

Universidad Mesoamericana
Sede Quetzaltenango
Facultad de Ciencias Humanas y Sociales

P
MESO MDS
M 876
C3
R017



**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD
DOCENTE EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE PROFESORADO EN
EDUCACIÓN PRIMARIA, UNIVERSIDAD MESOAMERICANA.**



- 201427068 Hemy Yaneth de León Velásquez
201427067 Josué Wuilliam Roberto Quijivix Jocol
201427041 Luis Aurelio Acevedo Ovalle
201427010 Sergio Alfonso Monzón Díaz

Asesor: Mgtr. Ana María Méndez de Molina.

Quetzaltenango, julio 2017

Universidad Mesoamericana
Sede Quetzaltenango
Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Maestría En Docencia Superior



Consejo Directivo

Rector: Dr. Félix Javier Serrano Ursúa

Vicerrectora: Mgtr. Ana Cristina Estrada Quintero

Tesorero: Mgtr. José Raúl Vielman Deyet

Secretaria: Mgtr. Blanca Nelly Galindo de Schoenbeck

Vocal I: Mgtr. Juan Gabriel Romero López

Vocal II: Mgtr. Laura Georgina Ronquillo de León

Vocal III: Mgtr. Luis Roberto Villalobos Quesada

Universidad Mesoamericana
Sede Quetzaltenango
Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Maestría En Docencia Superior



Consejo Supervisor Sede Quetzaltenango



Dr. Félix Javier Serrano Ursúa
Mgtr. Laura Georgina Ronquillo de Mazariegos
Mgtr. José Raúl Vielman Deyet
Dra. Alejandra de León de Ovalle
Mgtr. Siefren Raimundo Méndez Panameño
Mgtr. Miriam Verónica Maldonado Reyes
Mgtr. Gustavo Méndez Morales
Mgtr. Carlos Mauricio García Arango
Mgtr. Juan Estuardo Deyet

Universidad Mesoamericana
Sede Quetzaltenango
Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Maestría En Docencia Superior

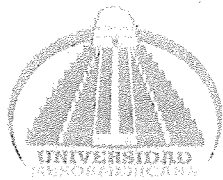


Autoridades de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales

Decana: Mgtr. Ana Cristina Estrada Quintero

Directora: Mgtr. Miriam Verónica Maldonado Reyes

Coordinador Maestría en Docencia Superior: Mgtr. Onasiss Aron Rodas Azañon



MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR
UNIVERSIDAD MESOAMERICANA

El comité de tesis de la maestría en Docencia Superior autoriza el proyecto:

**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD
DOCENTE EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE PROFESORADO EN
EDUCACIÓN PRIMARIA, UNIVERSIDAD MESOAMERICANA.**

De los alumnos:

Carné	Nombre
201427041	Luis Aurelio Acevedo Ovalle
201427068	Hemy Yaneth de León Velásquez
201427067	Josué Wuilliam Roberto Quijivix Jocol
201427010	Sergio Alfonso Monzón Díaz

Y nombra como asesor/a a:

M.A. Ana María Méndez

Comité de tesis:

M.A. Karina Juárez



Dr. Adán Pérez y Pérez

M.A. Miriam Maldonado

Quetzaltenango, 05 de mayo de 2016.

Quetzaltenango, 3 de mayo de 2017

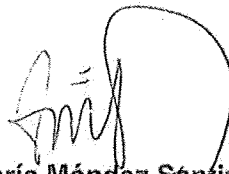
Mgtr. Onasiss Aron Rodas Azañon.
Coordinador de Maestría en Docencia Superior
Universidad Mesoamericana, Sede Quetzaltenango
Su Despacho.

Respetable Mgtr. Rodas:

De manera atenta me dirijo a usted con el fin de comunicarle que los estudiantes de la Maestría en Docencia Superior: **Hemy Yaneth de León Velásquez**, carné No. 201427068; **Josué Wuilliam Roberto Quijivix Jocol**, carné No. 201427067; **Sergio Alfonso Monzón Díaz**, carné No. 201427010; y, **Luis Aurelio Acevedo Ovalle** carné No. 201427041; culminaron satisfactoriamente su proyecto de graduación titulado: **"Estrategias Didácticas para el Desarrollo de la Creatividad Docente en Estudiantes de la Carrera de Profesorado en Educación Primaria, Universidad Mesoamericana"**. En mi opinión, el trabajo realizado satisface el nivel académico exigido por la universidad. Los maestrantes cumplieron con las indicaciones y observaciones lo cual he podido ratificar al leer detenidamente la versión final y puedo asegurar que se trata de un trabajo original e inédito. Por tanto, puedo manifestarme corresponsable del resultado alcanzado y doy por aprobado dicho proyecto.

Como parte del proceso y de manera respetuosa se solicita nombrar un revisor, para el proyecto.

Atentamente,



Mgtr. Ana María Méndez Santizo de Molina
Licenciada en Pedagogía, colegiado 5373
Asesora

Quetzaltenango, junio de 2017

Mgtr. Onasiss Aron Rodas Azañon.

Coordinador de Maestría en Docencia Superior
Universidad Mesoamericana, Sede Quetzaltenango
Su Despacho.

Respetable Mgtr. Rodas:

De manera atenta me dirijo a usted para hacer de su conocimiento, que he revisado el proyecto profesional de investigación, titulado: **"Estrategias Didácticas para el Desarrollo de la Creatividad Docente en Estudiantes de la Carrera de Profesorado en Educación Primaria, Universidad Mesoamericana"**, de los maestrantes: **Hemy Yaneth de León Velásquez**, carné No. 201427068; **Josué Wuilliam Roberto Quijivix Jocol**, carné No. 201427067; **Sergio Alfonso Monzón Díaz**, carné No. 201427010; y, **Luis Aurelio Acevedo Ovalle** carné No. 201427041; de la carrera de Maestría en Docencia Superior. En mi opinión, el trabajo realizado satisface el nivel académico exigido por la universidad. Los maestrantes cumplieron con las indicaciones y observaciones lo cual he podido ratificar al leer detenidamente la versión final y puedo asegurar que se trata de un trabajo original e inédito, por tanto, puedo manifestarme corresponsable del resultado alcanzado.

Con base en lo anterior, me permito recomendar se sigan los trámites correspondientes para obtener el grado académico de Maestría en Docencia Superior.

Sin otro particular, me suscribo como su segura servidora. Deferentemente,



Mgtr. Sandra Leticia Maldonado Muñoz
Licenciada en Educación, colegiado 18698
Revisora

ÍNDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT.....	2
PRESENTACIÓN.....	3
CAPÍTULO I MARCO CONCEPTUAL DEL PROBLEMA	5
1.1 Antecedentes	5
1.2 Justificación	13
1.3 Determinación del problema	14
1.3.1 Alcances y límites de la Investigación.....	14
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	16
2.1 Universidad Mesoamericana.....	16
2.1.1 Visión de la Universidad Mesoamericana	16
2.1.2 Misión de la Universidad Mesoamericana	16
2.2 Historia de la Carrera de Profesorado en Educación Primaria	17
2.2.1 Finalidad de la carrera de Profesorado en Educación Primaria	17
2.2.2 Perfil de ingreso y egreso de la carrera de Profesorado en Educación Primaria	18
2.2.3 Competencias de la carrera de Profesorado en Educación Primaria	19
2.2.4 Pensum de la carrera de la carrera de Profesorado en Educación Primaria	19
2.3 Importancia de la creatividad en el desarrollo humano	21
2.4 Creatividad	22
2.4.1 Conceptos de creatividad según varios autores	22
2.4.2 Creatividad según la Prueba de Imaginación Creativa (PIC-A).....	24
2.4.3 Factores de la creatividad	27
2.4.3 La edad como factor de la creatividad	29
2.4.4. Componentes de la creatividad según PIC-A	30
2.4.5 Tipos de creatividad	31
2.4.6. Dimensiones de la creatividad según PIC-A.....	32
• Fantasía	33
• Fluidez.....	33

• Flexibilidad	34
• Originalidad narrativa	34
• Originalidad gráfica	34
• Elaboración	35
• Detalles especiales	35
• Título	35
2.5 Estrategia didáctica	35
2.5.1 Estrategias didácticas para la creatividad	36
2.5.1.1 Lluvia de ideas	36
2.5.1.2 Uso de analogías	38
2.5.1.3 Formulación de preguntas	39
2.5.1.4 Mapas conceptuales	40
2.5.1.5 Lista de atributos	41
2.5.1.6 Imágenes mentales	42
2.5.1.8 Mapas mentales	42
2.5.1.9 Estrategias de lectura	44
2.5.1.1 Taller creativo	46
2.6 Otras Estrategias didácticas	47
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO	50
3.1 Hipótesis de la investigación	50
3.2 Objetivos	50
3.2.1 Objetivo general	50
3.2.2 Objetivos específicos	50
3.3 Variables de la investigación	50
3.3.1 Estrategias didácticas	51
3.3.2 Creatividad	51
3.4 Estadística	52
3.4.1 Determinación de población o universo	52
3.4.1.1 Sujetos	52

3.5 Metodología de la investigación	52
3.5.1 Análisis descriptivo	53
3.5.2 Prueba de hipótesis	53
3.6 Instrumentos	54
3.6.1. PIC-A	54
CAPÍTULO IV MARCO OPERATIVO	56
4.1 Recolección de datos	56
4.1.1 Fuentes directas	56
4.1.2 Fuentes indirectas	56
4.2 Trabajo de campo	57
4.2.1 Etapa inicial	57
4.2.2 Etapa de intervención	58
4.2.2.1 Sesión 1	58
4.2.2.2 Sesión 2	58
4.2.2.3 Sesión 3	59
4.2.3 Etapa final	59
4.3 Procesamiento de la información	59
4.4 Control del proyecto	60
CAPÍTULO V PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	63
5.1 Tabulación general	64
5.2 Escalas de creatividad narrativa	66
5.2.1 Fantasía	67
5.2.2 Fluidez	68
5.2.3 Flexibilidad	69
5.2.4 Originalidad narrativa	70
5.3 Escalas de creatividad gráfica	71
5.3.1 Originalidad gráfica	71
5.3.2 Elaboración	72
5.3.3 Detalles especiales	73

5.3.4 Título	74
5.4 Creatividad general	75
5.4.1 Índice de creatividad narrativa	75
5.4.2 Índice de creatividad gráfica	76
5.4.3 Puntuación creatividad general.....	77
CAPÍTULO VI ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	79
6.2 Escalas de creatividad narrativa	79
6.2.1 Fantasía	79
6.2.2 Fluidez.....	80
6.2.3 Flexibilidad	80
6.2.4 Originalidad narrativa	81
6.3 Escalas de creatividad gráfica	81
6.3.1 Originalidad gráfica	81
6.3.2 Elaboración	82
6.3.3 Detalles especiales	82
6.3.4 Título	83
6.4 Índices de la creatividad.....	83
6.4.1 Índice de creatividad narrativa	83
6.4.2 Índice de creatividad gráfica	84
6.5 Creatividad general	84
CAPÍTULO VII CONCLUSIONES	87
CAPÍTULO VIII RECOMENDACIONES	88
BIBLIOGRAFÍA	89
ANEXOS	93

RESUMEN

Este proyecto de investigación está orientado al estudio del fenómeno de la creatividad, su objetivo general fue determinar si la implementación de talleres de estrategias didácticas desarrolla la creatividad. El estudio fue realizado con los estudiantes de la carrera de Profesorado en Educación Primaria, Universidad Mesoamericana. El enfoque utilizado en este proyecto es de carácter cuantitativo, con diseño experimental a través de un test-pos-test, con el uso de la prueba de imaginación creativa para adultos PIC-A que se administró antes y después de la intervención, la cual consistió en tres talleres de estrategias didácticas para fomentar la variable creatividad, ejecutados por reconocidos profesionales del campo educativo, dirigidos a siete estudiantes que conformaron la población total del estudio. Se compararon los resultados obtenidos y se validaron por medio del análisis estadístico de la t de Student debido al número de la población. En este estudio se concluyó que sí es posible desarrollar la creatividad general en los estudiantes, a través de su participación en dichos talleres.

Términos Clave: Creatividad general, estrategias didácticas, PIC-A, Profesorado de Educación Primaria, t de Student, taller.

ABSTRACT

The following research project is oriented to the study of creativity. Its main objective is to determine whether if the implementation of a series of workshops with didactic strategies would develop the creativity. The research was held with a group of students of the Associate's Degree in Primary Education at the Mesoamericana University. The approach applied in this project had the form of a Quantitative Research with an Experimental methodology. In order to carry the experiment through, the team elected the test PIC-A, to assess the level of creativity in the subjects prior and after the intervention, which consisted in three workshops with didactic strategies intended to foster the variable creativity. The workshops were hosted by remarkable professionals in the field of higher education and creativity. The Population of the research was a group of seven students. The obtained results were contrasted and validated by applying the Student t statistical tool, due to the size of the population. The team concluded that it was possible to develop the level of general creativity in that group of students, after participating in the workshops mentioned.

Key terms: General Creativity, Didactic strategies, PIC-A, Associate's Degree in Primary Education, Student t, workshop.

PRESENTACIÓN

En la travesía para convertirse en un profesional universitario de la educación, el estudiante debe enfrentarse a una serie de problemas donde la creatividad juega un papel determinante que puede convertir una metodología educativa en una innovación orientada al aprendizaje efectivo. Esta metodología será capaz de fomentar conocimientos, habilidades y actitudes en los futuros docentes para que puedan ser aplicadas en cualquier ámbito de la vida. Este proyecto de investigación está orientado al estudio del fenómeno de la creatividad y a la comprobación de estrategias didácticas que permiten desarrollarla. Para ello, se llevó a cabo una serie de talleres con el fin de estimular la creatividad en los sujetos de estudio.

En el **capítulo I** se aborda el marco que conceptualiza el problema a investigar. Inicia con la justificación que da sentido a la necesidad de aplicar el método científico a la creatividad, luego se efectúa una revisión de antecedentes relacionados con las variables de la presente investigación. Se continúa con la determinación del problema que originó el estudio, el cual ha sido demarcado por sus alcances y límites.

Para fundamentar esta investigación en el **capítulo II** se presenta el marco teórico, que analiza las variables creatividad y estrategias didácticas. Previo al análisis se incluyó una reseña sobre la Universidad Mesoamericana y la carrera de Profesorado de Educación Primaria, ya que en este ámbito es donde se realiza el estudio.

En el **capítulo III** se hace referencia al marco metodológico, cuyo punto de partida es la hipótesis planteada que orientó esta investigación, además, se indican los objetivos generales y específicos. Se exponen las variables de este estudio las cuales son: estrategias didácticas y creatividad, también se presenta la estadística y la metodología de investigación para la comprobación de la hipótesis. Por último, se indica el instrumento, que en el caso de este proyecto es la prueba PIC-A utilizada para la medición de la creatividad en los sujetos a estudio.

El **capítulo IV** presenta el marco operativo de la investigación, desarrollada de la siguiente manera: la recolección de datos, en la que se indican las fuentes necesarias que sirvieron de base para la ejecución de este proyecto. El trabajo de campo: que consiste en la evaluación inicial; la etapa de intervención subdividida en tres sesiones y la evaluación final. Luego la etapa del procesamiento de la información. Y por último, se presenta un cronograma de actividades para el desarrollo y control del mismo.

El **capítulo V** presenta los resultados obtenidos, previos y posteriores a la intervención de los talleres de estrategias didácticas orientadas al desarrollo de la creatividad en tablas y gráficos de barras agrupadas en dos colores, cada una con su respectivo análisis estadístico.

El **capítulo VI** presenta un análisis comparativo de los resultados previos y posteriores a los talleres de cada una de las escalas que componen los índices de la creatividad, para concluir con los resultados de la creatividad general de cada sujeto a estudio.

En el **capítulo VII** se presentan las conclusiones que son el resultado de este proyecto y que dan respuesta a los objetivos e hipótesis planteada.

El **capítulo VIII** corresponde a las recomendaciones pertinentes efectuadas en base a los resultados y conclusiones de este trabajo de investigación.

CAPÍTULO I

MARCO CONCEPTUAL DEL PROBLEMA

1.1 Antecedentes

En la tesis titulada “La creatividad en la enseñanza del docente universitario de la Universidad Autónoma de Zacatecas, México”, realizada por Ortega (2014) para optar el grado de doctor en la Universidad Complutense de Madrid, la autora planteó como objetivo general: Identificar cuáles son los conceptos de formación y de creatividad de los docentes de la Universidad Autónoma de Zacatecas y cómo estos conceptos condicionan su enseñanza creativa.

Ortega (2014) plantea la importancia que tiene hoy en día la creatividad para todo docente universitario, ya que la educación universitaria presenta nuevos retos y desafíos, por lo que es necesario que el docente se renueve y genere nuevas acciones en la educación con creatividad para promover una formación integral, por lo que en su trabajo de investigación busca determinar si el docente promueve la creatividad en sí mismo, en el contexto universitario y en los alumnos.

El trabajo de grado se desarrolló con un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo). La autora, elaboró dos cuestionarios validados por docentes expertos en la materia. La población de este estudio fue de 1552 docentes de la Universidad Autónoma de Zacatecas, con una muestra probabilística de 362 docentes de 35 licenciaturas de la Universidad. Ortega establece en su estudio un nivel de confianza del 95% y un de error del 5%. La autora determinó que los participantes del estudio no tienen una conceptualización pedagógica de la creatividad, ni se consideran creativos, además, desconocen la forma de evaluar la creatividad en los alumnos. Un aspecto preocupante descubierto por Ortega es que se establece que docentes con nivel de maestría carecen de herramientas pedagógicas y didácticas para impartir sus materias.

Ortega concluye que para la formación docente, la pedagogía, la didáctica y la creatividad dentro de la Universidad Autónoma de Zacatecas, se requieren espacios concretos para análisis, reflexión y aplicación a lo largo de todo el proceso de enseñanza aprendizaje. Además, establece que el docente requiere una identidad como tal para su formación integral, pero requiere también de una identidad como persona creativa. La autora enfatiza que se debe asumir la creatividad como una capacidad inherente al ser humano y que requiere ser practicada para convertirla en una habilidad que el docente pueda reconocer, practicar, compartir y desarrollar en los estudiantes como parte de la formación integral.

Así también se presenta el trabajo titulado "Diseño de un plan de estrategias metodológicas dirigidas al docente para el fomento de la creatividad en los niños y las niñas del centro de educación inicial Carlos José Bello en Valle de Pascua, Estado Guárico" Caracas, Venezuela, de la Licda. Solangel Ortega (2012), realizada en la Universidad Latinoamericana y del Caribe ULAC y su programa de Maestría en Educación Inicial.

La investigación tiene como objetivo general el diseño de un plan de estrategias metodológicas dirigidas al docente para fomentar la creatividad en los niños y las niñas del centro indicado. Como objetivos específicos, se busca diagnosticar el nivel de creatividad que poseen los docentes del mismo centro; determinar las estrategias metodológicas utilizadas por los docentes para el fomento de la creatividad en los niños y niñas y finalmente, establecer la disposición de los docentes para el fomento de la creatividad.

En este trabajo se parte del hecho de que los docentes han recibido pocos talleres de capacitación enfocados a las estrategias metodológicas utilizadas para fomentar el desarrollo de la creatividad de los niños y las niñas, y que esa falta de formación, para el desarrollo de la creatividad, repercute en la falta de aprovechamiento del potencial creativo como docentes.

También, se considera que los docentes rara vez utilizan métodos y estrategias que estimulan la creatividad para despertar la imaginación y la capacidad de crear e inventar. Según Ortega (2012), la investigación se realizó bajo la modalidad de proyectos factibles, fundamentada en un diseño de campo con carácter descriptivo. La población de este estudio fue conformada por 26 docentes del Centro de Educación Inicial Carlos José Bello; debido al tamaño de dicha población no se consideró necesario determinar una muestra.

Para la recopilación de datos se utilizó la encuesta para los docentes que consistía en 18 ítems, en los cuales se solicitó información sobre las estrategias metodológicas y las actividades empleadas por ellos mismos en la enseñanza de la creatividad en el nivel preescolar. Los ítems tenían la modalidad de preguntas cerradas, con las alternativas: siempre, algunas veces y nunca. La información se procesó mediante la técnica de frecuencia y porcentaje simple, representada en cuadros y gráficas con sus respectivos análisis. De acuerdo con los resultados, Ortega (2012) establece que es importante dejar que los niños produzcan, inventen e imaginen cosas nuevas, por lo que hace énfasis en que se debe orientar al estudiante con respecto a sus deseos y su creatividad. Dentro de las conclusiones la autora determinó que los docentes emplean muy poco las estrategias metodológicas que permiten estimular las habilidades y destrezas requeridas para el desarrollo de la creatividad en los niños y niñas, e indica que los mismos se ubican en un nivel bajo de creatividad.

Otro antecedente importante es el trabajo titulado "Inteligencia y creatividad en el estudiante de diversificado" elaborado por Velásquez Mazariegos (2012), realizado en el instituto diversificado del municipio de Tacaná, San Marcos; presentado a la facultad de Humanidades de la Universidad Rafael Landívar, campus Quetzaltenango. Este trabajo tiene como objetivo general establecer los niveles de inteligencia y creatividad en el estudiante de diversificado. Establece también como objetivos específicos, determinar la relación entre inteligencia y creatividad, y establecer un programa que estimule la inteligencia para aumentar la creatividad.

El autor propone estimular la inteligencia para lograr el incremento del nivel de creatividad del estudiante. Dentro del planteamiento del problema se hace énfasis en que las personas inteligentes tienen tendencias a ser más creativas. El proyecto evaluó el cociente intelectual y la creatividad para relacionar los resultados y tratar de establecer si existen o no diferencias o similitudes entre estos. La pregunta que plantea el autor es: ¿son inteligentes y creativos los estudiantes de diversificado?

El estudio se desarrolló en un universo de 580 jóvenes y se determinó una muestra de 231, que corresponde al 40% de la totalidad de la población. Se utilizó el test estandarizado OTIS SUPERIOR MODELO A, con el propósito de verificar los niveles de inteligencia, el cual consta de 75 preguntas y determina como piensa el joven. Asimismo se utilizó un cuestionario de investigación de elaboración propia para evaluar la creatividad de los estudiantes.

Velásquez define su trabajo como un estudio descriptivo. Dentro de los resultados se obtuvo un 66% de la muestra con un cociente intelectual bajo, por lo que el autor concluye que es necesario proporcionar a los alumnos con el ambiente de aprendizaje sensible, tanto en casa como en la escuela, para poder estimular el talento y las habilidades. De acuerdo con la boleta de investigación de creatividad se estableció que un 78% son creativos, por lo que el autor concluye que las personas inteligentes tienden a ser creativas, y que con un mayor nivel de inteligencia los datos porcentuales de la creatividad tienden a subir.

