación del comportamiento creativo de los grupos de espera y experimental en la fase post-test.*

Se puede mencionar que en los cuatro factores componentes del reactivo de comportamiento creativo aplicado en el grupo experimental tanto en la fase pre –test como post-test, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambas aplicaciones ya que se evidencia que los resultados de todos los factores tanto como la evaluación global, son superiores en la fase post-test.

5.5. Análisis del tamaño del efecto

En esta sección del estudio se pretende conocer el tamaño del efecto que han tenido las intervenciones de las estrategias tanto en el grupo control como en el experimental. En el análisis de diferencias estadísticas se encontró que ambos grupos presentaron diferencias estadísticamente significativas aunque se desconoce el tamaño de dichas diferencias obtenidas. Con el presente análisis se busca conocer esa magnitud de diferencias entre el proceso pre-test y post-test de los grupos analizados.

El cálculo del rendimiento se lo hace a través de la transformación de las puntuaciones del tamaño del efecto en puntuaciones típicas y conocer el margen porcentual de puntuaciones que tras el proceso de intervención aún sus puntuaciones se encuentran por debajo de la puntuación media del pre-test.

5.5.1. Efecto pre-test/post-test del grupo control

El cálculo del tamaño del efecto de la aplicación de la estrategia destinada al grupo control se lo realizó a través de la prueba de Hodges (*g*). Dado que la prueba al igual que otras similares tiende a generar un sesgo positivo, se utiliza la versión ajustada ($g_{(ajustada)}$) para corregir dicho sesgo potencial.

Anexo a las puntuaciones del tamaño del efecto se colocan las puntuaciones típicas (*Z*) para conocer el porcentaje de la distribución de las puntuaciones que tras la aplicación de las estrategias se encuentran por debajo de la media del pre-test (ver tabla 16).

Tabla 16. Análisis del tamaño del efecto de la evaluación del comportamiento creativo entre el pre-test y el post-test del grupo control

Variables	***Grupos Control***					
	Pre-test		***Pre-test***		***g(ajustada)***	***Z***
	Media	***Desv.***	***Media***	***Desv.***		
Diseño y artes	14,64	3,76	16,14	3,99	-.380	.352
Literatura y música	9,64	6,81	10,55	6,86	-.131	.448
Expresión corporal	10,64	5,69	11,37	5,8	-.125	.452
Empresas y negocios	8,05	2,06	9,32	3,24	-.459	.326
Global	42,95	12,34	47,37	12,15	-.354	.363

Nota: ** p< .05; ** p< .01; *** p<.001.*

Se encontraron tamaños del efecto pequeños ($g_{(ajustada)}$>-.2) en los factores Literatura y Música, y Expresión Corporal $g_{(ajustada)}$=-.131 y $g_{(ajustada)}$=-.125 respectivamente. Y tamaños del efecto moderados ($g_{(ajustada)}$>-.5) en los factores Diseño y artes $g_{(ajustada)}$=-.38; Empresas y negocios $g_{(ajustada)}$=-.459 y en la puntuación global del comportamiento creativo $g_{(ajustada)}$= -.354 (ver gráfico 8).

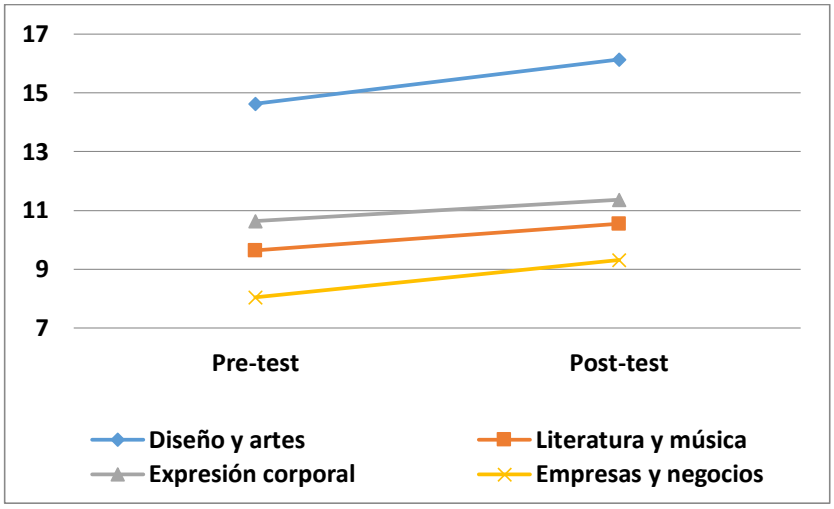


Gráfico 8. Representación gráfica de las magnitudes alcanzadas tras la aplicación de la intervención en los factores de evaluación del comportamiento creativo del grupo control.

De este análisis se concluye que entre la fase pre-test y post-test un 35,2% de las puntuaciones en el factor Diseño y artes se encuentran aún por debajo de la puntuación media del pre-test. Un 44,8% de las puntuaciones se encuentran por debajo de la media del pre-test en el factor Literatura y música. Un 45,2% de las puntuaciones aún por debajo de la media del pre-test en el factor Expresión Corporal. Un 32,6% de las puntuaciones por debajo de la media del pre-test en el factor Empresas y negocios. Finalmente un 36,3% de las puntuaciones alcanzadas en el post-test aún se encuentran por debajo de la media obtenida en el pre-test en la puntuación global del comportamiento creativo.

Esto se traduce que el proceso de aplicación de estrategias en el grupo control genera un rendimiento del 63,7% aproximadamente con respecto a la mejora del comportamiento creativo.

5.5.2. Efecto pre-test/post-test del grupo experimental

El cálculo del tamaño del efecto de la aplicación de la estrategia destinada al grupo experimental se lo realizó a través de la prueba de Hedges (g). Dado que la prueba al igual que otras similares tiende a generar un sesgo positivo, se utiliza la versión ajustada ($g_{(ajustada)}$) para corregir dicho sesgo potencial.

Anexo a las puntuaciones del tamaño del efecto se colocan las puntuaciones típicas (*Z*) para conocer el porcentaje de la distribución de las puntuaciones que tras la aplicación de las estrategias se encuentran por debajo de la media del pre-test (ver tabla 3.8).

Tabla 17. Análisis del tamaño del efecto de la evaluación del comportamiento creativo entre el pre-test y el post-test del grupo experimental

Variables	***Grupos Control***					
	Pre-test		***Post-test***		$g_{(ajustada)}$	***Z***
	Media	***Desv.***	***Media***	***Desv.***		
Diseño y artes	14,96	3,76	18,79	3,13	-1.088	.144
Literatura y música	11,17	6	12,78	6,1	-.261	.413
Expresión corporal	9,7	5,07	10,7	4,95	-.196	.425
Empresas y negocios	8,96	2,9	9,78	2,7	-.288	.39
Global	44,78	13,19	52,04	12,1	-.564	.288

Nota: ** p< .05; ** p< .01; *** p<.001.*

Se encontraron tamaños del efecto pequeños ($g_{(ajustada)}$>-.2) en el factor Expresión Corporal $g_{(ajustada)}$=-.196. Tamaños del efecto moderados ($g_{(ajustada)}$>-.5) en Literatura y Música y Empresas y negocios $g_{(ajustada)}$=-.261 y $g_{(ajustada)}$=-.288 respectivamente. Y tamaños del efecto grandes ($g_{(ajustada)}$ <-.5) en los factores Diseño y artes $g_{(ajustada)}$=-1.088 y en la puntuación global del comportamiento creativo $g_{(ajustada)}$= -.564 (ver gráfico 9).

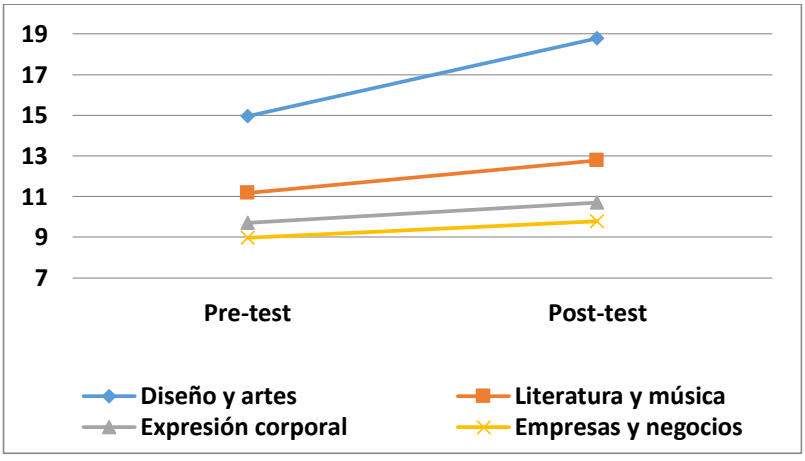


Gráfico 9. *Representación gráfica de las magnitudes alcanzadas tras la aplicación de la intervención en los factores de evaluación del comportamiento creativo del grupo experimental.*