Dentro de las conclusiones del autor sobresalen las siguientes: la creatividad es un subconjunto de la inteligencia, que está formada por aquellas funciones que facilitan la creación, diseño, invención, imaginación y otras. En consecuencia se estableció que en los estudiantes: a mayor nivel de inteligencia, mayor porcentaje de creatividad. También recomienda que los docentes e instituciones educativas promuevan la inteligencia y creatividad en los estudiantes por medio de talleres, programas informativos y actividades correspondientes al tema.

En el proyecto titulado “Estrategias de estimulación del pensamiento creativo de los estudiantes en el área de educación para el trabajo en la III etapa de educación básica” de Wilmar Muñoz (2010), realizado en el ciclo básico “Batalla de Vigirima” ubicado en el municipio Guacara del estado Carabobo, Venezuela, presentado en el Congreso Iberoamericano de Educación en Buenos Aires, Argentina, el autor establece como objetivo principal de la investigación proponer estrategias de estimulación que propicien el desarrollo del pensamiento creativo en los estudiantes.

En el planteamiento del problema, el autor manifiesta que la educación desempeña un papel importante en el país venezolano y establece la importancia que tienen las estrategias, métodos y técnicas en el proceso educativo de los estudiantes. El autor señala la apatía por parte de los docentes que educan con un proceso repetitivo, memorístico y monótono, por lo que plantea un plan de estrategias de estimulación del pensamiento creativo en los estudiantes, para lograr un aprendizaje significativo y desarrollar sus habilidades y destrezas.

La investigación descriptiva se realizó con una muestra de 8 docentes y la técnica utilizada fue por medio de un cuestionario de autoría propia compuesto por 24 ítems. De acuerdo con los resultados obtenidos, se evidenció que los mismos consideran las estrategias como recurso y método para propiciar el aprendizaje, pero que en realidad no ponen en práctica la creatividad ni el estímulo necesario para cambiar los paradigmas existentes.

El autor establece que es necesario llevar al aula estrategias innovadoras que estimulen el pensamiento creativo de los estudiantes y crear la expectativa del trabajo en el aula día a día. Recomienda elaborar una propuesta de estrategias de estimulación del pensamiento creativo, a través de juegos, humor, visualización creativa, brainstorming, mapas mentales y analogías, con el propósito de satisfacer esta necesidad tanto académica como institucional y contribuir de manera efectiva en la construcción de mejores estudiantes y profesionales exitosos.

Otro antecedente importante es la tesis titulada: "Talleres de formación en creatividad para profesores", un estudio sobre la formación en creatividad y su puesta en práctica en el aula, realizada por Rosa Eliana Romero Alonso (2006); para optar al grado de Magister en educación en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile. En este trabajo, la autora plantea como pregunta de investigación la siguiente: ¿Puede desarrollarse la creatividad profesional docente a través de la participación de profesores en talleres de formación en creatividad?; los objetivos generales son los siguientes: crear y probar la efectividad de talleres de formación en creatividad para incrementar las habilidades creativas de los profesores y conocer los procesos asociados a la creatividad del profesor y la incidencia de éstos en su actuación profesional docente.

Como objetivos específicos se estableció determinar la efectividad de los talleres en el desarrollo de habilidades creativas de los docentes, a través de la aplicación de pruebas psicométricas y la observación de actitudes relacionadas en el actuar profesional de los profesores e indicar rasgos de la creatividad que son determinantes en la acción profesional de los educadores. Además, se pretendía identificar los factores propios del clima de aprendizaje que influyen en el desarrollo de la potencialidad creadora y controlarlos a través de las experiencias desarrolladas en los talleres; caracterizar las relaciones en el ámbito de la escuela, que pueden favorecer el desarrollo de la creatividad en docentes; comprender los cambios en la concepción de la creatividad y su valoración, adaptar y experimentar la aplicabilidad de actividades de estimulación creativa y desarrollar una propuesta de capacitación o formación en creatividad adaptable al entorno.

La autora indica que el paradigma que basa al mencionado estudio es el explicativo-causal para lo cual se diseñó un cuasi-experimento cuya variable dependiente, i.e. la creatividad, se midió con la aplicación de test TAEC y TTC, enfocándose a la fluidez, flexibilidad y originalidad. Los datos recopilados se complementaron con procedimientos de tipo comprensivo-cualitativo, como entrevistas y el desarrollo de un grupo focal que diera cuenta de la complejidad en las relaciones y percepciones sobre la creatividad.

La muestra del estudio consistió en 12 personas que representaban el 40% del total de profesores que trabajan en la institución. El estudio se realizó durante los meses de marzo del 2005 a agosto del 2006, con el equipo de docentes del Colegio San Francisco de Paine. Como resultado de la investigación se cumplió con generar un producto que son los talleres con una metodología activo-participativa y de reflexión que se pueden replicar en otros grupos. La autora afirma que efectivamente hay incrementos, aunque no significativos, en cuanto a la habilidad creativa. Sin embargo, sí se comprueba una mayor valoración de estas habilidades y una implementación en la práctica docente de los principios que las hacen posibles, para generar un gran impacto en el aula.

En la tesis doctoral titulada "La creatividad como perspectiva en la formación académica universitaria. Estudio de los ingresantes a la Facultad de Ciencias Agrarias"; de Soler Pasquini (2015); realizada en la Universidad de Murcia en su programa de Doctorado Creatividad, Comunicación e Innovación (interuniversitario), la autora parte de la idea de que la creatividad puede ser vista como un factor de gran relevancia para favorecer la continuidad de los estudiantes en sus carreras universitarias. Además, incorpora la motivación de los estudiantes y genera sesiones de aprendizaje más participativas, que propician el análisis crítico, activo, reflexivo y creativo.

La autora se propuso como objetivos los siguientes: Determinar la creatividad con la que ingresan los estudiantes; establecer la relación de la creatividad según género, determinar la relación entre creatividad y edad de los encuestados, entre otros. Soler (2015) plantea cinco hipótesis que parten de la presunción inicial que el ingresante a la facultad de ciencias agrarias comienza su trayectoria universitaria con una creatividad inhibida y poco estimulada.

La muestra de la tesis doctoral consistió en 245 ingresantes de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Jujuy, correspondiente al año 2015, de los cuales 121 son mujeres y 124 son hombres, comprendidos entre las edades de 17 a 34 años.

El diseño fue de tipo descriptivo, comparativo y correlacional. Los instrumentos utilizados fueron: El test CREA que cumple con los estándares básicos de fiabilidad y validez exigibles a una prueba psicológica; cuestionario sociodemográfico elaborado por la autora, por medio de preguntas cerradas; y la medida de rendimiento escolar la cual consistió en una pregunta que fue incluida en el cuestionario sociodemográfico que arrojó la variable de nivel educativo de los sujetos de estudio.

Para la presentación del análisis estadístico descriptivo de las variables cuantitativas se emplearon los métodos básicos, como: valores mínimo, máximo, media y desviación típica; para el comparativo de medias entre dos grupos se utilizó la t de student bajo el supuesto de normalidad comprobada con el test de Kolmogorov-Smirnov. Posteriormente la autora realizó la comparación de medias mediante la ANOVA, bajo el supuesto de homogeneidad de varianzas comprobada con el test de Levene.

La autora concluyó, de acuerdo a la prueba CREA, que el grupo de estudiantes son verdaderamente privilegiados al encontrar que la inteligencia media creativa en ellos fue significativamente superior. Demostró también que la mayor proporción de los ingresantes provienen de condiciones sociales y económicamente desfavorables. Pero aun así, manifiesta la autora que es fortuito encontrar ingresantes universitarios que inmersos en este medio ambiente deficitario en el que les ha tocado desarrollarse, mantengan y conserven un gran potencial creativo. Asimismo, concluye en que el entorno físico, social, educativo, económico y cultural tiene su influencia en la creatividad, principalmente facilitándola o inhibiéndola y evaluándola.

Y por último, la autora recalca que la educación y creatividad, deben estar inmersas en un diálogo constante, para que los docentes logren generar canales fluidos de comunicación y debates sobre los procesos y contenidos de aprendizaje. De esta manera los docentes serán autónomos tanto en sus aprendizajes como a nivel profesional, y dejarán de ser sólo asistentes con expectativas de recibir información y almacenarla.

1.2 Justificación

Este trabajo se realiza debido a la importancia que tiene la creatividad en la formación del futuro docente, ya que es una condición indispensable para llevar a cabo su labor educativa, pues la educación en Guatemala se ha transformado de una educación coercitiva o tradicionalista a una educación con modelos pedagógicos dinamizadores para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje; en este nuevo modelo educativo, el educador debe poseer habilidades y actitudes creativas, que permitan una educación actualizada.

El Profesorado de Educación Primaria que ofrece la Universidad Mesoamericana con sede en Quetzaltenango tiene como finalidad contribuir con la transformación del sistema educativo guatemalteco, para ello es necesario la aplicación de técnicas y métodos que generen una formación educativa integral, en la cual la creatividad es imprescindible.

Científicos, investigadores y académicos frecuentemente asocian la creatividad sólo con actividades artísticas, musicales y literarias, por lo que se considera de vital importancia que se le dé la atención adecuada, en todos los aspectos del desarrollo humano.

En nuestro país no se encuentran estudios suficientes en relación a la creatividad y su importancia en la educación superior, por lo que se considera de suma importancia los aportes que brindará este proyecto de investigación a la formación integral del docente, quién debe ser capaz de resolver sus problemas de manera creativa y eficaz con el fin de mejorar las condiciones de vida de los estudiantes y por ende de la sociedad.

1.3 Determinación del problema

El estudiante de la carrera de Profesorado en Educación Primaria, de la Universidad Mesoamericana, adquiere durante su formación académica una serie de conocimientos que conllevan al desarrollo de la creatividad. Sin embargo, es necesario realizar una medición que permita establecer si se incrementa el nivel de creatividad de los estudiantes, luego de su participación en talleres de estrategias didácticas encaminadas a desarrollarla.

Por lo que se plantea el siguiente cuestionamiento: *¿Es posible desarrollar la creatividad en los estudiantes del profesorado en educación primaria a través de su participación en talleres de estrategias didácticas?*

1.3.1 Alcances y límites de la Investigación

Luego de haber descrito el problema que se pretende abordar, se procederá a delimitarlo. En este inciso se plantean los alcances y límites que demarca la investigación.

a) Ámbito geográfico

Región del occidente de Guatemala, en la ciudad de Quetzaltenango, en el Campus de la Universidad Mesoamericana zona 3.

b) Ámbito institucional

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales de la Universidad Mesoamericana Campus Quetzaltenango.

c) Ámbito personal

La población objeto de estudio está constituida por siete estudiantes que cursan el primer año de la carrera de Profesorado de Educación Primaria de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales de la Universidad Mesoamericana Campus Quetzaltenango.

d) *Ámbito temporal*

Lapso de tiempo de mayo 2016 a abril 2017.

e) *Ámbito temático*

- Estrategias didácticas para el desarrollo de la creatividad.
- Medición de la creatividad a través de la prueba PIC-A
- Desarrollo de la creatividad en estudiantes universitarios.
- La eficacia de los talleres en el desarrollo de la creatividad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Universidad Mesoamericana

La Universidad Mesoamericana es una institución educativa de nivel superior, reconocida como una de las principales Universidades de Quetzaltenango que brinda una educación de calidad. Es una institución privada y laica, además, de ser miembro de la red de Instituciones Universitarias Salesianas (IUS), está reconocida y aprobada por el Consejo de la Enseñanza Privada Superior de Guatemala (CEPS). (Universidad Mesoamericana, 2013)

2.1.1 Visión de la Universidad Mesoamericana

Impulsar con estilo y espíritu salesiano y de modo riguroso y crítico, el desarrollo de la persona humana y del patrimonio cultural de la sociedad guatemalteca, mediante la docencia, investigación y servicios ofrecidos a la comunidad nacional e internacional. (Universidad Mesoamericana, 2013)

2.1.2 Misión de la Universidad Mesoamericana

Ser una Universidad cuyos procesos de formación están centrados en el estudiante. Poseer inspiración cristiana, y trabajar con estilo salesiano. Formar personas comprometidas con el país y capaces de asumir un compromiso ético. Procurar orientar su acción hacia sectores populares y de bajos ingresos de modo prioritario, con el fin de formarlos como profesionales competentes y capaces de insertarse en el mercado laboral. Desarrollar, para el logro de su misión, carreras en el campo humanístico, de ciencias sociales y tecnológicas; para encaminar una enseñanza con calidad y una investigación pertinente, científica y social. (Universidad Mesoamericana, 2013)

2.2 Historia de la Carrera de Profesorado en Educación Primaria

Para conocer la historia de la carrera del Profesorado de Educación Primaria que sirve la Universidad Mesoamericana se realizó una entrevista con la Magister Miriam Maldonado, Directora Académica de dicha universidad.

La creación de la carrera de profesorado en educación primaria nace de la necesidad suscitada a partir de la decisión del Ministerio de Educación de suspender la carrera de magisterio a nivel medio, y muchos jóvenes que tenían el deseo de continuar sus estudios en este campo, no disponían de una Universidad que les ofreciera la alternativa de un Profesorado en Educación Primaria.

De acuerdo con los lineamientos del sistema educativo guatemalteco y a través de la Reforma Educativa se plantea la búsqueda de un mejor futuro para una sociedad pluricultural, multiétnica y multilingüe y que los nuevos profesores estén capacitados y comprometidos con los procesos educativos que fomentan la equidad, la pertinencia y el compromiso social.

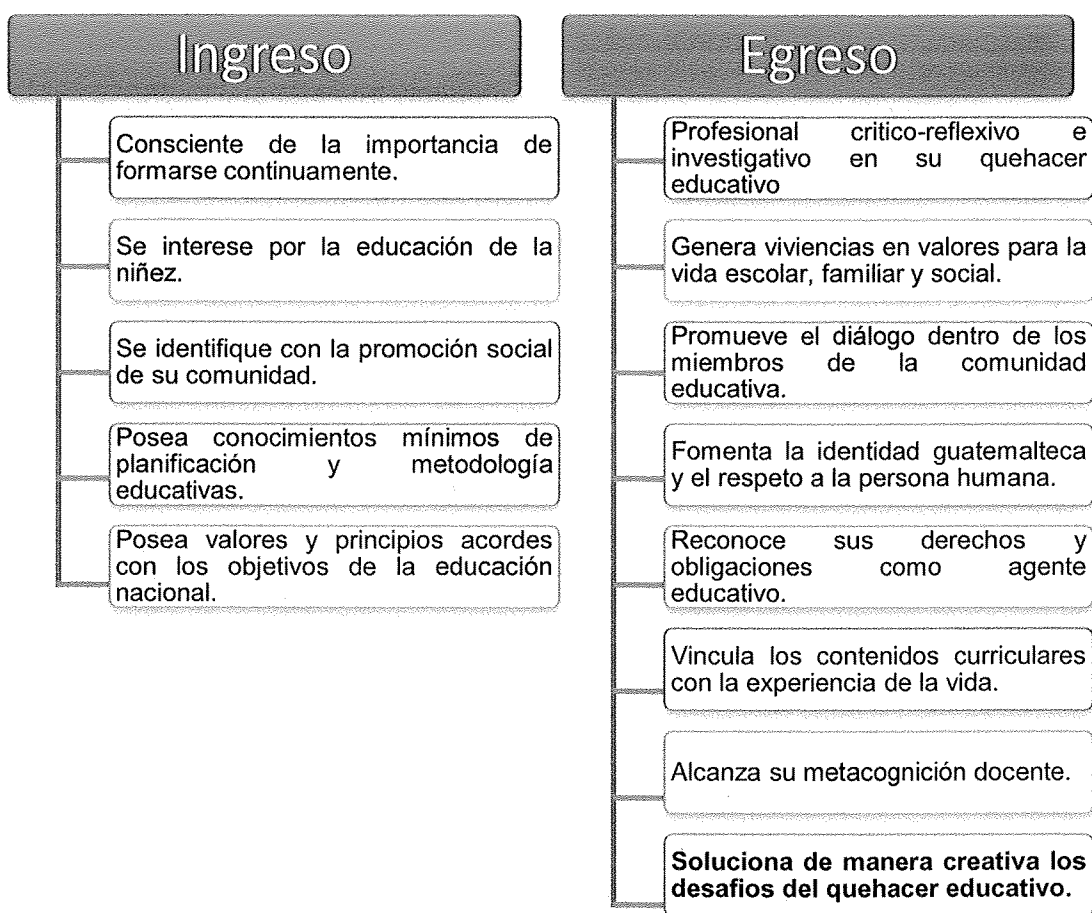
En vista de que en Guatemala hubo un cambio estructural de la carrera de Magisterio a nivel diversificado, el Consejo Académico de la Universidad Mesoamericana autoriza la apertura del Profesorado en Educación Primaria en el año 2015. Luego de un proceso que incluyó la planificación de la carrera y el desarrollo del pensum de estudios, se da inicio a la carrera a partir del año 2016. M. V. Maldonado (comunicación personal, 23 de mayo del 2016)

2.2.1 Finalidad de la carrera de Profesorado en Educación Primaria

El objetivo fundamental de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales a través de la carrera del Profesorado en Educación Primaria es colaborar con la transformación del sistema educativo nacional. (Universidad Mesoamericana, 2013)

También pretende dotar a las comunidades del país con docentes que posean una educación cualitativa, equitativa y moderna para formar integralmente a las futuras generaciones que conducirán el desarrollo social y económico del país. (Universidad Mesoamericana, 2013)

2.2.2 Perfil de ingreso y egreso de la carrera de Profesorado en Educación Primaria



(Universidad Mesoamericana, 2013)

2.2.3 Competencias de la carrera de Profesorado en Educación Primaria

Esta carrera se ha planteado desarrollar como competencias específicas las siguientes:

- a. Demuestra dominio de los fundamentos teóricos y prácticos de los cursos que se imparten en el nivel primario.
- b. Aplica técnicas didácticas y estrategias de aprendizaje con creatividad y eficiencia, adaptadas al contenido programático del nivel primario.**
- c. Discute problemas de aprendizaje para proponer alternativas de solución.
- d. Acompaña a los estudiantes en el quehacer educativo, aplicando el Sistema Preventivo de Don Bosco.
- e. Adquiere y practica el idioma K'iche en conversaciones cotidianas.
- f. Formula y gestiona proyectos que mejoren las condiciones de vida personal y familiar.
- g. Fomenta la creatividad a través de talleres de expresión artística.**
- h. Aplica métodos de investigación y observación para el acercamiento a la realidad y su interpretación.

(Universidad Mesoamericana, 2013)

En los incisos b y g se contempla la creatividad como una de las competencias importantes a desarrollar en la carrera de Profesorado, tema central de este trabajo de investigación.

2.2.4 Pensum de la carrera de la carrera de Profesorado en Educación Primaria

El profesorado de educación primaria de reciente creación dentro de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales de la Universidad Mesoamericana cuenta con alumnos regulares que realizan sus estudios en plan diario, jornada vespertina, en el horario de 14:00 a 17:30 horas. La duración de la carrera es de 3 años y su plan de estudios está dividido en seis semestres. Al haber concluido el pensum se realiza un examen general privado, escrito y oral, para recibir el título de Profesor en Educación Primaria.

Primer Semestre

- Pedagogía General
- Psicología General
- Historia de Guatemala y C. A. I
- Metodología de la Investigación
- **Didáctica General**
- Tecnologías Aplicadas al conocimiento
- Matemática Básica I

Segundo Semestre

- **Pensamiento Creativo**
- Psicología Evolutiva
- Historia de Guatemala y C.A. II
- Ciencias Naturales y Tecnología
- Comunicación y Lenguaje I
- Ciencias Sociales I
- Matemática Básica II

Tercer Semestre

- Antropología Filosófica
- Productividad y Desarrollo
- Sociología de Guatemala
- Ciencias Naturales y Tecnología II
- Comunicación y Lenguaje II
- Ciencias Sociales II
- Didáctica de Matemática

Cuarto Semestre

- **Expresión Artística**
- Didáctica de Productividad y Desarrollo
- Sistema Preventivo de Don Bosco
- Didáctica de Ciencias Naturales y Tecnología
- Didáctica de Comunicación y Lenguaje
- Didáctica de Ciencias Sociales
- Planificación Curricular I

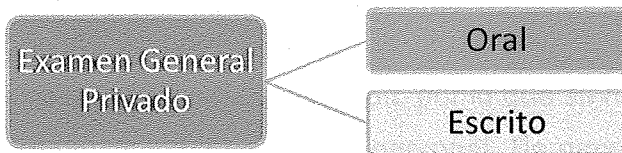
Quinto Semestre

- **Didáctica de Expresión Artística**
- Gestión Educativa (formulación y evaluación de proyectos)
- Evaluación Educativa
- Estadística
- K'iché I
- Literatura Hispanoamericana
- Planificación Curricular II

Sexto Semestre

- Filosofía de la Educación
- Problemas de Aprendizaje
- Seminario
- Práctica Docente
- K'iché II
- Literatura Infantil
- Ética Profesional

(Universidad Mesoamericana, 2013)



(Universidad Mesoamericana, 2013)

2.3 Importancia de la creatividad en el desarrollo humano

La creatividad permite que se manifiesten los logros más sublimes del ser humano desde una temprana edad hasta la vejez, en cada una de las diversas facetas del desarrollo, sin considerar la edad como un factor decisivo para las manifestaciones de creatividad. Se han efectuado diversos estudios y no se ha demostrado una diferencia significativa por la edad tal como lo indica Simonton (1990b) citado por Artola et al., (2012, p. 23), quien dice que la calidad de los productos creativos, ni aumenta ni disminuye con la edad.

A través del ámbito artístico, en el campo de la ciencia y en cualquier empresa, se observa la cualidad creativa como propia de la especie humana y se ha manifestado a lo largo de la historia. La creatividad ha permitido al hombre trascender y desarrollar cualidades particulares que han dado paso a la evolución de la humanidad.

Se observa entonces que la actividad creativa es muy amplia, su uso es general y se actualiza constantemente, las sociedades requieren cada vez más de ella para su evolución y desarrollo, su presencia ha sido evidente en las diferentes épocas de la humanidad, en donde los descubrimientos y avances tecnológicos, han permitido que se faciliten las tareas y se mejore la calidad de vida del hombre.

Hay que entender a la creatividad como una capacidad universal en todos los hombres y es posible desarrollarla a lo largo de toda la vida. No declina con la edad, sino que cambia cualitativamente con el desarrollo cognitivo. La acumulación de experiencias y conocimiento ayuda a resolver problemas y a mejorar las condiciones de vida. La creatividad permite enfrentar situaciones desafiantes en los diferentes momentos de la existencia y a cualquier edad, por lo que se recurre a ella, para salir de las dificultades y como parte del desarrollo personal. Es necesario estimular, conservar y desarrollar la creatividad, ya que según la teoría de inteligencias múltiples de "Gardner (1997), quien menciona que todos llevamos en nuestro interior semillas de creatividad, que son capaces de florecer" (Artola et al., 2012, p. 21)

El mercado laboral actual demanda que los candidatos a ocupar los puestos vacantes en las empresas, además, de contar con el conocimiento técnico, también cuenten con la creatividad, la imaginación, la capacidad de adaptación y el pensamiento crítico, como elementos necesarios para desarrollar una actividad laboral efectiva, por esto la Unión Europea declaró el año 2009, como “El año Europeo de la Creatividad y la Innovación”, en reconocimiento a la importancia que ésta tiene, como motor de crecimiento social, económico y cultural de una sociedad.