De este análisis se concluye que entre la fase pre-test y post-test un 14,4% de las puntuaciones en el factor Diseño y artes se encuentran aún por debajo de la puntuación media del pre-test. Un 41,3% de las puntuaciones se encuentran por debajo de la media del pre-test en el factor Literatura y música. Un 42,5% de las puntuaciones aún por debajo de la media del pre-test en el factor Expresión Corporal. Un 39% de las puntuaciones por debajo de la media del pre-test en el factor Empresas y negocios. Finalmente un 28,8% de las puntuaciones alcanzadas en el post-test aún se encuentran por debajo de la media obtenida en el pre-test en la puntuación global del comportamiento creativo.

Esto se traduce que el proceso de aplicación de estrategias en el grupo experimental genera un rendimiento del 71,2% aproximadamente con respecto a la mejora del comportamiento creativo.

La aplicación de las estrategias tanto para el grupo control como el experimental incrementan las puntuaciones con respecto al comportamiento creativo de los estudiantes universitarios de la Carrera de Psicología Clínica. Su capacidad de mejora supera el 60% en ambos casos.

Sin embargo, el grupo de estrategias aplicadas al grupo experimental son las que mostraron un mejor rendimiento ya que lo hace un 71% aproximadamente. Es decir, un 8% más eficiente que las puntuaciones de rendimiento del grupo control. También se debe considerar que a pesar de las mejorar en la práctica del comportamiento creativo, las puntuaciones medias en ambos casos no superaron los respectivos puntos de corte para determinar que dichos comportamientos son altos.

Capítulo 6

Conclusiones y Recomendaciones

6.1. Conclusiones

- La distribución de los grupos no presentó diferencias significativas en cuanto a las variables sociodemográficas de edad, sexo y nivel de estudios. En cuanto al sexo, se observa mayor presencia de mujeres en el grupo experimental; mientras que en la distribución de acuerdo a la edad, existe una diferencia significativa en cuanto a la presencia de estudiantes de 24 años que no existen en el grupo de espera y en la presencia de estudiantes de 25 y 29 años que se encuentran ausentes en el grupo experimental. Y en cuento a la distribución por nivel de estudios se observa una diferencia en cuanto a la presencia sumamente significativa de estudiantes del octavo ciclo que se encuentran en mayor cantidad en el grupo experimental; otro tanto ocurre con los estudiantes de noveno ciclo que se encuentran en mayor cantidad en el grupo de espera.
- En el análisis del pre-test tanto para el grupo control como en el experimental del comportamiento creativo no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Es decir, que estadísticamente ambos grupos tienen comportamientos similares tanto en los factores internos del instrumento de evaluación Diseño y artes $t\ (43)= -.285;\ p> .05$, Literatura y Música $t\ (43)= -.804;\ p> .05$, Expresión corporal $t\ (43)= .586;\ p> .05$, Empresas y negocios $t\ (43)= -1.210;\ p> .05$. Como en las puntuaciones globales del comportamiento creativo $t\ (43)= -.480;\ p>.05$. De manera general todas las puntuaciones de ambos grupos se encuentran por debajo de los puntos corte para determinar si la creatividad es alta. Además en las puntuaciones medias de ambos grupos, estás no superaron el punto de corte que determina presencia alta de comportamiento creativo. Por lo que se concluye que comportamiento creativo de los estudiantes de la carrera de Psicología Clínica de manera general es bajo.
- En el análisis post-test entre el grupo control y experimental, se encontró diferencias estadísticamente significativas en todos los factores. Es decir, que estadísticamente ambos grupos tienen comportamientos similares tanto en los factores internos del instrumento de evaluación Diseño y artes $t_{(43)}= -2.48;\ p< .05$, Literatura y Música $t_{(43)}=-1,16;\ p<.05$, Expresión

corporal $t_{(43)} = .416; p < .05$, Empresas y negocios $t_{(43)} = -,523; p < .05$. Como en las puntuaciones globales del comportamiento creativo $t_{(43)} = -1,29; p < .05$.

- En relación a la hipótesis del trabajo, se obtiene que la aplicación de estrategias extracurriculares fortalece los niveles de creatividad de los estudiantes universitarios de la Carrera de Psicología Clínica de la UTA, ya que los niveles de creatividad tanto en las áreas individuales como en el aspecto global de ambos grupos en la evaluación post-test son más favorables que los resultados de la primera evaluación se concluye que las Estrategias Extracurriculares sí fortalecen la creatividad de los estudiantes de la UTA, obteniendo a través de estos datos una comprobación positiva de la hipótesis del trabajo. Con respecto a la medición de la magnitud que provoca la aplicación de las estrategias en el grupo control y experimental. En el primer caso se encontraron efectos pequeños en los factores Literatura y Música y efectos medianos en los factores Diseño y Artes, Empresas y Negocios y en la puntuación global del comportamiento creativo. En el segundo caso, por el contrario se encontraron tamaños del efecto pequeño en el factor Expresión Corporal, efectos medios o moderados en los factores Literatura y música, y Empresas y negocios; y efectos grandes en el factor Diseño y artes, y en la Puntuación global del comportamiento creativo. De estos análisis se desprende que las estrategias aplicadas en el grupo experimental generan mejores magnitudes o efectos tras su aplicación que el conjunto de estrategias aplicadas al grupo control. Sin embargo a pesar de la existencia de un cambio en la condición de la población evaluada, esto no implica una mejoría táctica en la creatividad ya que las puntuaciones post-test en ambos grupos aún se encuentran bajo el punto de corte.

6.2. Recomendaciones

- Ya que se han obtenido resultados favorables tras la aplicación de las Estrategias Extracurriculares, se recomienda su utilización en nuevos contextos y poblaciones con características similares con el fin de expandir los beneficios obtenidos por los estudiantes universitarios que participaron en la presente investigación.
- Debido a que se observó diversos tipos de cambios en los aspectos de la creatividad, tanto en el grupo control como en el experimental, se recomienda la investigación de otros factores que puedan influir en el desarrollo o fortalecimiento del pensamiento divergente creativo.

- A pesar de haber obtenido cambios estadísticamente significativos gracias a la aplicación de las Estrategias Extracurriculares, se recomienda la aplicación de las mismas en poblaciones más grandes con el fin de corroborar sus resultados en conjuntos humanos con distintas características debido a que la población en la que se llevó a cabo el presente trabajo está conformada por una muestra mínima de individuos.
- Debido a que la diferencia pre-test/post-test es mínima, se recomienda una nueva aplicación de las estrategias y la evaluación en un lapso de tiempo largo durante el cual el comportamiento creativo sea evaluado constantemente para registrar los cambios.

Apéndice A

Procedimientos Detallados

I. Tema: Estrategias extracurriculares para el fortalecimiento de la creatividad

II. Introducción

El presente programa de intervención se encuentra dirigido a estudiantes universitarios entre 22 y 29 años de la Universidad Técnica de Ambato. El tiempo de duración es de un mes, interviniendo dos veces por semana en el transcurso máximo de una hora.

III. Datos informativos

1. Instituciones participantes:

- Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato. Escuela de Psicología.
- Universidad Técnica de Ambato. Facultad Ciencias de la Salud.

2. Área de intervención:

- Psicológica y de Intervención primaria.

3. Beneficiarios:

- Directos: Grupo de participantes (estudiantes universitarios de la Universidad Técnica de Ambato).
- Indirectos: Familiares, y personas cercanas al entorno de los participantes.

IV. Ficha técnica

1. Nombre del programa:

Estrategias Extracurriculares para el Fortalecimiento de la Creatividad.

2. Responsables:

Ps. Rodrigo Moreta Herrera – Director del programa de intervención.

Ps. Javier López Castro – Diseñador y ejecutor del programa.

3. Numero de sesiones de intervención e intervalo

- 8 sesiones de intervención psicológica primaria.
- El intervalo de sesiones fue de dos veces por semana.

4. Tiempo de Duración

60 minutos.

5. Distribución de los participantes:

- Grupo I: 22 participantes.
- Grupo II: 23 participantes.

6. Fecha:

- Inicio: Enero de 2016.
- Finalización: Febrero de 2016.

V. Objetivos

- General:
  - Fortalecer la creatividad de los estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato.
- Específicos:
  - Diseñar un una serie de estrategias extracurriculares para el fortalecimiento de la creatividad de los estudiantes.
  - Ejecutar el plan de intervención en el grupo de participantes pertenecientes a la Universidad Técnica de Ambato.