2.4 Creatividad

2.4.1 Conceptos de creatividad según varios autores

La creatividad es muy difícil de definir; se han dado varios conceptos, desde los más abstractos tal como lo indica Goldman (1991) citado por Artola et al., (2012, p. 23) “la creatividad es algo misterioso”, hasta conceptos más reales, que lejos de ser un misterio, se viven a diario. La humanidad cambia constantemente, gracias al impulso creativo que se manifiesta para poder adaptarse y enfrentar los nuevos retos, incluso en la creación de nuevos productos, que la sociedad reclama para su continuo desarrollo, sin embargo, “Runco (2007), menciona que la creatividad continúa siendo un tema de gran interés para la Psicología, dadas las numerosas aplicaciones que los estudios sobre ella tienen para la educación, la innovación, la empresa, las artes, las ciencias y para la sociedad en general.” (Artola et al., (2012, p. 16).

Se considera una de las definiciones más generalizadas en cuanto al termino creatividad, la de la autora Adams-Price (1998) citado por Artola et al., (2012, p. 16), en la que se refiere a ésta como “el resultado de la coalescencia de muchos factores, como los procesos cognitivos, el conocimiento, estilos de pensamiento, motivación, personalidad y factores del entorno, a lo largo del ciclo vital”, lo que confirma que existen factores diversos y muy particulares que intervienen en este complejo proceso y que no es sencillo dar una definición exacta del concepto, aunque sí se sabe que entran en juego condiciones tan diversas como la personalidad o el entorno social.

La definición más completa y revisada recientemente sobre creatividad, es la que proponen Plucker, Beghetto y Dow (2004) citado por Artola et al., (2012, p. 16) en la que dicen que la creatividad es “el resultado de la interacción entre la aptitud, el proceso y el entorno, por medio del cual un individuo o grupo origina un producto perceptible, que es a la vez novedoso y útil dentro de un contexto social”

McCracken (1998) citado por Artola et al., (2012, p. 16), describe a la persona creativa como alguien que muestra una mayor sensibilidad hacia los problemas y hacia las lagunas de la información y que parece manifestar una necesidad de plantear más hipótesis, indagar y evaluar los problemas. Si bien este estudio no define a la creatividad específicamente, al referirse a la persona creativa la incluye implícitamente.

También se puede definir a la creatividad, de manera indirecta, al mencionar los rasgos de las personas creativas, ya que se han identificado rasgos de personalidad que pueden marcar una diferencia, entre los individuos que manifiestan mayor capacidad intelectual y más eficiencia en sus tareas y aquellos que no poseen estos rasgos y que no demuestran la capacidad requerida, estos rasgos según “Feist (1999) parecen ser más frecuentes en las personas que destacan por su creatividad artística y otros más frecuentes en los científicos.” (Artola et al., (2012, p. 17).

Blunkett (2000) citado por Artola et al., (2012, p. 19), menciona que el conocimiento y las capacidades han sido hasta ahora los factores más importantes para la innovación y el cambio. El individuo depende cada vez más de la creatividad y el talento demostrado para alcanzar sus metas y objetivos, incluso el rendimiento económico, depende de estas capacidades.

En cuanto el pensamiento divergente “Lovecky (1996) menciona que tiene un valor positivo, tanto desde el punto de vista social como del emocional.” (Artola et al., 2012, p. 19). El autor revela que los adultos que tienen esta capacidad, son emprendedores, con rendimientos altos, innovadores y capaces de autorregular su propio trabajo, tienen capacidad de hacer grandes aportaciones al entorno social y sirven de ejemplo.

Sin embargo, en muchas partes aún no se comprende bien este concepto y se asocia a estereotipos o creencias erróneas como lo describe Runco (1996) citado por Artola et al., (2012, p. 20), quien menciona que la creatividad es algo exclusivo de algunas personas y que disminuía de forma notable con la edad, o bien solo está asociada a la novedad y al campo artístico, lo cual no es cierto, pues hay estudios al respecto, que manifiestan lo erróneo de esta postura.

La autora Adams-Price (1998) sostiene que:

Las diferencias entre el pensamiento creativo de las personas jóvenes y de los adultos mayores, son de carácter cualitativo. En los jóvenes, el pensamiento estaría más asociado con la novedad y la innovación mientras que en las personas mayores se caracterizaría más bien por la capacidad de síntesis, la reflexión y la sabiduría. (Artola et al., 2012, p. 23)

Es posible concluir entonces, que el concepto de creatividad de los autores expuestos, concuerda en que ésta se manifiesta, en la capacidad del individuo para encontrar una solución novedosa y eficaz ante los retos, dificultades o situaciones que se presentan en diferentes etapas del ser humano, desde la niñez hasta la vida adulta, en sus diversas facetas, sean éstas productivas, artísticas, sociales o simplemente personales que contribuyen indudablemente al mejoramiento de las condiciones de vida de la humanidad.

2.4.2 Creatividad según la Prueba de Imagenación Creativa (PIC-A)

La definición del concepto de creatividad, según los autores de la Prueba de Imagenación Creativa para Adultos PIC-A, principia por el análisis de las pruebas psicológicas desde los albores del siglo XIX, puede mencionarse que es de los tópicos psicológicos más estudiados y que se ha convertido en materia de análisis permanente, pues la creatividad ya se consideraba fundamental, en todos los procesos de desarrollo cognitivo y por lo tanto, merece todo el análisis requerido, para establecer pruebas que la puedan medir, de manera práctica y confiable.

Varios autores han diseñado diversas pruebas para medir la creatividad, algunas han sido dirigidas específicamente a la niñez, otras a la adolescencia y algunos casos a la adultez. En este caso particular, el test PIC-A está dirigido a adultos. Runco (2004) citado por Artola et al., (2012, p. 18) menciona que el sujeto debe tener cierta capacidad para detectar, formular y profundizar en los problemas. Se asume que esta capacidad forma parte de la vida misma, del quehacer diario, y se manifiesta en toda expresión cultural o artística, científica, empresarial o en los negocios, en la formulación de procesos de investigación, modelos teóricos y por supuesto en el ámbito social; actualmente se encuentra muy en boga, en las redes sociales.

La creatividad debe manifestarse en todos los procesos de la dinámica humana, en el ámbito educativo, tanto en los profesores como en los alumnos para mejorar los procesos de desarrollo intelectual, en el ámbito de la psicología y en el funcionamiento de todas las organizaciones, la creatividad ha tomado gran relevancia como un constructo que aporta nuevas innovaciones, principalmente en el campo de la publicidad, la tecnología e incluso en el ámbito político y gubernamental para hacer más efectivo el uso de los recursos del Estado, para proponer nuevos proyectos que se adapten a la realidad nacional y que tengan flexibilidad, independencia y autorregulación.

Por supuesto que la creatividad tiene conexiones con otros constructos psicológicos, como la inteligencia, la implicación, la independencia y con el rendimiento, que es uno de los aspectos más importantes de predecir y que es a donde al final se encaminan muchas de las pruebas para medir la creatividad.

En el pasado, estas pruebas eran muy extensas y con resultados discutibles. Los autores de PIC-A han desarrollado inicialmente estas pruebas para niños, luego adolescentes y ahora para adultos. En cada una de ellas toman en cuenta el pensamiento divergente y proponen pruebas prácticas y de fácil interpretación, más objetivas y con una fundamentación estadística sólida.



Los autores de la herramienta PIC-A realizaron un estudio para analizar la evolución del pensamiento divergente a lo largo del ciclo vital, entre niños, adolescentes y adultos universitarios y concluyen que:

La capacidad para utilizar el pensamiento divergente, no es exclusiva de los niños, sino que persiste e incluso se incrementa en la edad adulta y que las diferencias en función de la edad son más bien de carácter cualitativo más que cuantitativo. (Artola et al., 2012, p. 23)

A esto hay que agregar que “el pensamiento divergente es un tipo de cognición, que conduce hacia varias direcciones” Runco (1999) citado por Artola et al., (2012, p. 26), por lo tanto, el pensamiento divergente es una parte muy importante en el estudio y en la definición de creatividad, ya que permite encontrar otras soluciones y alternativas alejadas del el uso del pensamiento convergente en el que sólo se acepta una solución predeterminada al problema planteado.

Diversas universidades de Estados Unidos y Asia, se han interesado por el estudio de la creatividad y han creado cursos para el fomento de ésta en sus alumnos, pero aún es difícil medirla y el impacto que tiene en la formación de los estudiantes.

Entonces la creatividad, es una forma de afrontar los retos y dificultades de forma adaptativa e innovadora, en lugar de simplemente hacerlo de manera tradicional o bien dejar que otros tomen la iniciativa, es por esto que el fomento de las prácticas para estimular la creatividad en los niños y adultos es un reto que hoy en día se aprecia en todas las esferas educativas y que tiene repercusión en los ámbitos sociales, artísticos, productivos e indudablemente personales.

La sociedad reclama cada día, que el hombre sea creativo para proponer soluciones en el momento en que se observa el crecimiento demográfico, el aumento de la longevidad, los cambios ambientales o los problemas que viven las sociedades en la actualidad, por lo que se hace necesaria la manifestación de la creatividad en todos

esos ámbitos, con la finalidad suprema de ayudar a mejorar las condiciones del entorno y el desarrollo pleno del ser humano.

2.4.3 Factores de la creatividad

“Adams-Price (1998) menciona la importancia de los factores sociales y ambientales en el desarrollo del potencial creativo.” (Artola et al., 2012, p. 16), es decir, que debe tenerse en cuenta, que el medio ambiente en que se desarrolla la actividad condicionará sus resultados, pues si el factor social y ambiental no es propicio, no se estimulará convenientemente la creatividad y el resultado puede no ser el esperado.

Para entender más a fondo los factores que se relacionan directamente con la creatividad, frecuentemente se utiliza el modelo de las cuatro P, propuesto por Rhodes (1961), que se refiere a cuatro factores fundamentales, la primera P corresponde a persona o personalidad, la segunda P a proceso, la tercera P a producto y la cuarta P a presiones ambientales.

A continuación se analizan estos factores: Respecto al primero, que se refiere a la personalidad, Kaufman (2005) indica que está compuesta por ciertos rasgos, como la motivación, la inteligencia, los estilos cognitivos o los conocimientos de las personas creativas. El autor establece que estos factores, están asociados con el desarrollo de la alta creatividad. También describe diferentes áreas de la personalidad, que están muy relacionadas con la creatividad. McCracken (1998) menciona dentro de estas áreas, la tolerancia a la ambigüedad, el deseo de arriesgarse, la autodisciplina, la amplitud de intereses y otros factores importantes que influyen en la persona para tener mayor sensibilidad hacia los problemas y el deseo de plantear más hipótesis, indagar y evaluar los problemas.

La segunda P se refiere al proceso. Este concepto está relacionado con la identificación de los procesos mentales necesarios durante la realización del producto creativo, incluso se llega a analizar en qué punto se realizan dichos procesos, ya sea

consciente o inconscientemente, además, se analiza la intervención de factores como la suerte, el esfuerzo y la persistencia. Los autores Finke, Ward y Smith (1996) en su obra, *Creative Cognition*, proponen un modelo llamado Geneplore, el cual hace referencia a que dos fases intervienen en el proceso creativo, una fase de generación, en la que surgen muchas ideas y otra de exploración, donde se analizan las posibles soluciones y se selecciona la mejor, para elegir la más adecuada.

La tercera P, correspondiente al producto creativo es descrita por los autores Kaufman y Sternberg (2010), quienes indican que las ideas creativas deben contar con los componentes de originalidad, calidad en el producto y adecuación para la resolución del problema, es decir, primero una idea creativa debe hacer referencia a algo nuevo e innovador, en segundo lugar, estas ideas creativas tienen que dar lugar a un producto de calidad y en tercer lugar tendrán que ser adecuadas a la tarea o problema que se pretende resolver.

La cuarta P, se refiere a las presiones del entorno. Artola et al. (2012), enfatizan la importancia de analizar este factor ya que el ser humano está expuesto constantemente a la convivencia social, a los diferentes medios informativos, a las redes sociales, a los procesos educativos y a todos los valores culturales que lo rodean. Los autores mencionan que este factor puede fomentar o inhibir la creatividad de los individuos.

Es necesario tomar en cuenta que los factores mencionados anteriormente pueden ser muy estimulantes, pero también existen factores negativos que pueden impedir la creatividad, por ejemplo trabajar bajo constante supervisión, la restricción en las posibilidades de elección, el abuso de las recompensas extrínsecas, el miedo al fracaso, el miedo a ser juzgado o considerado absurdo, o la necesidad de encontrar rápidamente una respuesta, son situaciones que tienden a limitar el desarrollo del pensamiento creativo.

Es importante prestar atención a los factores del entorno laboral que pueden facilitar la creatividad. Según Amabile y Grysiewicz (1989-1990), mencionan que se debe buscar la oportunidad de explorar y trabajar de forma autónoma para dar la libertad necesaria para trabajar al propio ritmo, plantearse retos, disponer de recursos y de la adecuada comunicación entre los trabajadores, así como el reconocimiento, la valoración de lo novedoso y la cooperación dentro del entorno en que se labora.

2.4.3 La edad como factor de la creatividad

Es importante tomar en cuenta que a cada etapa evolutiva le corresponde una forma de creatividad propia acorde a la edad, la experiencia y conocimiento adquirido, Ros (2011), es decir, que se relaciona directamente con la variedad y la riqueza de la experiencia acumulada, son estos factores los que indican que la creatividad en los niños, no es mayor que la creatividad en los adultos jóvenes o incluso los de avanzada edad, siempre y cuando el entorno sea estimulante y logren un aprendizaje auténtico.

Se considera que una persona puede producir su obra más creativa a cualquier edad y no depende de la edad cronológica. Los autores Artola, Sánchez, Ancillo, Barraca, Monasterio y Poveda (2011) citados por Artola et al., (2012, p. 23) luego de realizar un estudio, en el que utilizaron una muestra de 1,750 sujetos, entre niños, adolescentes y adultos, concluyeron que la capacidad para utilizar el pensamiento divergente, no es exclusiva de los niños, sino que persiste e incluso se incrementa en la edad adulta.

Por lo tanto, una persona puede ser creativa desde niño, si su entorno le es favorable y se estimula convenientemente, ocurre de manera similar en un anciano, que con su cúmulo de experiencia y conocimiento, también puede desarrollar su creatividad si se le presentan las condiciones óptimas para ampliar su potencial, se le apoya convenientemente y se toma en cuenta su experiencia, sin embargo, es posible que presente cierto retraso en su cognición, además su manera de responder no será tan rápida, por su proceso natural de envejecimiento y no por su falta de capacidad creativa, lo cual se ha demostrado en el curso de la historia de la humanidad, pues existieron

genios que desarrollaron todo su potencial creativo aunque se encontraban en una avanzada edad, como el gran escultor y pintor Miguel Ángel o Leonardo Da Vinci.

Las pruebas de pensamiento divergente como las de PIC-A son de mucha utilidad para detectar el potencial de creatividad de los sujetos evaluados, ya que nutre y fortalece determinada área cognitiva, para mejorar el dominio de conocimientos y experiencias, en beneficio de la superación personal.

2.4.4. Componentes de la creatividad según PIC-A

Para considerar los componentes de la creatividad, según los autores de PIC-A, es importante tomar en cuenta, que la creatividad aún no se ha definido con verdadera exactitud y que sus componentes son diversos y dependen de varios factores, como el entorno social, que es muy variado y cambiante, los rasgos de la personalidad, que hacen al individuo tener ciertas preferencias o predilecciones por el arte, la música, la poesía, la inteligencia espacial o bien la habilidad en la realización de proyectos y propuestas de diversa índole.

Es evidente que la presencia de muchos factores cobra importancia cuando se analiza globalmente la creatividad, De Graff (2013), indica que la creatividad lleva implícita también la imaginación, la capacidad de adaptación y el pensamiento divergente. Con la confluencia de los factores mencionados anteriormente, se forman constructos complejos, tales como la inteligencia emocional, la motivación, los pensamientos sublimes y la innovación creativa propios únicamente de la especie humana.

Para Gardner (1993) citado por Artola et al., (2012, p. 22), la creatividad no es un regalo o don especial, sino el resultado de un conocimiento profundo y una amplia experiencia en la materia. Es decir, que la persona creativa necesita de ese conocimiento profundo, puesto en práctica para adquirir la experiencia que lo hará capaz de ejercer la creatividad, además de ello, necesita plena confianza en sí mismo, valor o

flexibilidad, capacidad intelectual, imaginación, estar motivada y perseverar en la búsqueda de nuevas soluciones a la problemática planteada.

2.4.5 Tipos de creatividad

DeGraff (2013), reconocido profesor e investigador destaca cinco tipos de creatividad, los cuales se exponen a continuación:

- A. Creatividad mimética. Este tipo de creatividad se centra principalmente en copiar, imitar, en reproducir, algo exactamente igual. Es la menos elaborada y más básica; por lo tanto, la que requiere un menor esfuerzo.
- B. Creatividad analógica. Busca conectar cualidades semejantes en seres, objetos e imágenes diferentes. Nos servimos de los que sabemos para comprender, relacionar, conectar aquello que desconoce. Sin duda se trata de un paso significativo con respecto a la creatividad mimética. Un claro ejemplo de creatividad analógica esta en figuras retóricas como la comparación, la imagen o la metáfora.
- C. Creatividad bisociativa: Se da cuando se unen dos ideas distintas para crear un nuevo resultado, producto u objeto. Es importante, al respecto, diferenciar entre la asociación y la bisociación. En la asociación hay una cercanía o conexión entre dos ideas, algo que no sucede en la creatividad bisociativa, donde $A + B = C$. esta creatividad debe seguir lo que se denomina la dinámica de las 3 F:
 - Fluidez: Se pretende tener el mayor número de ideas posible y que dichas ideas estén muy alejadas entre sí; es decir, que no haya ningún tipo de conexión aparente.
 - Flexibilidad. Tiene como finalidad situar la idea en el lugar adecuado para producir un objeto totalmente nuevo que se ajuste al desafío planteado.
 - Flujo. Se trata de llegar al estado idóneo (combinando relajación y estimulación) en el que dé la energía necesaria para crear. De este modo, al disfrutar del proceso, las ideas “fluyen” con facilidad
- D. Creatividad narrativa: Tiene como objeto, en palabras de Jeff Degraff, reflejar la capacidad de crear historias. Esto ocurre mediante la conexión de los elementos

que componen una narración como son los personajes, las acciones, el lugar, el tiempo, la descripción, el dialogo y aspectos gramaticales propios de un texto narrativo. La creatividad narrativa es un recurso que se utiliza mucho en publicidad, ya que los anuncios con una estructura narrativa tienen una gran carga emocional.

- E. Creatividad intuitiva. Posiblemente sea el tipo de creatividad más compleja, puesto que es capaz de crear una idea en la mente sin tener ninguna imagen prefijada. Por tanto, requiere un alto poder de abstracción. Algunas disciplinas como el yoga o la meditación pueden ayudar a llegar a este estado, ya que te permiten vaciar la mente y aflorar a la conciencia. Otro valor intrínseco de la creatividad intuitiva es la enorme capacidad para la resolución de problemas, puesto que parte de la confianza de que todo problema tiene una posible solución.

(Chavarría, 2015, pp. 28-29)

2.4.6. Dimensiones de la creatividad según PIC-A

El concepto de la creatividad es bastante amplio y sus dimensiones abarcan todas las capacidades que el ser humano puede poseer para generar nuevas ideas o pensamientos constructivos, en beneficio propio o de la sociedad a la que pertenece, y en todos los ámbitos de su acción positiva. Para que la creatividad se manifieste, es necesario que esté presente el pensamiento divergente, como lo menciona Runco (1999) citado por Artola et al., (2012, p. 26), "El pensamiento divergente es un tipo de cognición, que conduce hacia varias direcciones".

La psicología moderna también define que un ser creativo no tiene que ser un ser excepcional, sino que depende más de características personales, que tienen que estimularse adecuadamente para que se manifieste la creatividad, por ejemplo: los rasgos de personalidad, la inteligencia, la capacidad de trabajo, la motivación, la imaginación, entre otros.

La necesidad de un método de medición de la creatividad, tanto en las esferas de preparación universitaria como en el campo laboral o profesional, hizo que se diseñaran las pruebas para la medición del pensamiento divergente, inicialmente para la niñez, luego la adolescencia, hasta llegar a la edad adulta. El test PIC-Adultos se concibe como una herramienta que a través de juegos puede evaluar las diversas capacidades del individuo y establecer las deficiencias para poder intervenir certeramente y estimular posteriormente y por medio de otros métodos, su capacidad creativa y su inteligencia en los ámbitos en que se pueda aplicar.

Se ha determinado la fantasía, la fluidez, la flexibilidad y la originalidad como los componentes principales a evaluar en esta prueba. Ésta debe efectuarse en un lugar que cuente con un ambiente apropiado y sin restricciones de tiempo estrictas para no causar alguna situación estresante o apresurada, que pueda influir negativamente en el desarrollo de la prueba. Estos componentes se describen a continuación en los siguientes incisos:

- **Fantasía**

Entendida como “la capacidad de ir más allá del estímulo que se presenta en la lámina, de imaginar cosas que no están presentes o que derivan del estímulo presentado” (Artola et al., 2012, p. 40). La curiosidad, la formulación de hipótesis y una actitud especulativa, también forman parte importante del pensamiento creativo.

- **Fluidez**

“Es la aptitud del sujeto para producir un gran número de ideas” (Artola et al., 2012, p. 40), las asociaciones de ideas sobre un concepto, objeto o situación presentada se entienden como la capacidad de producir ideas de manera fluida y con buena orientación.

Calero (2011) indican que:

La fluidez es la capacidad de generar una cantidad considerable de ideas o respuestas al planteamientos establecidos; en este caso se busca el alumno pueda utilizar el pensamiento divergente, con la intención de que tenga más de una opción a su problema, no siempre la primera respuesta es la mejor. (p. 12)

Dabdoub (2014) Indica que “la fluidez es generar gran número de ideas” (p. 32)

- **Flexibilidad**

Este componente determina la manera mediante la cual el sujeto se adapta a situaciones cambiantes o bien a la superación de obstáculos imprevistos. El sujeto usa sus experiencias anteriores y las adapta al nuevo entorno encontrado mediante una diversidad de ideas. Así también, Dabdoub (2014), indica que “la flexibilidad se refleja en la disposición para: pensar en diversas posibilidades. No hay una sola manera de hacer las cosas” (p. 32).

- **Originalidad narrativa**

Esta dimensión se observa en la capacidad de producir ideas nuevas, ver las cosas de forma única y diferente a través de respuestas ingeniosas o insólitas pero aceptables. El sujeto va más allá de lo convencional, se abre a nuevas ideas o retos y está dispuesto a ofrecer soluciones distintas a los problemas tradicionales. Arbide (2015), indica que “la creatividad en resumen, es la capacidad de levantarse cada día, con nuevas soluciones para los mismos problemas.” (p.26)

- **Originalidad gráfica**

La originalidad gráfica “es la aptitud del sujeto para producir ideas alejadas de lo evidente, habitual o establecido pero mediante la producción gráfica.” (Artola et al., 2012, p. 40).

- **Elaboración**

“Es la aptitud del sujeto para desarrollar, ampliar o embellecer las ideas. El grado de elaboración irá en función del número de detalles adicionales utilizados para desarrollar la respuesta, además de lo necesario para comunicar la idea base” (Artola et al., 2012, p. 40). De igual forma Dabdoub (2014), indica que la elaboración “es la habilidad para detallar una idea” (p. 33).

- **Detalles especiales**

Artola et al., (2012) indican que:

Es la aptitud del sujeto para utilizar detalles llamativos y poco frecuentes en la mayoría de los sujetos, como uniones de varios dibujos en uno, inversiones, rotaciones, expansiones (cuando traspasa el marco del dibujo), sensación de movimiento, dibujo en tres dimensiones, sensación de perspectiva, simetría, transparencia, reflejos, etcétera, en los diferentes dibujos. (p. 40)

- **Título**

El test PIC-A incluye dentro de los componentes de la originalidad gráfica al concepto de título el cual es definido como: “la aptitud del sujeto para proponer un título elaborando una frase adecuada para cada dibujo, más o menos sorprendente y no meramente descriptiva” (Artola et al., 2012, p. 40).

2.5 Estrategia didáctica

Muchas veces se tiende a utilizar el concepto de método didáctico como sinónimo de estrategia didáctica, sin embargo, a diferencia del primero, el segundo concepto se refiere al cómo actuar. Una estrategia es como se le denomina al conjunto de decisiones fijadas en un contexto determinado que define una secuencia de acciones para alcanzar las metas que se han planteado (Carreto, 2009). Por otro lado, el “método es la forma o

modo de proceder del educador para obtener el aprendizaje por parte del estudiante” (Gómez & García, 2014, p. 99)

Respecto a las estrategias en el contexto de la educación, los autores Gómez & García (2014) indican que “pueden ser uno o varios procedimientos con los que se organiza secuencialmente la acción didáctica, el modelo que se elija servirá de base para configurar el currículo, diseñar materiales de enseñanza y orientar el ejercicio de la labor docente.” (p. 99)

Para optimizar los resultados al elegir la estrategia más adecuada, es necesario pensar en la estrategia y definir para qué va a ser utilizada, quien la desarrollará, dónde y cuándo, y con qué recursos habrá de contarse.

2.5.1 Estrategias didácticas para la creatividad

A continuación se expone una serie de estrategias didácticas propuestas como herramientas para el desarrollo de la creatividad. Estas estrategias didácticas deben ser adaptadas a las diferentes temáticas con base en la pertinencia docente y en las metas o competencias que se desean abordar.

2.5.1.1 Lluvia de ideas

También llamada tormenta o torbellino de ideas, es una técnica básica de la creatividad original de F. Osborn en 1963 y desarrollada e investigada a profundidad por el pedagogo David de Prado a partir del año 2000. Como estrategia para desarrollar la creatividad, la lluvia de ideas fomenta el conocimiento en la forma de nuevas relaciones desde el inconsciente y el consciente, la memoria y el insight, las aportaciones propias y ajenas, las elaboraciones actuales y las futuras que pueden ser útiles. Según de la Herrán & Paredes (2012), estas aportaciones pueden ser buscadas o espontáneas, no deben ser abordadas de manera inmediata para darles una interpretación, significado, o solución. No se les debe hacer ningún tipo de crítica.

Otra de las definiciones la ofrece Calero (2011), donde indica que es una técnica de generación de ideas en grupo, una manera de conseguir que se genere un gran número de ideas en un tiempo que no se extienda demasiado. Es importante que no se indique el autor de cada idea, al momento de presentarlas. Una forma de evaluar las ideas podría ser asignarles una ponderación de acuerdo a condiciones o requerimientos básicos establecidos previamente, que deben satisfacerse.

La lluvia de ideas es una estrategia grupal que permite indagar u obtener información acerca de lo que un grupo conoce sobre un tema determinado.

Según Pimienta (2008), la lluvia de ideas tiene las siguientes características:

- a) "Se parte de una pregunta central.
- b) La participación puede ser oral o escrita.
- c) Debe existir un mediador (moderador).
- d) Se puede realizar en complemento de otras estrategias gráficas." (p.7)

Las lluvias de ideas pueden ser evaluativas, creativas, expositivas y mixtas. Para llevarla a cabo es importante minimizar los distractores ambientales, para que la concentración y la productividad se maximicen. Dentro del grupo habrá personas más fuertes que otras, por lo que es necesario evitar que las menos participativas se inhiban.

Una de las claves principales es generar previamente un clima de confianza, e incrementarlo a través del desarrollo de la actividad. Si en el grupo predominan personas conformistas, es posible que el resultado sea pobre, aunque para ellas sea excelente. La lluvia de ideas puede enriquecer y complementar la técnica expositiva según de la Herrán & Paredes (2012), es muy versátil y puede realizarse en parejas con fines lúdicos, innovadores, literarios y otras expresiones artísticas. También puede realizarse únicamente de forma escrita.

2.5.1.2 Uso de analogías

Dentro de las estrategias para desarrollar la creatividad hay diversas técnicas en las que se utilizan las analogías, éstas consisten en la aplicación de la lógica y características de un objeto a otro.

Calero (2011) clasifica las analogías de la siguiente manera:

Analogías directas. - Se comparan de forma directa dos hechos, productos o situaciones (por ejemplo, se compara una silla con una banca). Analogías personales: se describe el hecho o problema en primera persona, identificándose o cumpliendo el rol de los integrantes y componentes del problema (por ejemplo, si queremos mejorar el envase de un producto, nos ponemos en el lugar del cliente y nos preguntamos ¿cómo lo abro?, ¿cómo lo tomo?).

Analogías simbólicas. - Se intenta describir el problema con una imagen global que, partiendo de la estética, lo muestre desde otro punto de vista (por ejemplo, nos proponemos mejorar el flujo de información desde la cúspide de la organización alcanzando todos los niveles, podríamos compararlo con las hojas de un árbol que en otoño caen desde las ramas hasta el suelo.

Analogías fantásticas. - se traslada el problema a un mundo ideal, donde no hay condiciones restrictivas, para luego devolverlo al mundo concreto con nuevas ideas nuevas (por ejemplo, no podemos preguntar qué pasaría si la información en nuestra organización no existiera), con signos fundamentales y aspectos distintivos: hacer familiar lo extraño. Relaciona las lógicas de dos objetos conceptos o situaciones totalmente distintos. (pp. 28-29)

Las analogías en las reuniones y discusiones permiten la resolución de situaciones problemáticas. Se usa de preferencia con grupos entrenados debido a su gran dificultad. Permite mejorar la calidad de los procesos al interior de las organizaciones. Y entender algo desconocido a través de otra cosa que se comprende mejor.

2.5.1.3 Formulación de preguntas

Según Calero (2011) la formulación de preguntas se describe como la estrategia didáctica y resalta la importancia de que los agentes que intervienen en el quehacer de la creatividad sean capaces de realizar preguntas tanto a sí mismos como a los demás, con el fin de afinar el razonamiento en lugar de acentuar el memorismo.

Una pregunta cerrada, tal como indica el autor, da como resultado una respuesta cerrada, que no va más allá de la afirmación o la negación, no permite nuevas dimensiones y se encierra en la dicotomía, una pregunta abierta permite que el estudiante practique su creatividad, elabore y exprese su punto de vista y lo comparta. La modalidad divergente es la que debe prevalecer en los salones de clase ya que exige mayor razonamiento, puede ser utilizada para motivar, desarrollar o incluso evaluar los conocimientos y fomentar la creatividad. Estas preguntas son como resortes que desencadenan procesos de reflexión, profundización y creación.

El método socrático, basado en preguntas, permite que el estudiante se encuentre una serie de respuestas de las que se pueden obtener conclusiones, conceptos, recomendaciones, etc. Esta estrategia también es conocida como preguntas exploratorias según Pimienta (2008). Entre sus principales características está la implicación de análisis, razonamiento crítico y razonamiento creativo así como el descubrimiento de los propios pensamientos e inquietudes.

En el conductismo se tiende al uso y abuso de preguntas convergentes, que buscan respuestas acertadas y únicas a partir de los datos existentes. Gracias a la alternativa de preguntas de respuesta divergente, es posible promover que los estudiantes interpreten, deduzcan, comenten, aprecien, resuman, grafiquen, analicen, juzguen, comparen, valoren, etc. Una pregunta bien formulada es un valioso recurso para lograr que los estudiantes razonen, que organicen sus ideas y que las expresen sin miedo a la crítica o al error.

2.5.1.4 Mapas conceptuales

Los mapas conceptuales son considerados como representaciones gráficas de un conjunto de significados conceptuales. Para estructurarlo, el estudiante debe relacionar su estructura cognoscitiva con el material a aprender y explicar los conceptos y las preposiciones que tiene alrededor del tema particular. El mapa conceptual, además de ser un medio de aprendizaje creativo, es una herramienta que ayuda a los estudiantes a aprender a aprender y a abandonar el aprendizaje memorístico.

Pimienta (2008) define al mapa conceptual como “una estrategia mediante la cual los diferentes conceptos y sus relaciones pueden representarse fácilmente. Los conceptos guardan entre si un orden jerárquico y están unidos con líneas identificadas con palabras (de enlace) que establecen la relación que hay entre ellos.” (p. 95)

En los mapas conceptuales el concepto de mayor jerarquía es el concepto más general. Luego se refuerza con otros conceptos que se integran como ideas secundarias, terciarias, etc., que deben ser unidos a través de palabras de enlace que demuestren lo que se piensa, en cuanto a la manera que se relacionan los conceptos, para explicar la temática y buscar una integración general. El participante tiene la libertad de agregar, eliminar o cambiar los conceptos que cree conveniente para explicar la idea con mayor coherencia.

Calero (2011) manifiesta que:

El mapa conceptual implica la realización de aprendizajes significativos, por lo que se conecta los conocimientos previos y procesos mentales mediante conexiones cruzadas. Favorece la memorización por la simplificación, el impacto visual y la estructuración del objeto de estudio. Pone en actividad la memoria comprensiva para obtener una información condensada. Da oportunidades para ejercitar tareas de inclusión, diferenciación, integración, etc., (p. 36).

Cada representación gráfica que resulte de un mapa conceptual puede resultar clarificadora para quien la observa, pero su principal objetivo es aclarar las ideas en quien lo realiza. Según Herrán y Paredes (2012) un mapa conceptual debe contener los siguientes elementos:

- A. Los conceptos (nombres, adjetivos, unidades semánticas equivalentes) o núcleos conceptuales: en ellos se apoyan las posibles relaciones que van a definirse. En el diagrama tradicional se representan dentro de elipses.
- B. Las conexiones indican que hay relación entre dos o más conceptos. Suelen utilizarse líneas rectas. Las flechas pueden emplearse para enfatizar una relación en un sentido determinado.
- C. Palabras de enlace (preposiciones, conjunciones y verbos) matizan el tipo de relación que existe entre los conceptos. Sugerimos no expresarlas, si la relación se sobreentiende. (p. 214)

Con respecto a los mapas conceptuales realizados a través de los recursos tecnológicos, se puede tomar en cuenta que la comprensión se favorece con la estética. Las tecnologías de información y comunicación, según de la Herrán & Paredes (2012), pueden ser una buena herramienta, incluso para motivar a los estudiantes más reacios a la creatividad.

2.5.1.5 Lista de atributos

La lista de atributos es una estrategia desarrollada por Robert Crawford es un medio sencillo por el cual se han obtenido grandes innovaciones.

Crawford (1954) menciona que esta estrategia:

Parte de la premisa que cada nuevo invento se origina en alguna otra cosa. En los términos del autor "la creación consiste generalmente en trasladar los atributos de una cosa a otra. En otras palabras, le damos a la cosa con la que estamos trabajando, alguna nueva cualidad o característica o atributo hasta entonces aplicado a alguna otra cosa" (Schnarch, 2008, p. 110)

Para que esta técnica dé resultados, primero se debe realizar un listado de las características o de los atributos del producto u objeto y posteriormente explorar nuevas vías que permitan mejorar la función de cada uno de esos atributos. En la administración y el mercadeo, esta técnica es muy eficaz para iniciar los procesos creativos en la generación y mejora de productos y servicios.

2.5.1.6 Imágenes mentales

Las imágenes mentales según Sanz (2007), son una estrategia para desarrollar la creatividad, con ellas se logra desarrollar ideas y experimentar sensaciones. El autor presenta a la imaginación como una actividad psíquica e influyente en el aprendizaje y resolución de problemas. La preponderancia a lo no verbal es su principal característica, ya que con esto se logra una mayor agilidad y fluidez en el pensamiento.

Con esta técnica se pueden anticipar sensaciones que se experimentarán a futuro, por ejemplo, al dictar una conferencia, en la presentación de algún proyecto o en una actividad deportiva, se puede reducir la ansiedad e incrementar el rendimiento, ya que se controlan una serie de variables ambientales. Al realizar un ejercicio de visualización, es importante que el participante solo piense en las sensaciones que puedan producirse para dejar que fluyan libremente.

2.5.1.8 Mapas mentales

Gutiérrez (2016) define a un mapa mental como:

Una herramienta gráfica de aprendizaje que trabaja en armonía con el cerebro, al utilizar asociaciones y permitir una visión global del tema. Es un diagrama que se construye de manera personal, que emplea palabras claves, colores e imágenes. En el mapa mental solo se colocan los puntos más importantes de un tema y se indican con sencillez la relación que existe entre ellos. (p. 21)

Los mapas mentales son representaciones gráficas que permiten organizar y reflejar el desarrollo del pensamiento. Se componen de una imagen central de la que parte toda la estructura del mapa, luego se apoya de ideas principales o temas que se irradian a partir de la imagen central de manera ramificada, luego surgen ramas con palabras clave para reforzar las ideas principales. Cada idea se puede dividir más detalladamente según lo que requiera su estructura.

En la obra *Constructivismo Estrategias para Aprender a Aprender*, el autor Pimienta (2008), propone las siguientes técnicas a implementar con la estrategia de los Mapas Mentales:

I Énfasis:

- Usar siempre una imagen central.
- Usar imágenes en toda la extensión del mapa.
- Usar tres o más colores en cada imagen central.
- Emplear la tercera dimensión en imágenes o palabras.
- Variar el tamaño de las letras, líneas e imágenes.
- Organizar bien el espacio.

II Asociación:

- Utilizar flechas cuando se quieren conectar diferentes secciones del mapa.
- Emplear colores y códigos.

III Claridad:

- Emplear una palabra clave por línea.
- Escribir todas las palabras con letra script.
- Anotar palabras clave sobre las líneas.
- La longitud de la línea debe ser igual a la de las palabras.
- Unir las líneas entre si y las ramas mayores con la imagen central.
- Las líneas centrales deben ser más gruesas y con forma orgánica (natural).
- Conseguir que los límites enlacen con la rama de la palabra clave.
- Procurar tener claridad en las imágenes.

- No girar la hoja al momento de hacer el mapa.

IV Estilo personal:

- Al hacer un mapa emplear el estilo personal para manifestar creatividad.
(p. 127)

2.5.1.9 Estrategias de lectura

Las actividades de lectura pueden ser aprovechadas como una estrategia para desarrollar la creatividad en los estudiantes.

En el contexto de la educación escolar Calero (2011), menciona que:

Es necesario que la enseñanza escolar contribuya a crear lectores competentes en la utilización de diversos tipos de textos, a promover actitudes reflexivas y críticas ante los medios de transmisión y difusión de la cultura, y así despertar el interés por la lectura como medio de entrenamiento. (p. 37)

También el autor indica que en la lectura se observan dos fenómenos, el primero se refiere a la percepción visual del texto y el segundo a su comprensión que provoca la trascendencia del anterior. El propósito principal de la lectura en este contexto es el intercambio de pensamientos para lo cual es necesario que el lector utilice los medios para pensar y comprender. Al percibir las ideas e identificar sus relaciones se activará el factor significativo para comprender el contenido y crear conocimientos.

En toda lectura es necesario llevar a cabo las siguientes operaciones para poder captar el mensaje:

Calero (2011), propone que para captar el mensaje de la lectura se requiere lo siguiente:

- A. RECONOCER, asimilar y comprender el contenido del texto que se lee, las circunstancias en que fue escrito y la personalidad de su autor.

- B. ORGANIZAR, ordenar la lectura, tomar notas, distinguir las ideas principales, subrayar, elaborar cuadros sinópticos y otros procedimientos que facilitan su comprensión.
- C. ELABORAR, meditar sobre lo leído y crear para no caer en una lectura pasiva e indiferente.
- D. EVALUAR, apreciar, valorar las ideas expuestas en el texto. (p. 38)

Así es como la lectura se convierte en un procedimiento mental que requiere que el lector se sumerja en el texto que lee. Profesores y psicólogos han realizado investigaciones y han documentado sus experiencias y recomiendan no usar únicamente la lectura aislada sino la concatenada, para que de esta manera se pueda reforzar e integrar con otras técnicas que posibiliten la comprensión y la creatividad. Así es como han surgido una diversidad de métodos con los que se aborda la estrategia de lectura, dentro de ellos.

Calero (2011), clasifica los siguientes:

OPLER:	Ojear Preguntar Leer Escribir Repasar	CRILPRARI: Concentración Revisión Interrogación Lectura Producción Repaso Autoevaluación Refuerzo Integración.	EPL2R:	Examine Pregunte Lea Repita Revise
2L-2S-2R:	Lectura general Lectura reflexiva Subrayar Síntesis Repetir en alta voz Repaso (p. 39)			

2.5.1.1 Taller creativo

En el manual de didáctica de los autores Gómez y García (2014), conceptúan a los talleres como estrategias didácticas, en las que “el alumno adquiere un papel muy activo frente al aprendizaje” (p. 112). Es indispensable que en la educación superior se interactúe con el estudiante para fomentar la investigación, experimentación y el descubrimiento de manera que puedan obtener experiencias, oportunidades de participación y buen criterio para la solución de problemas.

Los autores Gómez & García (2014) declaran que:

Los talleres se orientan a la aplicación de aprendizajes en los que se pueden combinar diversas estrategias dentro de ellos (exposiciones, simulaciones, debates, solución de problemas, prácticas guiadas, etc.), a través de las que el alumnado desarrolla tareas eminentemente prácticas sobre un tema específico del currículum... Esta estrategia es muy versátil y es importante que dentro de nuestra propuesta ofrezcamos diversos talleres para que así el alumnado pueda elegir al que se ajuste a sus intereses. (p. 112)

Klimenko (2008), con respecto al ambiente que debe tener el aula adecuada para desarrollar un taller creativo dice:

La implicación en el proceso del juego creativo permite al estudiante convertir el proceso de aprendizaje relacionado con adquisición de destrezas y conocimientos necesarios en algo muy divertido y significativo a la vez. Para despertar la motivación por aprender, por ejemplo las destrezas de lectura y escritura en un niño, es necesario despertar en él un interés indagatorio y curiosidad hacia la vida que le rodea, y que el aprendizaje de estas destrezas no sea un fin en sí mismo, sino que sirva a un objetivo superior de contar, narrar o crear relatos e historias sobre el mundo. Es muy frecuente que el niño escriba mal porque no tiene sobre qué escribir. Y finalmente, el ambiente del aula, permeable a la flexibilidad, que invita a la expresión de ideas y libre creación, se constituye en un elemento clave para la metodología del aula taller creativo. (p. 9)

2.6 Otras Estrategias didácticas

A continuación se describen otras estrategias didácticas propuestas por Dabdoub (2014, pp. 46-49) que complementan la lista anterior, estas estrategias son de mucha utilidad para la implementación de talleres didácticos, por su importancia como dinámicas para estimular el pensamiento creativo y el aprendizaje generador.

- **Historias sin final**

Estimulan la imaginación en los estudiantes, se trata de contar una anécdota o historia, y antes de concluirla, se pide a los estudiantes que hagan sus predicciones sobre el final y que analicen las diferentes implicaciones derivadas de cada uno de los finales propuestos por los mismos estudiantes.

- **Preguntas para investigadores**

El docente debe presentar preguntas desafiantes relacionadas con los temas que se quieren abordar y que conduzcan a los estudiantes a investigar posibles respuestas, ya sea buscando en internet, en sus libros, o con expertos. Ej: ¿Sabes quién era Conrad Hilton y cuál fue su primer empleo? Es posible que el estudiante desconozca totalmente quién era, y por qué es famoso, pero será inducido a indagar en diferentes fuentes.

- **La historia detrás de la foto**

¿Qué pasó antes, qué pasa ahora, y qué pasó después? Según la autora se pueden utilizar fotos de periódicos, libros, revistas, o alguna ilustración de eventos históricos o sociales que resulten de interés para la temática que se desea abordar en la clase. Con esto se acelera la curiosidad, el pensamiento hipotético, la imaginación y la creatividad. Esta estrategia es muy utilizada en los cursos de idiomas para fomentar la conversación y la agilidad para crear frases y comunicarse.

- **Dibujos**

Expresar con imágenes un concepto, como una emoción, un sentimiento o una idea abstracta. No todos los estudiantes aprenden de la misma forma, en la escuela tradicional se enfatiza el uso de la expresión verbal para comunicarse. Una alternativa para abrir la oportunidad para que los estudiantes que no tengan buena habilidad para expresar su creatividad de forma verbal es que lo hagan a través de imágenes o ilustraciones.

- **Mímicas**

Esta actividad consiste en representar una idea a través de movimientos corporales y ésta permite la oportunidad de usar otros canales para la comunicación y la expresión de la creatividad, se asemeja bastante a la expresión gráfica ya que no es necesario el uso del lenguaje oral.

- **Construcción de historias en conjunto**

Además de estimular la creatividad se estimula el aprendizaje colaborativo. Se solicita que cada uno de los integrantes del equipo aporte un fragmento de una anécdota o que utilice diferentes estrategias para llegar a una elaboración conjunta de una historia completa.

- **Dramatizaciones**

Se pide a los estudiantes que presenten los resultados de una investigación por medio de una dramatización, en la que se aborden los temas estudiados. Esta estrategia favorece el trabajo en equipo y el desarrollo de la empatía entre los estudiantes, al representar roles y colocarse en el lugar de otras personas para analizar un problema o una circunstancia desde su perspectiva.