VI. Procedimiento

Estrategias extracurriculares para el fortalecimiento de la creatividad. La propuesta estrategias extracurriculares se basa en un programa cuasi-experimental intrasujetos con grupo de espera, para ellos las unidades muéstrales se dividieron en dos grupos: el primero o grupo I, conformado por estudiantes de séptimo, octavo y noveno ciclo de la Carrera de Psicología Clínica de la Universidad Técnica de Ambato. El segundo grupo o grupo II compuesto por el resto de participantes con similares características.

Como primer paso se tomó una muestra de los estudiantes para proceder a entrevistarlos y dividir la población en dos grupos. Se aplicará el conjunto de estrategias (a) para el grupo I en sesiones grupales una vez por semana durante un mes. Con el grupo II se trabaja en primera

instancia con el conjunto de estrategias (b) en sesiones grupales una vez por semana durante un mes simultáneamente. Concluida esta primera participación, se procederá a realizar una evaluación post-test en ambos grupos. Tras este periodo se analizarán los cambios que tuvieron los grupos. Como medida de apoyo en casos extremos se intervendrá con cuatro sesiones individuales como intervención de refuerzo con el fin de lograr grupos equitativos con objetivos comunes y claros.

VII. Planificación

Cuadro 01.

Planificación de la aplicación de estrategias

Grupo	Temas	Objetivos	Técnicas	Resultados	Tiempo
Control	Establecimiento de metas del pensamiento divergente	- Escoger los aspectos prioritarios - Considerar las consecuencias inmediatas	PB = PRIORIDADES BÁSICAS C y S = CONSECUENCIAS Y SECUELAS	- Desarrollo de los objetivos de este pensamiento - Descubrimiento de consecuencias y secuelas	1ra semana
	Objetivos y jerarquización de las ideas creativas	- Comprender los procesos de pensamiento de mejor manera	REGLAS PMO = PROPÓSITOS, METAS Y OBJETIVOS	- Establecer las metas más importantes. - Promover la divergencia	2da semana
	Desarrollo del pensamiento divergent	- Generar apertura de pensamiento - Estimular el pensar libre	PNI = EL ENFOQUE DE LAS IDEAS CTF =	- Romper la resistencia - Habituación al pensamiento divergente	3ra y 4ta semana

	e a través de métodos prácticos		CONSIDERE TODOS LOS FACTORES		
Experimental	Apertura de pensamiento	- Examina en el medio ambiente inmediato - Responder al problema a través de ideas básicas	PERCEPSIGHT SINÉCTICA	- Descubrimiento de nuevos usos de las palabras básicas de solución	
	Estimulación de la flexibilidad en el pensamiento	- Crear un clima informal - Estimular una solución creativa al problema.	LLUVIA DE IDEAS ASOCIACIÓN FORZADA	- Romper el paradigma clásico de pensamiento - Estimular la divergencia	
	Desarrollo del pensamiento divergente a través de métodos libres	- Reconocer las verdaderas razones que existen detrás de las decisiones - Cambiar de opinión	DECISIONES SEIS SOMBREROS PARA PENSAR	- Actuar objetivamente - Representar el enjuiciamiento crítico	3ra y 4ta semana

VIII. Actividades

A continuación se presenta la descripción de las seis actividades que se realizarán (tres actividades por grupo) cada una de ellas es desarrollada en el plazo de una hora. En el transcurso de un mes se culminará con todas las actividades.

Actividad 01 **Tema:** Establecimiento de metas del pensamiento divergente
Objetivos: - Escoger los aspectos prioritarios - Considerar las consecuencias inmediatas
Descripción de la actividad: PB = PRIORIDADES BÁSICAS: Jerarquización de las prioridades de resolución de un problema planteado. C y S = CONSECUENCIAS Y SECUELAS: Análisis de las futuras consecuencias y efectos de cada una de las soluciones planteadas
Discusión: - Desarrollo de los objetivos de este pensamiento - Descubrimiento de consecuencias y secuelas
Materiales: sillas y mesas
Tiempo: 60 minutos.