- **Encontrar el error**

El docente puede estimular tanto la atención como la creatividad de los estudiantes al avisar anticipadamente que su exposición incluye algo errado y ellos deberán estar atentos para identificarlo y proponer alternativas para corregirlo.

Las estrategias anteriormente descritas fueron las que se desarrollaron en el presente trabajo de investigación durante el desarrollo de tres talleres de estrategias didácticas para estimular la creatividad. Para la realización de esta práctica se contó con la participación de especialistas en el tema del desarrollo de la creatividad, quienes propiciaron el intercambio de experiencias y conceptos para el desarrollo de las habilidades creativas del grupo de estudio.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Hipótesis de la investigación

Luego de la intervención de los talleres de estrategias didácticas orientadas al desarrollo de la creatividad, se incrementa el nivel de creatividad de los estudiantes del Profesorado en Educación Primaria.

3.2 Objetivos



3.2.1 Objetivo general

Determinar si la implementación de talleres de estrategias didácticas desarrolla la creatividad en los estudiantes de la carrera de Profesorado en Educación Primaria, Universidad Mesoamericana.

3.2.2 Objetivos específicos

- a) Medir el nivel de creatividad de los estudiantes previo y posterior a la realización de talleres.
- b) Estimular la creatividad en los estudiantes de la carrera de Profesorado de Educación Primaria.
- c) Fomentar en los estudiantes de la carrera de Profesorado de Educación Primaria la importancia de la implementación de estrategias didácticas para el desarrollo de estrategias creativas.
- d) Aplicar métodos y técnicas didácticas creativas a través de talleres de creatividad.

3.3 Variables de la investigación

Las variables del presente estudio son: estrategias didácticas y creatividad.

3.3.1 Estrategias didácticas

Tal como lo establece Gómez y García (2014), “las estrategias pueden ser uno o varios procedimientos con lo que organizamos secuencialmente la acción didáctica” (p.106). En el proceso enseñanza aprendizaje es indispensable establecer un modelo de enseñanza y sobre todo elegir las mejores estrategias. Para el desarrollo de la presente investigación se implementaron estrategias didácticas dirigidas al incremento de la creatividad general en los sujetos de estudio.

Las estrategias didácticas deben ser adaptadas a las distintas temáticas con base en la pertinencia y las metas o competencias que se desee abordar. Pueden abordarse como dinámicas específicas para estimular la creatividad o adaptarse al currículo y tener los mismos resultados.

3.3.2 Creatividad

El concepto de creatividad que se trabaja en este proyecto es el de Dabdoub (2014) quién considera la creatividad como “propiedad emergente de un fenómeno complejo que se ve plasmado en resultados novedosos, originales y pertinentes la cual es el resultado de la interacción de componentes afectivos, procesos cognoscitivos, subjetividad y experiencia de cada individuo en determinado contexto” (p. 19).

Los autores de la herramienta PIC-A Artola, et al., (2012) definen la creatividad como:

Un aspecto fundamental de la cognición humana, diferente de la inteligencia, aunque relacionado con ella. Puede encontrarse en los genios pero también en la resolución de las tareas del día a día, y ha sido estudiada por psicólogos, educadores, neurocientíficos, sociólogos, economistas y académicos de todo tipo. (p. 16).

3.4 Estadística

3.4.1 Determinación de población o universo

Se estableció como unidad de análisis la carrera de Profesorado en Educación Primaria de la Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango. Se determinó trabajar con la totalidad de la población por tratarse de un grupo pequeño.

3.4.1.1 Sujetos

La población está conformada por dos hombres y cinco mujeres comprendidos entre las edades de 18 a 22 años de edad, los cuales fueron nombrados como sujetos 1 al 7, para respetar la confidencialidad de los resultados individuales.

3.5 Metodología de la investigación

El presente proyecto de investigación es de tipo cuantitativo ya que se realizó la medición de los niveles de creatividad por medio de la herramienta PIC-A que define resultados numéricos, que pueden ser sujetos de análisis estadísticos. Asimismo, el presente estudio se enmarca en el diseño experimental de experimento no controlado.

En la obra *Elaboración de Proyectos de Investigación*, Chávez (2014) indica que:

Experimentos no controlados, son aquellos experimentos donde no hay manipulación de variables. Se aplica el diseño antes y después. Consiste en lo siguiente: se mide a un grupo, luego se aplica el estímulo o tratamiento, y se mide después el mismo grupo, para establecer los resultados, o sea, el efecto del estímulo o tratamiento. (p. 55)

En este proyecto se optó por un diseño test post test y la intervención de talleres para el desarrollo de la creatividad en los sujetos a estudio. Al grupo se le aplica en la primera fase de la prueba PIC-A para determinar el nivel inicial de creatividad,

seguidamente, en la segunda fase, se lleva a cabo la intervención mediante una serie de talleres con estrategias didácticas para desarrollar la creatividad en los sujetos y finalmente se aplica una prueba post test con la herramienta PIC-A que determinará los resultados obtenidos con dicha intervención.

3.5.1 Análisis descriptivo

Se utilizó el análisis descriptivo en esta investigación con los datos obtenidos a través de la prueba PIC-A factibles del análisis estadístico. “Entre esta clase de estadística se menciona, cuadros, gráficas, medidas de tendencia central (media, mediana y moda).” (Chávez, 2014, p. 217)

3.5.2 Prueba de hipótesis

Para realizar la prueba de hipótesis se optó por la diferencia estadística ya que como lo establece Chávez (2014), “la hipótesis es una respuesta tentativa al problema, al cual se le ha dado un fundamento científico en el marco teórico... y la diferencia estadística, establece que hay diferencia entre un fenómeno y otro.” (p. 115)

Este trabajo de investigación es de carácter comparativo y de comprobación de hipótesis. “Para establecer esas diferencias se utilizan pruebas como: La t de student si son muestras pequeñas (de 30 sujetos o menos)” (Chávez, 2014, p.115). Esta prueba se eligió para el análisis del presente estudio ya que permite el análisis de comparación del mismo grupo en dos momentos distintos.

Bologna (2013), respecto a la prueba de hipotesis manifiesta que:

Un ejemplo típico de este uso lo constituyen las pruebas en las que se compara una situación antes y después. Así, cuando cierta característica de los sujetos experimentales se evalúa antes de un tratamiento y se vuelve a medir luego del tratamiento, interesa conocer en qué medida se han producido cambios individuales. Se observa a cada individuo en dos momentos y comparamos las

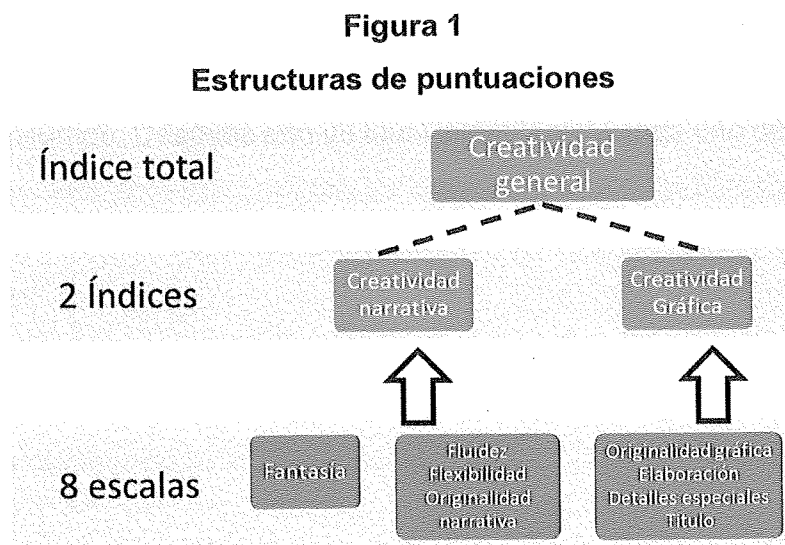
dos observaciones (mediciones). En el contexto del diseño experimental, la medición en el momento inicial se llama pretest y la posterior postest. (p. 426)

Por lo que en este estudio se empleó el análisis descriptivo desarrollado en dos momentos pretest y postest.

3.6 Instrumentos

3.6.1. PIC-A

El instrumento utilizado en el presente trabajo de investigación es la denominada Prueba de Imaginación Creativa para Adultos (PIC-A); la cual consiste en evaluar la creatividad narrativa y creatividad gráfica, basadas en 8 escalas que permiten obtener la puntuación de creatividad general en una población adulta; la PIC-A es una prueba de pensamiento divergente con gran posibilidad de estimar el potencial creativo de cada sujeto. Es un instrumento sencillo, objetivo y fácil de aplicar que permite medir varios aspectos de la creatividad; en este tipo de pruebas las respuestas del sujeto se valoran básicamente en las siguientes escalas:



Fuente: Estructura de las Puntuaciones de la PIC-A tomado del Manual de la Prueba de Imaginación Creativa PIC-A (Artola, et al., 2012, p. 39).

El PIC-A consta de cuatro juegos, tres de los cuales miden la creatividad verbal o narrativa, mientras que el cuarto mide la creatividad figurativa o gráfica.

Los autores de la herramienta PIC-A Artola, et al., (2012), indican las instrucciones que se deben de seguir para realizar cada juego:

Juego 1: Fíjate bien en la lámina que aparece en la página anterior. Tu tarea consiste en imaginar todo aquello que podría estar ocurriendo en esa escena. Escribe todo lo que se te ocurra. Ten en cuenta que en este juego no existen respuestas correctas o incorrectas, así que pon en marcha tu imaginación y fantasía y procura escribir muchas ideas.

Juego 2: Has una lista de todas las cosas para las que podría servir un tubo de goma. Piensa en cosas interesantes y originales. Apunta todos los usos que tú le darías aunque sean imaginados. Puedes utilizar el número y tamaño de tubos que tú quieras.

Juego 3: Imagina y contesta lo que tú crees que pasaría si fuera cierto lo que dice esta frase: ¿Qué ocurriría si las personas nunca dejaran de crecer? Ten en cuenta que no se trata de escribir una historia sino de dar muchas ideas. Procura escribir una idea en cada línea.

Juego 4: En esta página puedes ver unos dibujos incompletos. Intenta completarlos haciendo con ellos un dibujo tan original que a nadie más se le hubiera ocurrido. Después pon un título interesante a cada uno de los dibujos. (pp. 45-46)

CAPÍTULO IV

MARCO OPERATIVO

Previo al desarrollo del presente estudio se solicitó a las autoridades Universitarias el consentimiento respectivo, para realizar las actividades programadas con calendario establecido, de acuerdo al cronograma de actividades, sin afectar el desarrollo normal de las actividades académicas de los estudiantes sujetos a estudio.

4.1 Recolección de datos

4.1.1 Fuentes directas

Observación directa del grupo de estudiantes de la carrera de Profesorado de Educación Primaria.

4.1.2 Fuentes indirectas

Recolección de información a través de entrevistas efectuadas a docentes y autoridades de la carrera de profesorado de educación primaria, se recolectó información que fue de vital importancia para el desarrollo del presente proyecto, como las siguientes:

- Entrevista con la Mgtr. Miriam Maldonado coordinadora de la carrera de Profesorado de Educación Primaria; sobre la apertura del Profesorado y su respectivo pensum de estudio (23 de mayo en las instalaciones de la Universidad Mesoamericana).
- Entrevista con la Mgtr. Karina Juárez, sobre la prueba psicométrica idónea para ser aplicada en este estudio.
- Entrevista con el Mgtr. Walter Quijivix, especialista en temas de lógico-matemática, sobre sus conocimientos para estimular el área de razonamiento que se emplearon en el presente estudio.

- Entrevista con el Maestro Juanmanuel Gatica, experto en labor artística y creatividad, sobre las actividades para la estimulación de la creatividad por medio de la lúdica y las artes plásticas.

4.1.3 Fuentes bibliográficas

La consulta de fuentes bibliográficas se realizó en los catálogos de las editoriales Limusa de México y TEA Ediciones de España, además se consultó tesarios, textos y otros documentos en las bibliotecas de varias universidades locales, sobre el tema de creatividad.

4.1.4 Fuentes electrónicas

Páginas web de universidades nacionales e internacionales, revistas, publicaciones de la UNESCO y diversidad de documentos enfocados a la creatividad y talleres de estrategias didácticas.

4.1.5 Medios

Material impreso, material electrónico, didáctico, útiles de escritorio y audiovisuales.

4.2 Trabajo de campo

El trabajo de campo en tres etapas: inicial, de intervención y final, las cuales se describen a continuación:

4.2.1 Etapa inicial

La etapa inicial se refiere al pretest para evaluar a los estudiantes y así establecer el nivel inicial de creatividad general.

Esta etapa se efectuó en las respectivas aulas de la carrera de Profesorado de Educación Primaria, con un tiempo establecido de 40 minutos, con lapso de 10 minutos para cada uno de los juegos de la prueba PIC-A, se instruyó a los sujetos y se les brindó lineamientos generales para realización de dicha prueba. Luego de haber administrado la prueba se procedió a realizar la evaluación de los resultados, donde se contó con la asesoría de Mgtr. Karina Juárez como experta en el campo de la Psicología.

4.2.2 Etapa de intervención

En esta etapa los sujetos a estudio participaron en los talleres de creatividad denominados **“Taller Aula Creativa”**, los cuales fueron desarrollados en tres sesiones que se describen a continuación:

4.2.2.1 Sesión 1

La primera sesión estuvo a cargo de Mgtr. Karina Juárez y se realizó con el objetivo de estimular y desarrollar la creatividad de los futuros docentes. Las actividades que se desarrollaron fueron: juegos, historietas, lista de atributos, lectura y elaboración de prendas con materiales reciclables.

4.2.2.2 Sesión 2

La segunda sesión estuvo a cargo de los maestrantes encargados del presente proyecto y del Mgtr. Walter Quijivix, con el objetivo de estimular y desarrollar la creatividad por medio de las siguientes actividades: puzles de madera, ecuaciones con palabras, laberintos lógicos y aritgramas.

4.2.2.3 Sesión 3

La tercera y última sesión estuvo a cargo del Lic. Juanmanuel Gatica, experto en labor artístico-pedagógica. El maestro Gatica aplicó el método montesoriانو, método CRAICA (concéntrese, analice, interprete, conceptualice, aplique) y método de actividades dirigidas, en donde se incluyeron las siguientes: mímicas, historietas, bailes y dibujos.

En la sección de anexos se encuentran los documentos de las planificaciones realizadas, para cada una de las sesiones de los talleres de estrategias didácticas.

4.2.3 Etapa final

La etapa final, se refiere a la evaluación posterior luego de la intervención de los talleres de estrategias didácticas, se midió nuevamente el nivel de creatividad por medio del instrumento PIC-A, para utilizar esta información en comparación con la adquirida en la etapa inicial.

La recopilación de datos tanto de la evaluación inicial como final fueron sometidos al análisis estadístico descriptivo y comparativo, por medio de la prueba t de student.

4.3 Procesamiento de la información

El procesamiento de la información se realizó con los lineamientos establecidos por el cuadernillo de corrección de la prueba PIC-A.

Los datos obtenidos de cada uno de los sujetos, fueron de acuerdo a las características y a los ejemplos de corrección del manual, el cual establece los pasos a seguir para evaluar los cuatro juegos que componen dicho instrumento. Es necesario recalcar que se deben seguir todas las instrucciones y familiarizarse con cada uno de los pasos.

Los autores de la prueba PIC-A, indican que:

El cuadernillo de corrección contiene las instrucciones específicas para corregir cada uno de los 4 sujetos así como los espacios necesarios para registrar las puntuaciones y realizar las operaciones necesarias para su posterior interpretación. Además, incluye un cuadro de resumen de las puntuaciones y un perfil para representar gráficamente los resultados del sujeto. (Artola et al., 2012, p. 41)

4.4 Control del proyecto.

Para realizar el control del desarrollo de cada una de las actividades de este trabajo de investigación, se estableció un cronograma que indica el avance de las mismas. En la columna de descripción de las actividades se indica el estado de cada actividad. La letra P se refiere a lo programado, la R a lo reprogramado y la E a lo ejecutado. A continuación se muestra el cronograma respectivo.

Calendarización de Actividades 2016

ACTIVIDADES		ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Selección del Tema	P																															
		R																															
		E																															
2	Elaboración del Prediseño	P																															
		R																															
		E																															
3	Marco Conceptual	P																															
		R																															
		E																															
4	Marco Teórico	P																															
		R																															
		E																															
5	Marco Metodológico	P																															
		R																															
		E																															
6	Marco operativo	P																															
		R																															
		E																															
7	Pretest	P																															
		R																															
		E																															
	Sesión 1	P																															
		R																															
		E																															
	Sesión 2	P																															
		R																															
		E																															
	Sesión 3	P																															
		R																															
		E																															
Postest	P																																
	R																																
	E																																

Fuente: Elaboración propia. P = Programado. R = Reprogramado. E = Ejecutado.

Calendarización de Actividades 2016					Calendarización de Actividades 2017																								
ACTIVIDADES		SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
8	Análisis de la información	P																											
		R																											
		E																											
9	Conclusiones y Recomendaciones	P																											
		R																											
		E																											
10	Impresión	P																											
		R																											
		E																											
11	Revisión	P																											
		R																											
		E																											
12	Presentación	P																											
		R																											
		E																											

Fuente: Elaboración propia. P = Programado. R = Reprogramado. E = Ejecutado.

CAPÍTULO V

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Los datos que fundamentan el presente informe y que sirvieron de base para la implementación de los talleres de creatividad, fueron obtenidos de la prueba de imaginación creativa para adultos (PIC-A), administrada a los estudiantes del primer año de la carrera de Profesorado de Educación Primaria, Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango.

Los datos sociodemográficos recogidos permiten señalar que la edad de los sujetos oscila dentro del rango de 18 a 22 años y se estableció que cinco sujetos pertenecen al sexo femenino y dos sujetos al sexo masculino. Asimismo, se pudo establecer que dos sujetos residen en la ciudad de Quetzaltenango, otros en los municipios cercanos de Cantel, San Carlos Sija y San Juan Ostuncalco y dos más procedentes de Sololá y Totonicapán.

En la etapa del pretest se utilizó la prueba PIC-A para determinar el nivel inicial de creatividad de los sujetos a estudio, con ello se determinó una serie de estrategias didácticas aplicadas mediante los talleres que fueron programados para fomentar la creatividad general de cada uno de los sujetos.

Es importante mencionar que, para establecer la creatividad general, la prueba PIC-A evalúa los índices de creatividad narrativa y creatividad gráfica individualmente, para luego sumar los resultados percentiles en un rango de 0 a 100. La creatividad narrativa es el resultado de la sumatoria de las siguientes escalas: fluidez, flexibilidad y originalidad narrativa. La creatividad gráfica por su parte está conformada por la sumatoria de las siguientes escalas: originalidad gráfica, elaboración, detalles especiales y título.

5.1 Tabulación general

Tabla 1
Resultados de Pretest por escalas

Pretest	Escalas				Pc	Escalas				Pc	Pc
	Fantasia	Fluidez	Flexibilidad	Originalidad narrativa	Creatividad Narrativa	Originalidad gráfica	Elaboración	Detalles especiales	Título	Creatividad gráfica	Creatividad General
Sujeto 1	3	70	30	25	50	5	45	85	35	30	45
Sujeto 2	20	15	5	70	25	5	30	50	20	5	20
Sujeto 3	30	1	1	15	1	5	65	50	50	30	1
Sujeto 4	3	70	40	65	60	45	80	95	35	4	70
Sujeto 5	45	40	40	10	30	15	30	65	20	15	25
Sujeto 6	1	15	10	10	10	15	30	65	5	5	5
Sujeto 7	3	1	1	15	1	15	20	50	5	3	1

Fuente: Resultados Pretest PIC-A.
Pc = Percentil

La tabla 1 quedan registradas las puntuaciones de la creatividad narrativa y la creatividad gráfica de cada sujeto, que sumados dan como resultado el percentil de la creatividad general, que se puede observar en la última columna con una tonalidad verde oscuro.

Tabla 2
Resultados de Postest por escalas

Postest	Escalas				Pc	Escalas				Pc	Pc
	Fantasia	Fluidez	Flexibilidad	Originalidad narrativa	Creatividad Narrativa	Originalidad gráfica	Elaboración	Detalles especiales	Título	Creatividad gráfica	Creatividad General
Sujeto 1	50	80	60	65	75	25	65	65	20	40	70
Sujeto 2	80	85	55	40	70	25	45	85	50	55	70
Sujeto 3	70	45	5	30	30	5	45	65	5	5	25
Sujeto 4	90	90	55	80	85	85	80	85	75	95	90
Sujeto 5	90	85	35	60	70	75	30	85	20	55	70
Sujeto 6	60	55	55	55	55	15	30	65	5	5	45
Sujeto 7	60	50	5	15	25	15	20	65	5	4	20

Fuente: Resultados Postest PIC-A.
Pc = Percentil

La tabla 2 presenta los resultados obtenidos de la evaluación posterior (postest), administrada a los sujetos de estudio después de su participación en los talleres de estrategias didácticas para el desarrollo de la creatividad, con base en el cuadernillo de corrección de la prueba PIC-A, que determina los percentiles que corresponden a los sujetos de estudio, en cada una de las escalas e índices que componen la creatividad general, resaltada en la columna de tonalidad anaranjado oscuro.

Tabla 3

Diferencia entre los resultados del Pretest y Postest

Diferencia	Escalas			Pc	Escalas			Pc	Pc		
	Fantasia	Fluidez	Flexibilidad	Originalidad narrativa	Creatividad Narrativa	Originalidad gráfica	Elaboración	Detalles especiales	Título	Creatividad gráfica	Creatividad General
Sujeto 1	+47	+10	+30	+40	+25	+20	+20	-20	-15	+10	+25
Sujeto 2	+60	+70	+50	-30	+45	+20	+15	+35	+30	+50	+50
Sujeto 3	+40	+44	+04	+15	+29	0	-20	+15	-45	+25	+24
Sujeto 4	+87	+20	+15	+15	+25	+40	0	-10	+40	+91	+20
Sujeto 5	+45	+45	-05	+60	+40	+60	0	+20	0	+40	+45
Sujeto 6	+59	+40	+45	+45	+45	0	0	0	0	0	+40
Sujeto 7	+57	+49	+04	0	+24	0	0	+15	0	+1	+19

Fuente: Cuadernillos de corrección Pretest y Postest según PIC-A.

Pc = Percentil

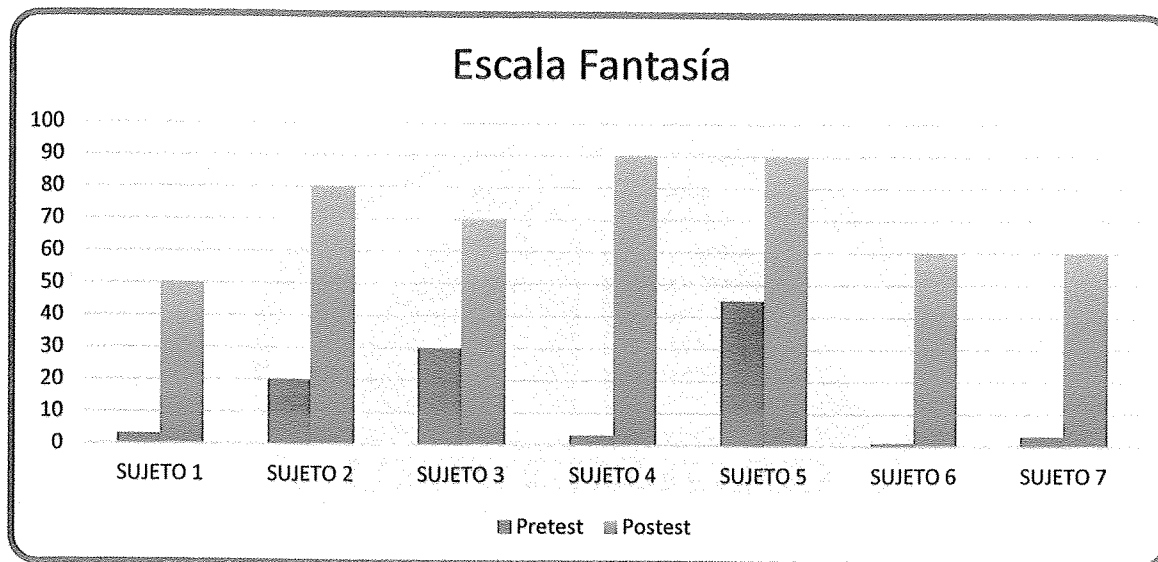
La tabla 3 muestra la diferencia de percentiles que son el resultado de los dos datos expuestos anteriormente (tablas No. 1 y 2). Las escalas que presentaron un incremento en su percentil se expresan con signo positivo y en color negro, mientras que las escalas que evidencian un decremento se expresan con signo negativo y en color rojo. En cuanto a las escalas que no presentaron cambio se muestran con valor cero.

5.2 Escalas de creatividad narrativa

Para una mejor comprensión de los resultados obtenidos se presenta una serie de gráficos de columnas agrupadas, en las que se identifica al pretest con columnas de color verde, mientras que al postest con columnas de color naranja, para comparar el nivel inicial de creatividad en cada una de las escalas con el nivel posterior a la intervención.

5.2.1 Fantasía

Gráfica 1



Fuente: Pretest y postest según PIC-A aplicada a los estudiantes de la carrera de Profesorado en Educación Primaria, Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango.

Como se muestra en la gráfica 1, la escala fantasía de los sujetos fue relativamente baja en el pretest, ya que todos obtuvieron una puntuación inferior a 40. Luego de la intervención, los resultados del postest evidencian que los sujetos obtuvieron una puntuación superior a 50 en la misma escala.

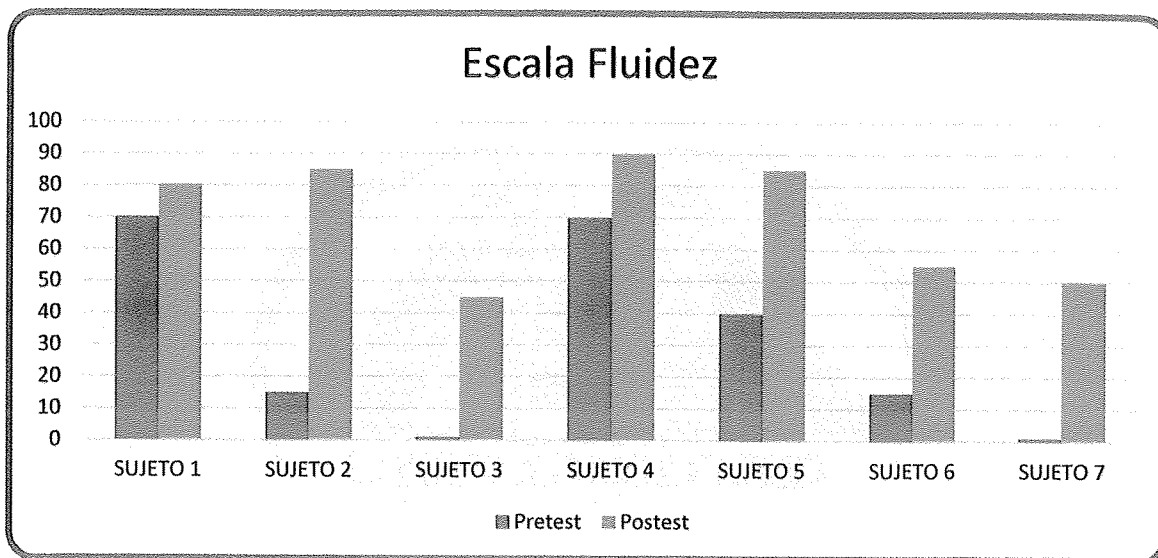
Tabla 4

Análisis estadístico de la escala Fantasía		
	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>
Media	15	71
Diferencia de Medias	+56	
Varianza	296.33	247.61
Desviación Estándar (Típica)	17.21	15.73

Fuente: Tabla 1 y 2.

5.2.2 Fluidez

Gráfica 2



Fuente: Pretest y postest según PIC-A aplicada a los estudiantes de la carrera de Profesorado en Educación Primaria, Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango.

Como se muestra en la gráfica 2, en el pretest los sujetos uno y cuatro obtuvieron una puntuación de 70 en la escala fluidez, mientras que el resto estaba por debajo de los 40 puntos. Luego de la intervención, en el postest todos los sujetos obtuvieron un incremento. Cinco de ellos aumentaron su puntuación en esta escala por más de 40 puntos, mientras que los sujetos uno y cuatro cuyos resultados fueron 70 al inicio, obtuvieron un incremento por más de 10 puntos.

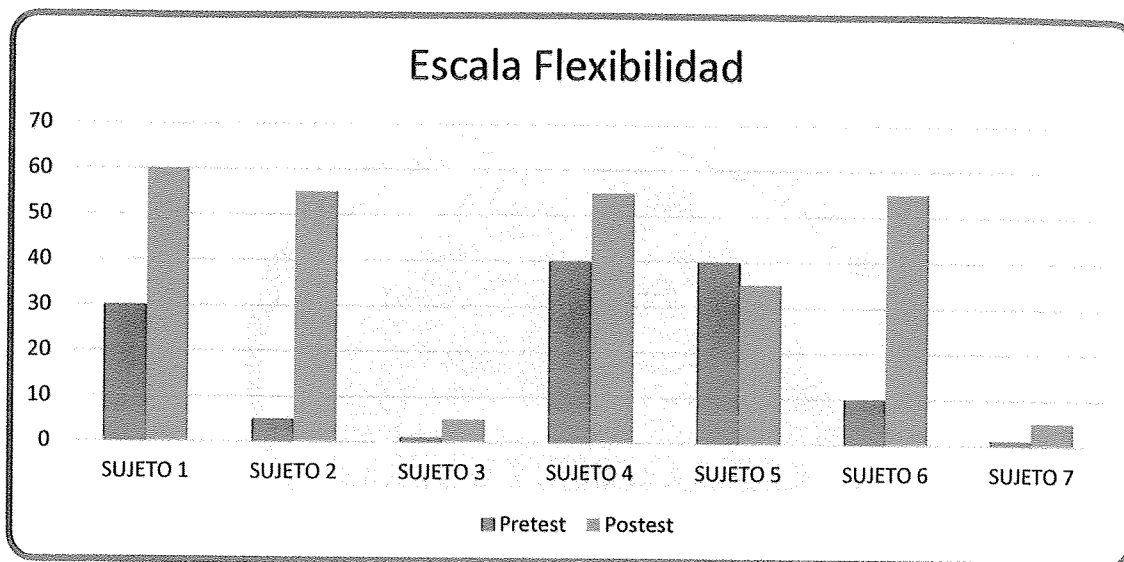
Tabla 5

Análisis estadístico de la escala Fluidez		
	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>
Media	30	70
Diferencia de Medias	+40	
Varianza	905.23	366.66
Desviación Estándar (Típica)	30.08	19.14

Fuente: Tabla 1 y 2.

5.2.3 Flexibilidad

Gráfica 3



Fuente: Pretest y postest según PIC-A aplicada a los estudiantes de la carrera de Profesorado en Educación Primaria, Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango.

Como se muestra en la gráfica 3, el nivel inicial de la escala flexibilidad de los sujetos estuvo por debajo de los 40 puntos. Luego de la intervención, en el postest se observa un incremento significativo en los sujetos uno, dos, cuatro y seis ya que obtuvieron una puntuación mayor a 60, mientras que los sujetos tres y siete obtuvieron un leve incremento de 5 puntos. El sujeto 5 evidenció un decremento en la puntuación de su flexibilidad.

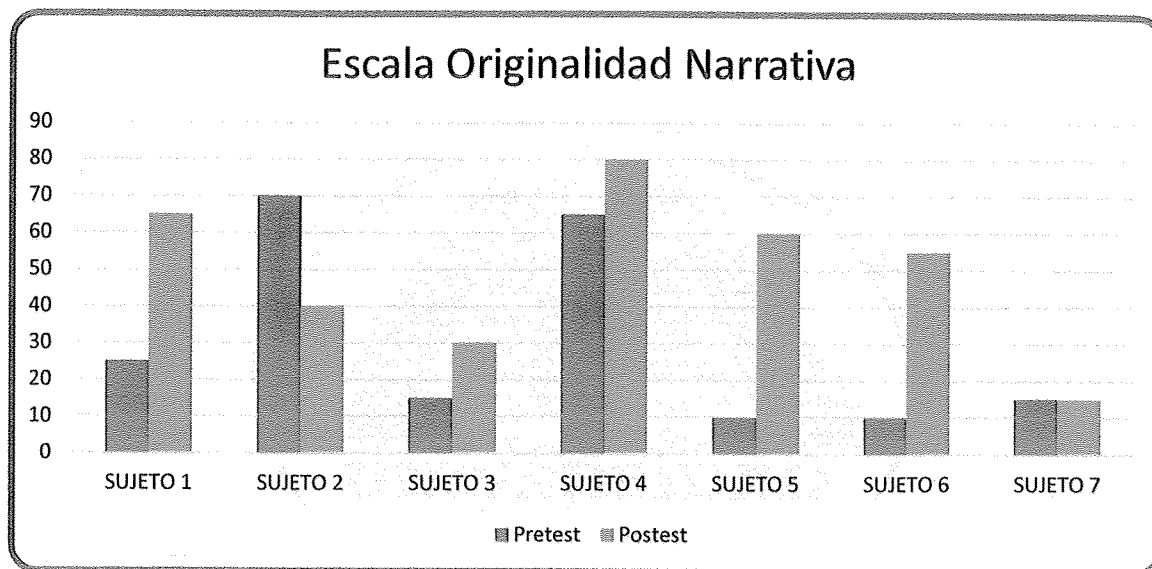
Tabla 6

Análisis estadístico de la escala Flexibilidad		
	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>
Media	18	39
Diferencia de medias	+21	
Varianza	320.47	589.28
Desviación Estándar (Típica)	17.90	24.27

Fuente: Tabla 1 y 2.

5.2.4 Originalidad narrativa

Gráfica 4



Fuente: Pretest y postest según PIC-A aplicada a los estudiantes de la carrera de Profesorado en Educación Primaria, Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango.

En la gráfica 4 se evidencia, que en la evaluación inicial los sujetos dos y cuatro obtuvieron una puntuación mayor de 65, mientras que los demás sujetos obtuvieron una puntuación por debajo de los 15 puntos. Luego de la intervención, el postest evidencia un incremento en la mayoría de los casos a excepción del sujeto dos quien obtuvo una puntuación menor a la prueba inicial. En la gráfica 4 se puede observar que el sujeto siete no tuvo variación alguna.

Tabla 7

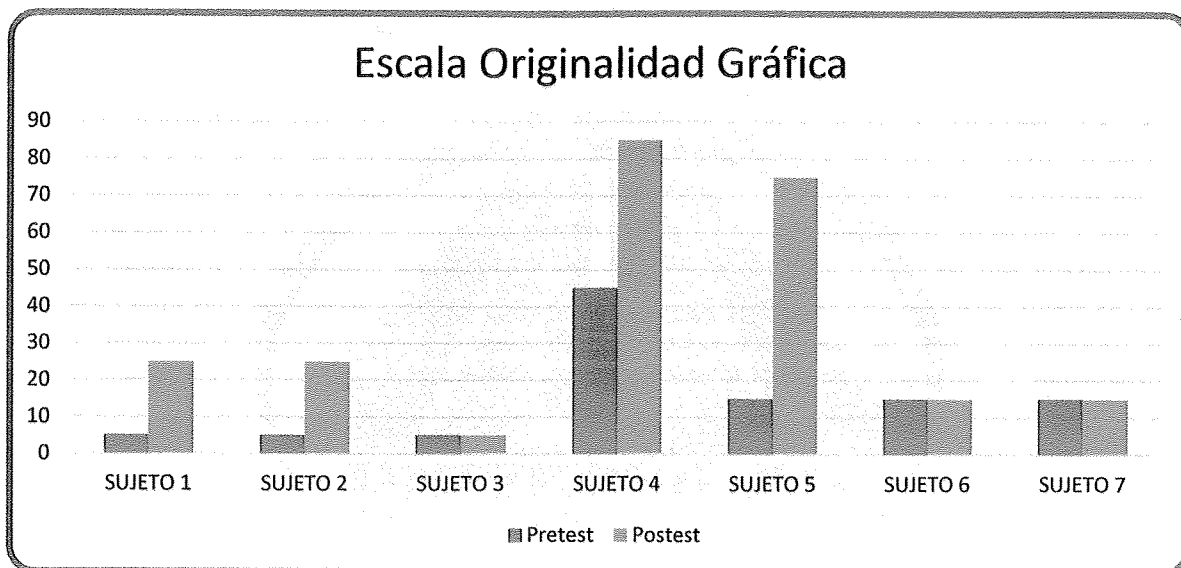
Análisis estadístico de la escala Originalidad Narrativa		
	Pretest	Postest
Media	30	49
Diferencias de medias	+19	
Varianza	683.33	495.23
Desviación Estándar (Típica)	26.14	22.55

Fuente: Tabla 1 y 2.

5.3 Escalas de creatividad gráfica

5.3.1 Originalidad gráfica

Gráfica 5



Fuente: Pretest y postest según PIC-A aplicada a los estudiantes de la carrera de Profesorado en Educación Primaria, Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango.

Como se muestra en la gráfica 5, en los resultados del pretest únicamente destaca el sujeto cuatro con una puntuación de 45, mientras que los demás sujetos están por debajo de 15 puntos. Luego de la intervención, los resultados del postest evidencia que los sujetos cuatro y cinco obtuvieron un incremento considerable ya que superan los 40 puntos, los sujetos uno y dos incrementaron su puntuación en 20 puntos, mientras que los sujetos tres, seis y siete no presentaron variación alguna.

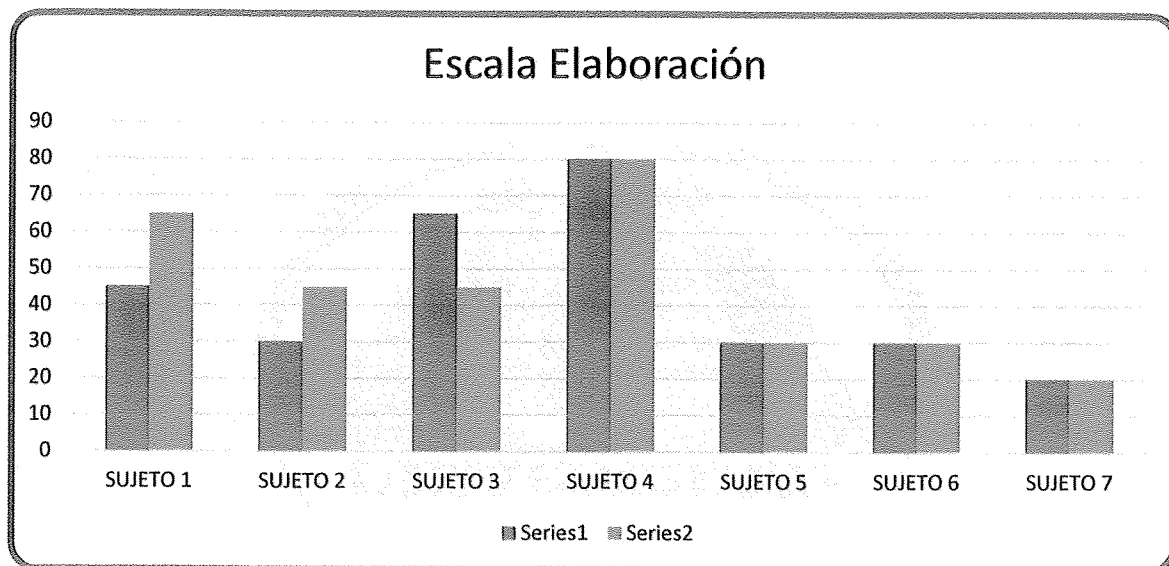
Tabla 8

Análisis estadístico de la escala Originalidad Gráfica		
	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>
Media	15	35
Diferencia de medias	+20	
Varianza	200	1000
Desviación Estándar (Típica)	14.14	31.62

Fuente: Tabla 1 y 2.

5.3.2 Elaboración

Gráfica 6



Fuente: Pretest y posttest según PIC-A aplicada a los estudiantes de la carrera de Profesorado en Educación Primaria, Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango.

Como se muestra en la gráfica 6, los resultados del pretest evidencian que los sujetos tres y cuatro obtuvieron una puntuación mayor de 65, mientras que el resto de sujetos obtuvieron una puntuación por debajo de 45. Luego de la intervención el posttest evidencia un incremento de 15 puntos en los sujetos uno y dos, mientras que el sujeto tres tuvo un decremento en su puntuación. Los sujetos cuatro, cinco, seis y siete no presentaron variación alguna.

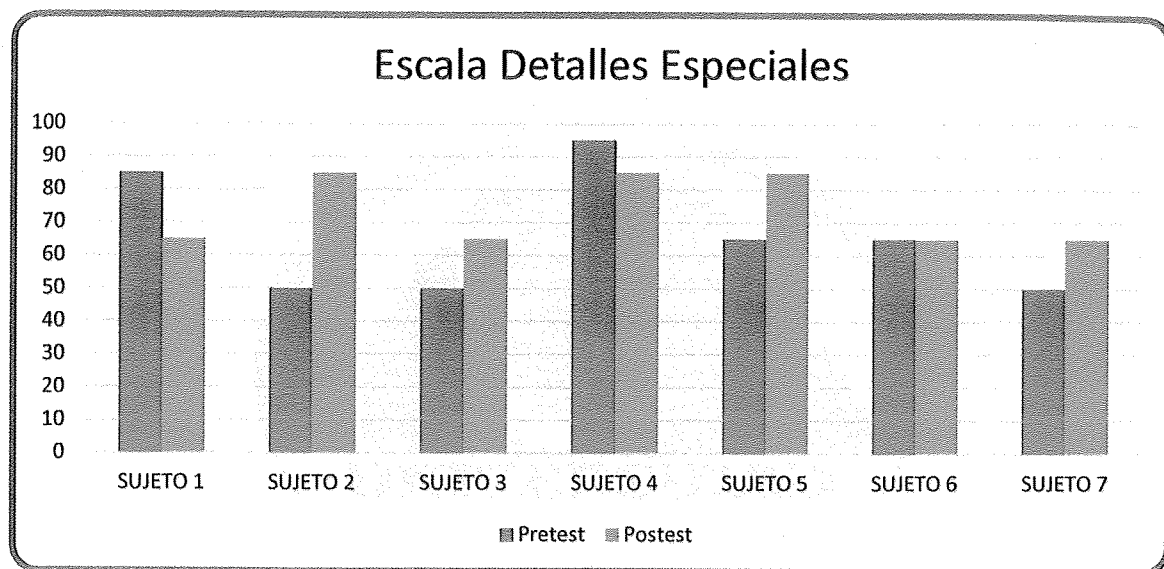
Tabla 9

Análisis estadístico de la escala Elaboración		
	Pretest	Posttest
Media	43	45
Diferencia de medias	+2	
Varianza	482.14	450
Desviación Estándar (Típica)	21.95	21.21

Fuente: Tabla 1 y 2.

5.3.3 Detalles especiales

Gráfica 7



Fuente: Pretest y postest según PIC-A aplicada a los estudiantes de la carrera de Profesorado en Educación Primaria, Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango.

Como se muestra en la gráfica 7, los resultados del pretest evidencian una puntuación mayor de 50 en cada uno de los sujetos. Luego de la intervención, se puede observar que en el postest los sujetos dos, tres, cinco y siete obtuvieron un incremento mayor de 15 puntos, los sujetos uno y cuatro evidencian un decremento en su puntuación y el sujeto seis no presenta variación alguna.

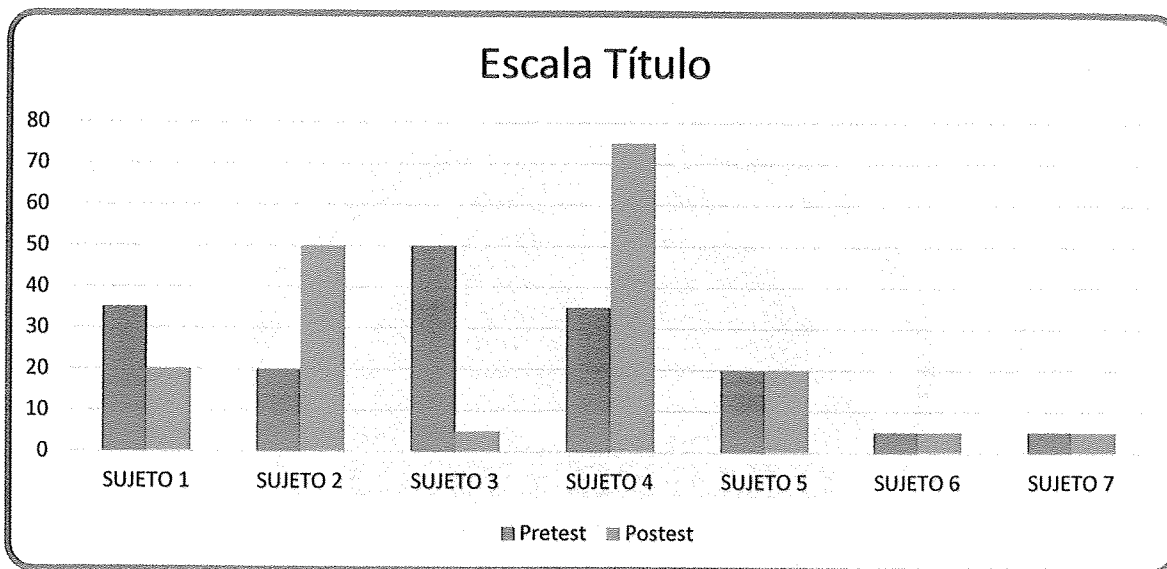
Tabla 10

Análisis estadístico de la escala Detalles Especiales		
	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>
Media	66	73
Diferencia de medias	+7	
Varianza	328.57	114.28
Desviación Estándar (Típica)	18.12	10.69

Fuente: Tablas 1 y 2.