Actividad 02 **Tema:** Objetivos y jerarquización de las ideas creativas
Objetivos: - Comprender los procesos de pensamiento de mejor manera

Descripción de la actividad: REGLAS: Establecimiento de las reglas a cumplirse con cada problema planteado. PMO = PROPÓSITOS, METAS Y OBJETIVOS: Desarrollo y jerarquización de los objetivos a cumplirse.
Discusión: - Establecer las metas más importantes. - Promover la divergencia
Materiales: sillas y mesas
Tiempo: 60 minutos.

Actividad 03 **Tema:** Desarrollo del pensamiento divergente a través de métodos prácticos
Objetivos: - Generar apertura de pensamiento - Estimular el pensar libre
Descripción de la actividad: PNI = EL ENFOQUE DE LAS IDEAS: Direccionar las ideas nuevas hacia la solución. CTF = CONSIDERE TODOS LOS FACTORES: Establecer todos los factores que influyen en el problema planteado.
Discusión: - Romper la resistencia - Habituación al pensamiento divergente
Materiales: sillas y mesas
Tiempo: 60 minutos.

Actividad 04 **Tema:** Apertura de pensamiento
Objetivos: - Examina en el medio ambiente inmediato - Responder al problema a través de ideas básicas
Descripción de la actividad: PERCEPSIGHT: La persona que busca resolver el problema, examina en el medio ambiente inmediato una pista que le ayude a solucionar su problema. SINÉCTICA: Se toman algunos verbos como base para responder al problema. Las palabras operadoras más comunes son: Substraer, añadir, substituir, fragmentar, contradecir, enfatizar, distorsionar, animar, entre otras más.
Discusión: - Descubrimiento de nuevos usos de las palabras básicas de solución
Materiales: sillas y mesas
Tiempo: 60 minutos.

Actividad 05 **Tema:** Estimulación de la flexibilidad en el pensamiento
Objetivos: - Crear un clima informal - Estimular una solución creativa al problema
Descripción de la actividad: LLUVIA DE IDEAS: Tiene como función, crear un clima informal, permisivo al máximo, despreocupando, sin críticas para estimular el libre vuelo de la imaginación. ASOCIACIÓN FORZADA: Cada participante recibe 10 tarjetas divididas en dos grupos

iguales.

Llena cinco de ellas, escribiendo en cada una, un descriptor de la situación o problema.

En las otras cinco escribe en cada una la primera palabra que se le ocurra, sin relación con el problema.

Se toma al azar una tarjeta de cada grupo, y se construye una frase u oración donde se plantee una solución al problema.

Discusión:

- Romper el paradigma clásico de pensamiento
- Estimular la divergencia

Materiales:

sillas y mesas

Tiempo:

60 minutos.

Actividad 06

Tema: Desarrollo del pensamiento divergente a través de métodos libres

Objetivos:

- Reconocer las verdaderas razones que existen detrás de las decisiones
- Cambiar de opinión

Descripción de la actividad:

DECISIONES: Siempre se debe reconocer las verdaderas razones que existen detrás de cualquier decisión. Es importante saber si puede cambiar de opinión en cuanto a una decisión que ya ha sido tomada.

SEIS SOMBREROS PARA PENSAR:

Blanco: Actuar objetivamente proporcionando datos objetivos.

Rojo: Actuar emocionalmente.

Negro: Es representar el enjuiciamiento crítico centrado en las desventajas.

Amarillo: Adoptar la visión optimista, centrada en los factores positivos.

Verde: Adoptar el papel de la creatividad.

Azul: Corresponde al papel del director o coordinador.
Discusión: - Actuar objetivamente - Representar el enjuiciamiento crítico
Materiales: sillas y mesas
Tiempo: 60 minutos.

Referencias

Álvarez, Z. (2011). Motivación como evolución humana. Reasons, 33-54.

Besemer, S. (2011). Confirming the Three-Factor Creative Product Analysis Matrix Model in an American Sample. Creativity Research Journal, 287-296.

Beuys. (2002). La Creatividad Humana. Norfolk: Miller.

Boccardo, R. (2011). Creatividad en la ingeniería. Caracas: Equinoccio.

Boden, M. (1994). Inteligencia Creativa. Los Angeles: Schneider.

Braojos, V. R. (2013). Efectos directos e indirectos entre estilos de pensamiento, estrategias metacognitivas. Anales de Psicologia, 159-170.

Craft, A. (2011). The Limits To Creativity In Education: Dilemmas For The Educator. British Journal of Educational Studies, 113-127.