5.3.4 Título

Gráfica 8



Fuente: Pretest y postest según PIC-A aplicada a los estudiantes de la carrera de Profesorado en Educación Primaria, Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango.

Como se muestra en la gráfica 8, los resultados del pretest evidencian que todos los sujetos obtuvieron una puntuación por debajo de 50. Luego de la intervención, el postest evidencia un incremento considerable en el sujeto cuatro ya que superó su resultado inicial en 40 puntos. Los sujetos uno y tres presentan un decremento en su puntuación, mientras que los sujetos cinco, seis y siete no tuvieron variación alguna en esta escala.

Tabla 11

Análisis estadístico de la escala Título		
	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>
Media	24	26
Diferencia de medias	+2	
Varianza	278.57	728.57
Desviación Estándar (Típica)	16.69	26.99

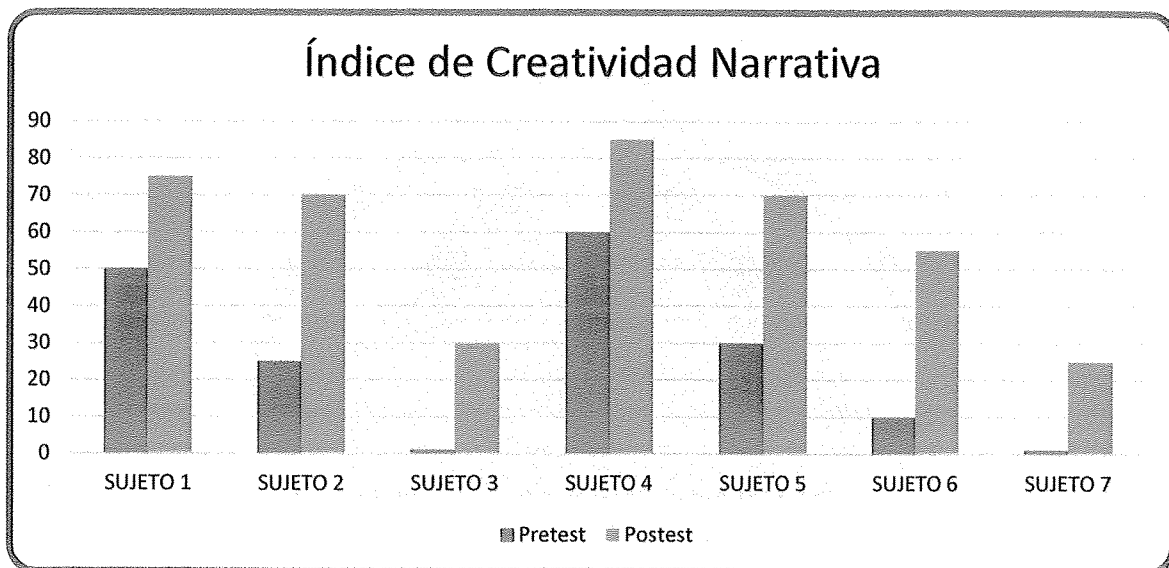
Fuente: Tabla 1 y 2.

5.4 Creatividad general

5.4.1 Índice de creatividad narrativa



Gráfica 9



Fuente: Pretest y postest según PIC-A aplicada a los estudiantes de la carrera de Profesorado en Educación Primaria, Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango.

Como se muestra en la gráfica 9, los resultados integrados de las escalas, fluidez, flexibilidad y originalidad narrativa, que son las que conforman el índice de creatividad narrativa, tanto en la evaluación inicial como en la posterior, se evidencia que cada uno de los sujetos obtuvo un incremento mayor a 24 puntos luego de la intervención.

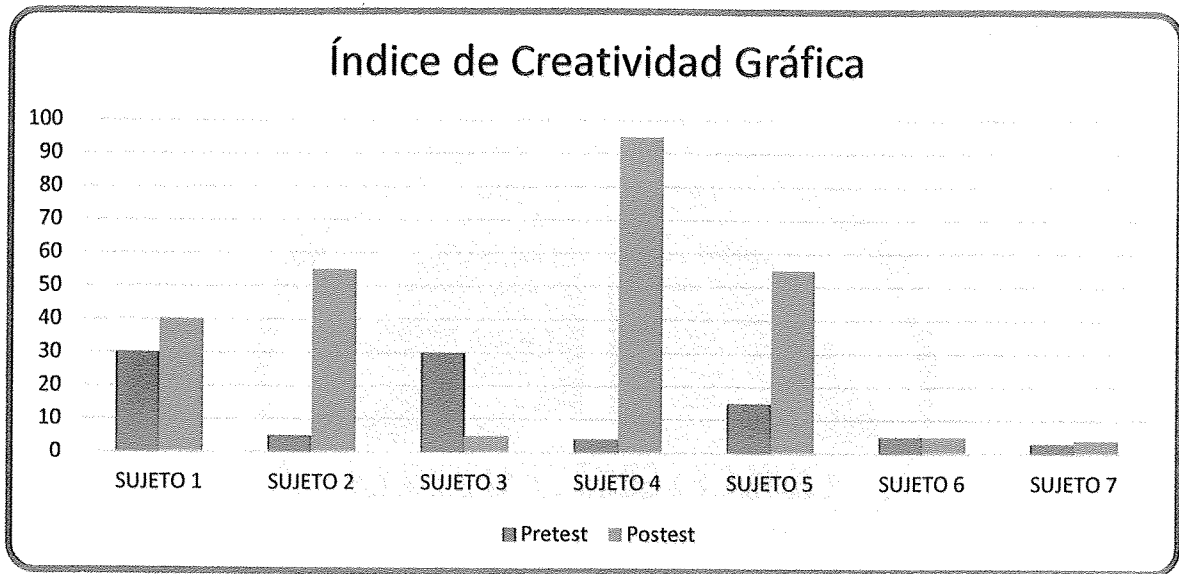
Tabla 12

Análisis estadístico del índice de Creatividad Narrativa		
	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>
Media	25	59
Diferencia de medias	+34	
Varianza	541.90	530.95
Desviación Estándar (Típica)	23.27	23.04

Fuente: Tablas 1 y 2.

5.4.2 Índice de creatividad gráfica

Gráfica 10



Fuente: Pretest y posttest según PIC-A aplicada a los estudiantes de la carrera de Profesorado en Educación Primaria, Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango.

Como se muestra en la gráfica 10, los resultados integrados de las escalas originalidad gráfica, elaboración, detalles especiales y título, que son las que conforman el índice de creatividad gráfica, se evidencia que todos los sujetos obtuvieron una puntuación inferior a 30 puntos en la evaluación inicial. Luego de la intervención, los resultados de la evaluación posterior reflejan una puntuación alta en el sujeto cuatro quien obtuvo un incremento significativo de 91 puntos, también se observa un incremento en los sujetos uno, dos y cinco mayor de 10 puntos. El sujeto tres obtuvo un decremento en su puntuación, mientras que los sujetos seis y siete no reflejaron variación alguna.

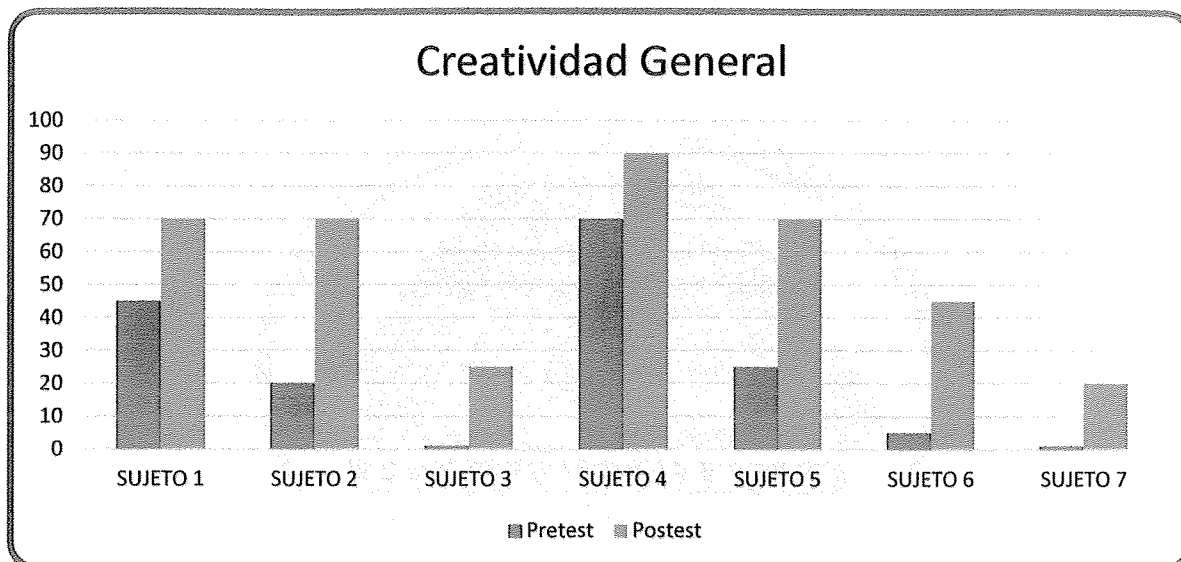
Tabla 13

Análisis estadístico del índice de Creatividad Gráfica		
	Pretest	Posttest
Media	13	37
Diferencia de medias	+24	
Varianza	148.47	1193
Desviación Estándar (Típica)	12.18	34.53

Fuente: Tabla 1 y 2.

5.4.3 Puntuación creatividad general

Gráfica 11



Fuente: Pretest y postest según PIC-A aplicada a los estudiantes de la carrera de Profesorado en Educación Primaria, Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango.

El índice total de creatividad general es el resultado más determinante en este estudio y está conformado por la sumatoria de los índices de creatividad narrativa y creativa gráfica. Según la gráfica 11, se evidencia que la puntuación de los sujetos se incrementó en promedio por 32 puntos. En este índice se obtuvo un valor de t igual a 6.58.

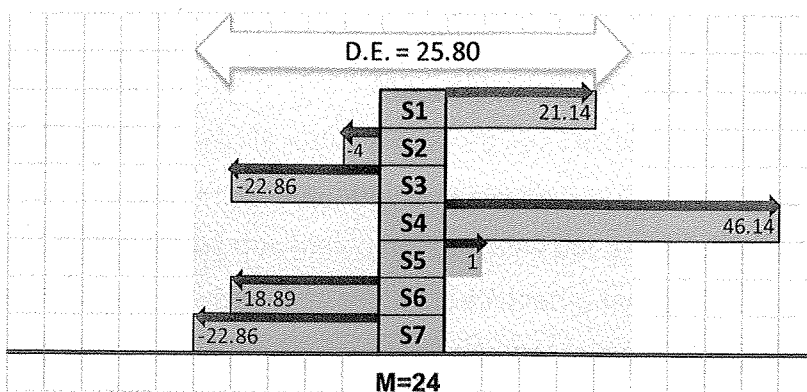
Tabla 14

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas del índice de Creatividad General		
	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>
Media	24	56
Diferencia de medias	+32	
Varianza	665.47	686.90
Desviación Estándar (Típica)	25.80	26.21
Grados de libertad	6	
Estadístico t	6.58	
$P(T \leq t)$ una cola	0.00029	
Valor crítico de t (una cola)	1.94318028	

Fuente: Cuadros 1 y 2.

Gráfica 12

Análisis Estadístico de la Desviación Estándar Pretest

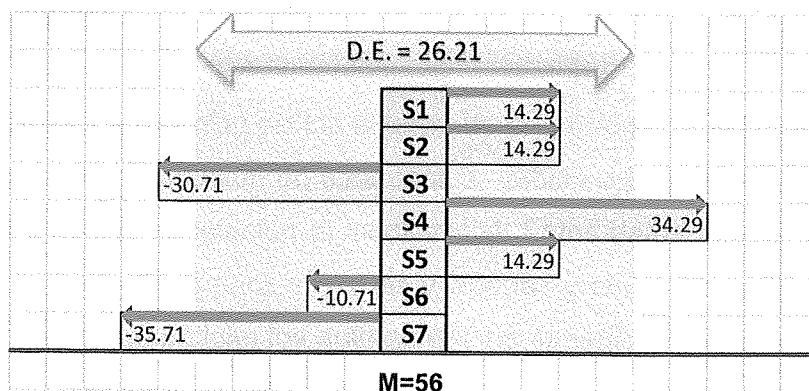


Fuente: Elaboración propia.

Al efectuar el análisis del gráfico anterior, se estableció que los valores de la desviación estándar son más homogéneos con respecto a la media inicial, ya que únicamente el sujeto 4 presentó gran diferencia de puntaje, mientras que el resto de sujetos se aproximan más a la media.

Gráfica 13

Análisis Estadístico de la Desviación Estándar Postest



Fuente: Elaboración propia.

En el postest se estableció que los valores de la desviación estándar son más heterogéneos pues se evidenció más puntuaciones extremas con respecto a la media final.

CAPÍTULO VI

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A continuación se presenta el análisis y discusión de resultados de la información recopilada antes y después de la intervención de los talleres de estrategias didácticas. En primer lugar se abordan individualmente los resultados obtenidos de cada una de las escalas, luego se estudian los dos índices principales por separado, para concluir con la discusión de los resultados obtenidos de la creatividad general. Debido al tamaño de la muestra utilizada en este trabajo de investigación, se recurre a la prueba t de Student para la validación de la hipótesis planteada, con base en el criterio de tratamiento de datos ya establecidos por el autor Bologna (2013), en su libro titulado "Estadística para psicología y educación". El criterio del autor para la validez de la hipótesis consiste en determinar si el valor calculado de la t de Student es mayor que el valor crítico establecido. Si esta condición se cumple se da entonces validez a la hipótesis de investigación.

6.2 Escalas de creatividad narrativa

6.2.1 Fantasía

Luego de la intervención de los talleres de creatividad los sujetos incrementaron significativamente su puntuación en esta escala, debido a que el resultado de la media postest se cuadruplicó en relación al valor inicial. Estos datos indican que los sujetos acrecentaron su capacidad para imaginar y aportar gran cantidad de ideas, esto en concordancia con lo que indican los autores del instrumento PIC-A, que mencionan que en esta escala el resultado implica ir más allá del estímulo de una imagen de trabajo y ver lo que otras personas no ven. El aumento de esta escala en el grupo de estudio, es atribuible al desarrollo de las estrategias didácticas, tales como: lista de atributos, lectura y elaboración, que fueron de gran aporte para estimular la fantasía.

6.2.2 Fluidez

Al igual que la escala fantasía, la fluidez obtuvo un incremento significativo luego de la intervención de los talleres de creatividad, debido a que el resultado de la media posttest se duplicó en relación al valor inicial. Estos datos indican que los sujetos incrementaron su capacidad de generar más ideas sobre un mismo tema e imaginar espontáneamente múltiples respuestas, esto en concordancia con Calero (2011) tomado en cuenta en este trabajo, que ha mencionado que al estimular el pensamiento divergente se puede generar una cantidad considerable de ideas o respuestas para resolver su problema. El aumento de la escala fluidez en el grupo de estudio, es atribuible al desarrollo de las estrategias didácticas, que se sugieren en este trabajo, tales como: lluvia de ideas, lista de atributos, lectura y elaboración, que fueron de gran aporte para estimular esta escala.

6.2.3 Flexibilidad

Al igual que las escalas anteriores (fantasía y fluidez), la flexibilidad obtuvo un incremento significativo luego de la intervención de los talleres de creatividad, debido a que el resultado de la media posttest se duplicó en relación al valor inicial. El puntaje de la media final no sobrepasa los 60 puntos, esto indica que sí existió un incremento, pero no el esperado, debido a que dos sujetos tuvieron resultados muy dispersos en relación a la media final. Se especula que esto se debe a una posible rigidez del pensamiento, ya que algunas personas por cuestiones culturales están acostumbradas a resolver los problemas de una forma rutinaria, tal como lo mencionan Artola et al., (2012). La flexibilidad es importante en la creatividad de los profesores pues tienen que ser creativos y adaptativos a las circunstancias que se les presente.

6.2.4 Originalidad narrativa

Luego de la intervención de los talleres de creatividad los sujetos incrementaron su puntuación en esta escala, aunque en menor grado que las escalas anteriores (fantasía, fluidez y flexibilidad), debido a que la media del postest logró un aumento de +19 puntos. El puntaje de la media final no sobrepasa el percentil 50, este resultado se puede explicar porque los ejercicios que evalúan esta escala en la prueba PIC-A, no obtuvieron la mitad de respuestas esperadas esto pudo haber sido porque los sujetos no emplearon adecuadamente su tiempo para la resolución de la prueba, ya que para cada ejercicio hay un tiempo establecido. Por otro lado, el estado de ánimo de los sujetos se considera un factor influyente pues tiene incidencia en la cantidad y disponibilidad de respuestas dadas a los ejercicios.

6.3 Escalas de creatividad gráfica

6.3.1 Originalidad gráfica

Se comprueba que los sujetos incrementaron su originalidad gráfica luego de su participación en los talleres de creatividad, ya que la media del postest obtuvo un aumento de +20 puntos en relación al puntaje inicial, sin embargo, cabe resaltar que el puntaje de la media final no sobrepasa el percentil 40. Este resultado es menor que el obtenido en las escalas fantasía, fluidez y flexibilidad, pero se asemeja al resultado de la escala originalidad narrativa con diferencia de un punto. Esto se explicaría porque los ejercicios gráficos de la herramienta PIC-A, no fueron completados a cabalidad, pues la mayoría de sujetos no presentó un dibujo original y bien elaborado como se esperaba, y según los autores de la herramienta PIC-A, esta escala refleja la capacidad de los sujetos de dar respuestas peculiares, alejadas de las formas habituales de pensar.

6.3.2 Elaboración

Luego de la intervención de los talleres de creatividad, se obtuvo un aumento insignificante en esta escala, pues el incremento que se observó fue únicamente de +2 puntos. El puntaje de la media final no sobrepasa el percentil 50. Esto se puede explicar porque en los ejercicios gráficos, los sujetos no manifestaron la habilidad para completar con detalles adicionales la idea que plantearon inicialmente. Esta escala requiere destreza para desarrollar, ampliar y embellecer las ideas, tal como lo indican los autores de la herramienta PIC-A. Cabe resaltar que para desarrollar esta escala se realizaron varias estrategias didácticas (mímica, narración, lista de atributos y dibujo) enfocadas a las habilidades gráficas, especialmente en la tercera sesión, pero se cree que habría sido necesario dedicar más tiempo para estimular el nivel de detalle o complejidad de las ideas creativas de los estudiantes.

6.3.3 Detalles especiales

Al igual que la escala elaboración, la escala detalles especiales no presentó un aumento significativo, pues obtuvo una diferencia mínima de +8 puntos. Sin embargo, el puntaje de la media final sobrepasa los 70 puntos. Esto se puede atribuir a que los sujetos ya habían alcanzado un resultado elevado en la evaluación inicial y aun así éste se incrementó en el posttest. La herramienta PIC-A está diseñada para que los resultados de esta escala no incidan significativamente en el índice de creatividad general, sin embargo, sí son determinantes en la creatividad gráfica ya que se refieren a la capacidad de *insight* o reestructuración perceptiva, que no es más que interpretar o comprender algo de forma distinta a los demás.

Esta escala aún puede desarrollarse, pues es necesario contar con las habilidades que la determinan, ya que son poco frecuentes en la mayoría de los sujetos, pero son indicativas de una alta creatividad, tal como lo indican los autores de la herramienta PIC-A.

6.3.4 Título

Al igual que la escala elaboración y detalles especiales, la escala título obtuvo un aumento insignificante, pues el incremento que se observó fue de +2 puntos, el puntaje de la media final no sobrepasa el percentil 30, esto se puede explicar porque en los ejercicios gráficos, los sujetos no asignaron títulos extraordinarios a sus dibujos. Se hace énfasis que el objetivo general de este estudio se logró, pero también se cree que los bajos resultados obtenidos en la escala título, guardan relación con el hecho de que las estrategias didácticas implementadas en los talleres, estaban más enfocadas a aquellas que determinan en mayor grado el resultado de la creatividad general. Además, esto podría deberse a factores formativos previos que escapan de los alcances de este estudio, como la aptitud de vocabulario y la formación del lenguaje.

6.4 Índices de la creatividad

6.4.1 Índice de creatividad narrativa

El índice de creatividad narrativa, integrada por la sumatoria de las escalas fluidez, flexibilidad y originalidad narrativa; se duplicó en relación al valor de la media inicial, en un valor aumentado de + 34 puntos. Estos resultados son satisfactorios y significativos en la mayoría de los sujetos e indican que poseen un nivel alto de pensamiento divergente y son capaces de solucionar problemas de contenido verbal, empero dos de los sujetos no desarrollaron esta capacidad debido a que no superan el nivel medio ($P_c=50$). Es importante tomar en cuenta que los resultados tienen relación con los factores no controlados que según Artola et al., (2012) condicionan los efectos de la creatividad. El resultado de + 34 puntos es alentador, pues un educador necesita desarrollar su nivel de comunicación verbal, expresividad, narración, modulación de voz, para la actividad a la que se va a dedicar. El resultado demuestra que esta capacidad sí se puede desarrollar.

6.4.2 Índice de creatividad gráfica

El índice de creatividad gráfica, generó menor incidencia en los resultados generales, debido a que la mayoría de las escalas que la componen no evidenciaron resultados superiores al percentil 50, a excepción de la escala detalles especiales que alcanzó el percentil 73, luego de la participación de los sujetos en talleres de estrategias didácticas para el desarrollo de la creatividad. La media final se duplicó en relación al valor inicial, ya que obtuvo un incremento de +24 puntos. Se pudo observar que la mayoría de sujetos se limitó a realizar dibujos esquemáticos, con escasos detalles especiales y sin títulos sorprendentes. En concordancia con la hipótesis de investigación, las aptitudes artísticas de los estudiantes se vieron favorecidas con la intervención, ya que aunque no se superó el percentil 50, los participantes escalaron del primer cuartil al segundo.

6.5 Creatividad general

Con base en los resultados obtenidos de los índices de creatividad narrativa y creatividad gráfica, fue posible determinar el percentil de creatividad general de cada uno de los sujetos antes y después de la intervención. Se comprobó que en promedio los sujetos incrementaron su creatividad general en un 133.5%. Estos resultados indican que se cumplió con el objetivo planteado ya que se desarrolló la creatividad al implementar los talleres de estrategias didácticas y da respuesta afirmativa a la pregunta de investigación.