DeLaCruz, J. (2014). Hacie el mundo creativo. Elsevier, 27-35.

DeLaTorre. (2006). Habilidades metacognitivas. Bristol: Vanship.

Donolo, D., & Rinaudo, M. (2008). Perspectivas y experiencias creativas para estudiantes universitarios. Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Jujuy.

Ferrando, M. ,. (2005). Inteligencia y Creatividad. Revista Electronica de Investigacion Psicoeducativa, 21-50.

Ferreras, A. P. (2011). Creatividad. EUNED.

Galindo, G. (2013). Teorías de la Creatividad. EUNED, 27 - 30.

Goñi, A. (1999). Desarrollo de la Creatividad. EUNED, 105 - 106.

Guilford, J. (2012). Operaciones mentales . Norfolk: Amishing.

Henderson, C. (2009). Beyond creativity. Portland: WilliamsonSA.

Herrera, C. (2007). Fluidez en el pensamiento. Scielo, 50-62.

Hodges, G. C. (2010). Creativity in education. English in Education, 47–61.

Izaguirre, I. (2012). Terminales sensitivas como factores del pensamiento. Vibes, 30.

Klimenko, O. (2011). La creatividad como un desafío para la educación del siglo XXI. Universidad de la Sabana.

Lino, E. (2014). Aprendizaje creativo. ScienceDirect, 29-35.

López, O. (2014). Creatividad, superdotación y estilos de aprendizaje. EUNED, 80 - 94.

Mondragon, F. (2013). La iniciativa como herramienta creativa. Sciencedirect, 33-39.

Morales. (2010). Motivación y relaciones interpersonales en estudiantes universitarios. Puerto Ordaz.

Noriega, J. (2014). Estrategias didácticas de aprendizaje creativo en el aula. ELSEVIER, 77-82.

Ortiz, A. (2012). Indicadores de Creatividad Profesional. Holguín, Cuba: Universidad José de la Luz.

Pérez, M. (2008). Teoría triárquica de Sternberg. Concepción.

Puzirei. (2012). Enseñanza desarrollante. Maracaibo: Guzman.

Riofrío, M. (2013). La superdotación creativa de Treffinger. Scielo, 33-40.

Rubenstein. (2014). Zonas de desarrollo. Mentalizing, 40-50.

Runco, M. A. (2010). Creativity and Education. New Horizons in Education, 1-8.

Sánchez, A. (2010). Pensamiento divergente. Scielo, 30-42.

Santana, J. (2015). El aprendizaje como parte del ambiente creativo. MentalHealth, 62-70.

Scharager, J. (2001). MUESTREO NO PROBABILÍSTICO ¿Qué es el Muestreo No Probabilístico. academia.edu.

Shaughnessy, J., Zechmeister, E., & Zechmeister, J. (2007). Métodos de Investigación en Psicología (7ma ed.). México D.F.: McGraw-Hill Interamericana.

Sternbeg, R. (1985). Beyond IQ. Wisconsin: Creative.

Sternberg, R. (1997). Beyond IQ. Wisconsin.

Talizina. (2013). Enseñanza y Creatividad. Jalisco: Guzman.

Torrance. (1998). Teoría de la creatividad. Missouri: Maxime.

Torre, S. D. (2011). Teoría de la Creatividad. Elsevier, 106 - 109.

Valencia, R., & Rodríguez, Z. (2010). Habilidades creativas. Barcelona: Valenzuela.

Resumen Final

"Estrategias extracurriculares para el fortalecimiento de la creatividad en los estudiantes de la Carrera de Psicología Clínica, UTA"

Walter Javier López Castro

93 páginas

Proyecto dirigido por: Carlos Rodrigo Moreta Herrera, M.U.Ps

El presente trabajo tiene por objetivo principal investigar la implementación de estrategias extracurriculares que ejercen influencia en el desarrollo de la creatividad en los estudiantes universitarios de la carrera de Psicología Clínica de la UTA. El número de participantes para el desarrollo de la presente tesis comprende a 45 estudiantes, los cuales serán seleccionados mediante proceso de muestreo no probabilístico por conveniencia, la investigación se encuentra basada en el método cuasi-experimental intrasujetos con grupo de espera, para lo cual se dividirá la población en dos grupos: el grupo I se encontrará conformado por la mitad de la población de estudiantes universitarios de séptimo, octavo y noveno ciclo y el grupo II con el resto de la población con las mismas características.