La media final duplica el resultado inicial, ya que al inicio el sujeto promedio se encontraba en el percentil 24, y después de la intervención, se ubicó en el percentil 56, por lo que se establece que los talleres de estrategias didácticas para el desarrollo de la creatividad fueron efectivos y con estos resultados se encuentra similitud con el estudio de Romero (2006), quien indica que hay incremento de la creatividad, luego de la participación en talleres con una metodología activo participativo y de reflexión.

Debido al tamaño de la muestra, se pudo observar un contraste entre los resultados de cada sujeto, ya que cuatro de ellos lograron un incremento sobresaliente a diferencia de los otros participantes, esto puede deberse a que algunos sujetos cuentan con ciertas capacidades adquiridas previamente y la intervención únicamente las estimuló, además, en algunos casos estas destrezas se ven afectadas por el estado de ánimo, el ambiente, la comodidad, el clima, la motivación y el interés por responder adecuadamente.

El factor tiempo es determinante en el desarrollo de los talleres enfocados a la creatividad, se considera que para tener resultados más satisfactorios, es necesario contar con más sesiones de trabajo para el estímulo de cada uno de los componentes de la creatividad. Esto coincide con el trabajo de Ortega (2012), quién manifiesta que en su estudio los sujetos recibieron pocos talleres de capacitación enfocados a estrategias para el fomento y desarrollo de la creatividad y que esa limitación repercute en el aprovechamiento del potencial creativo.

En este estudio no todas las escalas respondieron de la misma manera al estímulo efectuado, ya que cada individuo presenta condiciones peculiares que repercuten en la forma de expresar sus aptitudes creativas. Esto concuerda con lo que indican los autores de la herramienta PIC-A que la creatividad es algo personal y corresponde a características propias del individuo, que lo hace distinto uno del otro.

A continuación se presenta la tabla 15, que refleja los valores obtenidos en la prueba t de Student, del índice de creatividad general.

Tabla 15

Prueba t para media de dos muestras emparejadas en el índice de creatividad general							
	Media	Diferencia	Nivel de significancia	T de Student	Valor Critico	P	Análisis de hipótesis
Pretest	24	+32	0.05	6.58	1.94	0.00029	Se acepta
Postest	56						

Fuente: Elaboración propia.

Como se muestra en la tabla 15, con el análisis comparativo de la t de Student se estableció una $t = 6.58$, la cual es mayor al valor crítico de 1.94 y el valor de $P=0.00029$ confirma una probabilidad inferior al nivel de significación fijado en el 0.05, por lo que se valida la hipótesis de investigación y se comprueba que el índice de creatividad general si obtuvo un incremento significativo y estadísticamente confiable, luego de la intervención con talleres para el desarrollo de la creatividad.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES

- La creatividad es un componente importante de la inteligencia de cada individuo e indispensable en cada una de las etapas de su vida, ya que con ella el hombre se enfrenta a las limitaciones de su entorno y se adapta a las circunstancias que se le presentan.
- Las estrategias didácticas que se implementaron en los talleres son efectivas para alcanzar un incremento en la creatividad general de los participantes. En este trabajo el índice de creatividad general obtuvo un incremento sustancial (133.50%).
- Los talleres de estrategias didácticas constituyen una herramienta valiosa para desarrollar la creatividad de manera efectiva. En ellos se propicia el aprendizaje a través de juegos creativos y se brinda la oportunidad de descubrir y desarrollar nuevas habilidades y destrezas.
- Cada individuo puede presentar diferentes niveles en los índices de creatividad narrativa y creatividad gráfica. Estas discrepancias hacen de cada uno, un sujeto particular y apto para determinada actividad.
- Las investigaciones realizadas en el medio nacional acerca del desarrollo de la creatividad general en las instituciones de educación superior, son escasas a pesar de ser un factor importante en el desarrollo integral del estudiante universitario.

CAPÍTULO VIII

RECOMENDACIONES

- Fomentar la creatividad en todo el sistema educativo, con estrategias didácticas que la desarrollen genuinamente, con el fin de formar hombres y mujeres altamente productivos que brinden soluciones a la problemática social.

- Incluir talleres de estrategias didácticas para el desarrollo del índice de la creatividad general, desde el inicio de la carrera de Profesorado de Educación Primaria, para que el estudiante adquiera el conocimiento y la experiencia necesaria, de modo que al ejercer la labor docente pueda motivar adecuadamente la creatividad de sus estudiantes.

- Ampliar la investigación en el tema de las estrategias didácticas para desarrollar cada uno los componentes de la creatividad, pues de esta manera se incrementará la habilidad creativa de los estudiantes sin permitir que se limite a una actividad manual.

- Propiciar en el aula las condiciones psicoafectivas y ambientales para el fomento de la creatividad, de modo que permitan al discente alcanzar su potencial creativo.

- Continuar con la investigación acerca del desarrollo de la creatividad en los estudiantes de las facultades de la Universidad Mesoamericana, ya que es un componente indispensable en la formación integral de los futuros profesionales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Achaerandio Zuaso, L. (2010). *Iniciación a la práctica de la investigación*. Guatemala: Univesidad Rafael Lándivar, Instituto de Investigación Jurídicas.
- Adams-Price, C. (1998). *Creativity and successful aging*. Nueva York: Springer.
- Amabile, T. (1996). *Creativity in contex: Update to the Social Psychology of Creativity*. Boulder: Westview Press.
- Arbide, R. (13 de Junio de 2015). *Documents.mx*. Obtenido de documents.mx/business/rafael-arbide-la-creatividad-en-la-innovación-problemas-problemas-nuevas-ideas-soluciones.html
- Artola et al, T. (2012). *PIC-A, Prueba de Imaginación Creativa para Adultos*. Madrid: TEA Ediciones.
- Artola, T., Sánchez, S., Barraca, J., Mosteiro, P., Ancillo, I., Poveda, B. (2011). *Educación, aprendizaje y desarrollo en una sociedad multicultural. Evolución de la creatividad a lo largo del ciclo vital: ¿Disminuye el pensamiento divergente con la edad?* Madrid: Ediciones de la Asociación Nacional de Psicología y Educación.
- Baer, J. Kaufman, J. (2005). Bridging generality and specificity: The Amusement Park Theoretical Model of Creativity. *Roepers Review*, 27, 158-163.
- Ballesteros Arranz, A. (2013). *Estudio sobre la creatividad infantil (trabajo de fin de grado)*. Valladolid : Facultad de Educación, Universidad de Valladolid .
- Blunkeet, D. (2000). *Raising aspirations for the 21st Century: speech to the North of England Education Conference*. Londres: Departament of Education and Employment.
- Bologna, E. (2013). *Estadística para psicología y educación*. Córdoba: Brujas.
- Calero Pérez, M. (2011). *Creatividad: Reto de innovación educativa*. México D.F.: Alfaomega Grupo Editor.
- Calvillo Racanac, R. H. (2013). *Rincones de aprendizaje y desarrollo de la creatividad del niño. (Tesis de grado)*. Quetzaltenango : Universidad Rafael Landívar, Facultad de Humanidades, Campus de Quetzaltenango.
- Carreto, J. (2009). *Planeación Estratégica*. Recuperado el 10 de julio de 2016, de Full Management: <http://planeacion-estrategica.blogspot.com/2008/07/qu-es-estrategia.html>
- Chávez Zepeda, J. J. (2014). *Elaboración de proyectos de investigación cuantitativa y cualitativa*. Guatemala: Mundicolor.
- Dabdoub, L. (2014). *La creatividad y el aprendizaje: cómo lograr una enseñanza creativa*. México D.F.: Limusa.

- De Graff, J. (21 de mayo de 2014). *Mioheva.wordpress.com*. Obtenido de <https://mioheva.wordpress.com/2014/05/21/cinco-tipos-de-creatividad-segun-jeff-degraff/>
- de la Herrán Gascón, A., & Paredes Labra, J. (2012). Selección de Técnicas para una enseñanza universitaria innovadora. En D. Velásquez Vásquez, *Calidad y creatividad aplicada a la enseñanza superior* (págs. 199-284). México D.F.: Editorial Miguel Ángel Porrúa.
- Feist, G. (1999). *Handbook of Creativity*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Feldman, D., Csikszentmihaly, M. y Gardner, H. (1994). *Changing the world: A framework for the study of creativity*. Wesport, CT: Praeger.
- Fernández, A. G. (2009). *Recursos didácticos: Elementos indispensables para facilitar el aprendizaje*. México D.F.: Noriega Editores.
- Finke, R. Ward, T. Smith, S. (1996). *Creative Cognition*. Cambridge: Mitt Press.
- Gardner, H. (1993). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Nueva York: Basic Books.
- Gardner, H. (1997). *Extraordinary minds: portraits of Exceptional individuals and an Examination of our Extraordinariness*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1997). *Extraordinary Minds: Portraits of Exceptional Individuals and Examination of our Extraordinariness*. Nueva York: Basic Books.
- Goldman, C. (1991). Late Bloomers: Growing older or still growing? *Generations*, 41-48.
- Gómez H, I., & García P, F. (2014). *Manual de didáctica: aprender a enseñar*. Madrid: Piramide.
- Herrera Torres, L., & Lorenzo Quiles, O. (2009). *Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios, un aporte a la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior*. Melilla, España: Vicerrectorado de Política Científica e Investigación.
- Kaufman, J. Sternberg, R. (2010). *The Cambridge Handbook of Creativity*. Cambridge: University Press.
- Klimenko, O. (2008). La creatividad como un desafío para la educación del siglo XXI. *Educación y Educadores*, 9-10.
- Lovecky, D. (1996). Can you hear the flowers singing? . *Journal of counseling And Development*, 64, 572-575.
- Lyons, E. (2007). *Apologetics Press*. Recuperado el 23 de 05 de 2016, de AP Contenido :: Temas Doctrinales: <http://espanol.apologeticspress.org/espanol/articulos/impresion/3548>
- Maldonado, M. (2016). (L. Acevedo, Entrevistador)
- Martín-Loeches, M. (14 de 10 de 2011). Ser humano, ser creativo. *El Cultural, revista de actualidad cultural*. Recuperado el 25 de 05 de 2016, de <http://www.elcultural.com/revista/ciencia/Ser-humano-ser-creativo/29904>

- McCracken, J. (1998). Examining the impact of formal and informal learning on the creativity of women inventors. *39th Annual Adults Education Research Conference Proceedings*. (págs. 221-226). San Antonio Texas: University of Encarnate.
- Medina Torres, M. Á. (2006). Creatividad en la ciencia, creatividad de la ciencia. (U. d. Málaga, Ed.) *Paradigma: revista universitaria de cultura* , 1, 16-19.
- Muñoz, W. (2010). *Estrategias de estimulación del pensamiento creativo de los estudiantes en el área de educación para el trabajo en la III etapa de educación básica*. Buenos Aires, Argentina: Congreso Iberoamericano de Educación.
- Ortega Neri, H. M. (2014). *La creatividad en la enseñanza del docente universitario de la Universidad Autónoma de Zacatecas, México*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Ortega, S. (2012). *Diseño de un plan de estrategias metodológicas dirigidas al docente para el fomento de la creatividad en el niño y la niña del Centro de Educación Inicial Carlos José Bello en Valle de Pascua Estado Guárico (Tesis de Maestría)*. Caracas : Universidad Latinoamericana y del Caribe -ULAC- Maestría en Educación Inicial .
- Pablo VI. (15 de marzo de 1965). *Populorum Progressio. Sobre la necesidad de promover el desarrollo de los pueblos*. El Vaticano.
- Pérez Urrea, S. J. (2004). *Estrategias de enseñanza aplicadas por docentes de los cursos de Física y Matemática de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media*. Guatemala: Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, USAC.
- Pimienta Prieto, J. H. (2008). *Constructivismo: Estrategias para aprender a aprender* (Tercera ed.). México D.F.: Pearson Educación.
- Rhodes, M. (1961). *An Analysis of Creativity*. Philadelphia: Delta Kappan.
- Rodríguez Estrada, M. (2006). *Manual de Creatividad: los procesos psíquicos y el desarrollo*. México: Trillas.
- Romero Alonso, R. E. (2006). *"Talleres de formación en creatividad para profesores" un estudio sobre la formación en creatividad y su puesta en práctica en el aula. (Tesis para optar al grado de Magíster en Educación Mención Currículo y Comunidad educativa)*. Santiago de Chile: Universidad de Chile .
- Ros, N. (-- de febrero de 2011). *Revista Iberoamericana de Educación*. Obtenido de El lenguaje artístico, la educación y la creación.: <http://www.rieoei.org/deloslectores/677Ros107.PDF>
- Runco, M. (2007). *Creativity: Theories and themes: Research, Dvelopment and practice*. Nueva York: Academic Press.
- Runco, M. (2008). Creativity and Education. *New Horizons in Education*, 56, 107-115.

- Runco, M. Kaufman, J. Sternberg, R. (2010). *Divergent Thinking, Creativity and Ideation*. Cambridge: University Press.
- Runco, M., Pritzker, S. (1999). *Divergent Thinking. Encyclopedia of Creativity*. San Diego: Academic Press.
- Runco.M.A. (2004). Creativity. *Annual Review of Psychology.*, 55, 657-687.
- Sanz de Acedo, M. L. (2007). *Creatividad individual y grupal en la educación*. Madrid: EIUNSA.
- Schnarch Kirberg, A. (2008). *Creatividad aplicada: cómo estimular y desarrollar la creatividad a nivel personal, grupal y empresarial*. Bogotá, CO: Ecoe Ediciones.
- Simonton, D. (1990). Creativity in the later years: optimistic prospects for achievement. *Gerontologist*, 626-631.
- Sternberg, R. L. (1995). *Defying the crowd*. Nueva York: Free Press.
- Universidad Mesoamericana. (2013). Obtenido de Universidad Mesoamericana: <http://www.mesoamericana.edu.gt/historia/>
- Vásques Valerio, F. J. (2007). *Modernas estrategias para la enseñanza*. México: EUROMEXICO.
- Velásquez Mazariegos, E. E. (2012). *Inteligencia y creatividad en el estudiante de diversificado*. Tacaná, San Marcos: Facultad de Humanidades, Universidad Rafael Landívar.



ANEXOS

Taller Aula Creativa



Sesión No. 1
Lic. Karina Juárez.
Magister en Educación

Jueves 07 de Julio de 2016

DESARROLLO Y METODOLOGÍA

El primer taller sobre creatividad dirigido a los estudiantes de profesorado de Educación Primaria de la Universidad Mesoamericana se realizará con el objetivo de estimular y desarrollar la creatividad en los futuros docentes.

Dara inicio con una actividad de juego de canicas, para ganar la atención y la confianza de los estudiantes. El juego consiste en que determinada posición de las canicas se debe saltar solamente una de otra para poder descontarla del tablero y que para al final únicamente quede una sola.

Seguidamente en grupo de dos personas, se les pedirá a los estudiantes que realicen una historieta, de un tema determinado, utilizando hojas de periódicos con diferentes temas, con el fin de desarrollar su imaginación por medio de

la fluidez y asociación de ideas.

La siguiente actividad a desarrollar es la elaboración de la lista de atributos, en esta se les solicitara a los estudiantes que describan las utilidades que le pueden dar a un vaso de plástico.

Para desarrollar la inteligencia lingüística, se les solicitara a los estudiantes que realicen lectura de un párrafo de un determinado libro. Para que después expongan individualmente lo que leyeron y brinden su punto de vista con respecto al tema.

Y como ultima actividad se les pedirá a los estudiantes que construyan una prenda de vestir usando un pliego de nylon y materiales proporcionados para que dicha prenda pueda ser utilizada por ellos.

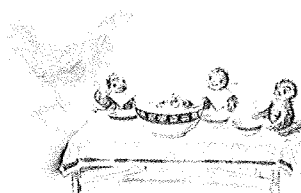


Imagen: Test de percepción infantil

INDICADORES DE LOGRO

Desarrolla la flexibilidad, fluidez y originalidad de los estudiantes del Profesorado en Educación Primaria.

EVALUACIÓN

Se realizarán preguntas individuales para favorecer la reflexión: ¿Qué aprendieron?, ¿Se estimuló su creatividad?, ¿Qué fue lo que más les gusto?, ¿Es útil para su formación esta actividad?

RECURSOS

Papel bond
Lápices
Crayones
Marcadores
Borradores
Periódicos
Tijeras
Nylon
Pegamento
Cinta adhesiva

Actividades

- 1 Juego de canicas
- 2 Historieta
- 3 Lista de atributos
- 4 Lectura
- 5 Elaboración



Objetivos del Taller

- Estimular las competencias creativas de los estudiantes.
- Promover el aprendizaje significativo, relevante, constructivo y generador.
- Desarrollar ejercicios que estimulen la creatividad.

CONTENIDOS

DECLARATIVOS

Analiza cada situación para llegar a la solución deseada.

Genera gran cantidad de ideas

PROCEDIMENTALES

Construye argumentos para la elaboración de la historieta.

Analiza detenidamente el texto de lectura para plantear su criterio.

Asocia ideas para construir su lista de atributos.

Inventa una prenda de vestir.

ACTITUDINALES

Demuestra interés en el desarrollo de las actividades que estimulan su creatividad.

Valora la importancia de generar nuevas ideas con imaginación creativa.

Mantiene una mente abierta.



Taller Aula Creativa



Sesión No. 2
Ing. Walter Quijivix
Grupo de Investigación

Viernes 15 de julio de 2016

DESARROLLO Y METODOLOGÍA

El segundo taller sobre creatividad dirigido a los estudiantes de profesorado de Educación Primaria de la Universidad Mesoamericana se realizará con el objetivo de seguir con la estimulación y desarrollo de la creatividad en los futuros docentes.

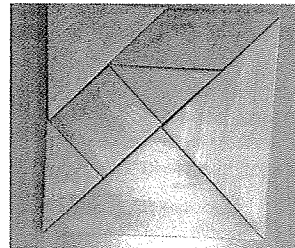
Este taller plantea desafíos que sorprenderán a los estudiantes en su rutina educativa ya que se proponen actividades de experimentación y juego como: tangram, cuantos triángulos ves, puzles de madera.

Se interactúa con cada uno de ellos para que jueguen, usando la imaginación, la resolución de problemas, la curiosidad y la construcción de figuras. Algunos estudiantes no acertarán en la respuesta por lo que se les debe brindar orientación para que puedan lograr las soluciones

a las problemáticas planteadas.

En la segunda actividad se brindará una refacción para estimular la convivencia, con la finalidad de que los estudiantes usen los materiales de los alimentos consumidos para elaborar una manualidad, la cual debe ser original, útil y creativa. Además de motivar al reciclaje de los materiales usados.

La etapa final consiste en la presentación de ejercicios lógico-matemáticos, para desarrollar en el estudiante la capacidad de razonar lógicamente. Se estimula en ellos la flexibilidad, fluidez y originalidad, en cada ejercicio planteado.



Tangram

INDICADORES DE LOGRO

Desarrolla la capacidad de análisis, elaboración, síntesis y la redefinición del concepto

EVALUACIÓN

Se favorecerá la reflexión acerca de que todos podemos lograr la resolución de problemas por medio de nuestra imaginación creativa con paciencia y determinación.

RECURSOS

Papel bond
Lápices
Crayones
Marcadores
Borradores
Periódicos
Tijeras
Juegos y cuestionarios
Pegamento
Cinta adhesiva

Actividades

- 1 Tangram
- 2 Cuantos triángulos ves
- 3 Puzles de madera
- 4 Reestructurar percepciones y elaboración de objetos útiles.
- 5 Ecuaciones con palabras
- 6 Laberintos lógicos
- 7 Aritgrama

Objetivos del Taller

- Estimular las competencias creativas de los estudiantes.
- Promover el aprendizaje significativo, relevante, constructivo y generador.
- Desarrollar ejercicios que estimulen la creatividad

CONTENIDOS

DECLARATIVOS

Fomenta la curiosidad.

Identifica conocimientos e ideas previas.

Aprende del error.

PROCEDIMENTALES

Experimenta con los juegos.

Transforma algo en otra cosa.

Resuelve problemas.

Trabajo en equipo.

ACTITUDINALES

Se interesa en el manejo de las alternativas para la solución de los problemas planteados.



Taller Aula Creativa

Sesión No. 3
Maestro Juanmanuel Gatica

Viernes 26 de agosto de 2016



DESARROLLO Y METODOLOGÍA

El tercer taller sobre creatividad dirigido a los estudiantes de profesorado de Educación Primaria de la Universidad Mesoamericana se realizará con el objetivo de trabajar diferentes dinámicas para estimular el pensamiento creativo y el aprendizaje generador.

Dara inicio con una actividad denominada dilo con mimica, en la cual el maestro Juanmanuel Gatica desarrollará una serie de movimientos con las manos y el cuerpo, los cuales deberán ser interpretados por los estudiantes y llevar el ritmo, posteriormente el maestro solicitará a uno de los estudiantes que guíe y dirige movimientos espontáneos. Esto con el afán de atraer la atención y encender la motivación.

Seguidamente se les pedirá a los estudiantes que realicen una historieta en la cual se darán dos elementos para dar origen a una historia de amor o desamor. Los estudiantes se reunirán en grupo para aportar una oración dándole sentido y secuencia a la historia. Luego dispondrán de un tiempo para exponerlos. Con esta actividad se estimula el trabajo colaborativo y la expresión creativa.

Luego se desarrollará una actividad con baile, en donde se le indicará a uno de los participantes hablar con movimientos corporales al ritmo de una canción, para dar un mensaje a otra persona. Esto propicia la oportunidad de emplear otros canales para la comunicación y la expresión creativa.

Y por ultimo se utilizará el dibujo, para que los estudiantes expresen con imágenes sus emociones, se les pedirá que ilustren las imágenes que pueden observar al momento de tener cerrados los ojos y estar presionados, luego deben dibujar las formas con crayones de cera en un papel y posteriormente el Maestro Gatica, retocará cada dibujo con temperas, para lograr un dibujo artístico. Esto con el afán de abrir la oportunidad a la expresión de la creatividad.

INDICADORES DE LOGRO

Desarrolla el pensamiento divergente, la flexibilidad, fluidez y originalidad de los estudiantes del Profesorado en Educación Primaria.

EVALUACIÓN

Se evaluará la participación, expresión corporal, imaginación creativa y desarrollo de cada una de las actividades.

RECURSOS

Papel bond
Lápices
Crayones de cera
Tinta china
Algodón
Música

Actividades

- 1 Mímica
- 2 Historieta
- 3 Baile
- 4 Dibujo



Objetivos del Taller

- Estimular las competencias creativas de los estudiantes.
- Promover el aprendizaje significativo, relevante, constructivo y generador.
- Desarrollar ejercicios que estimulen la creatividad.

CONTENIDOS

DECLARATIVOS

Analiza cada situación para llegar a la solución deseada.

Genera gran cantidad de ideas

PROCEDIMENTALES

Construye argumentos para la elaboración de su historia.

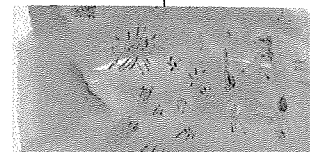
Expresa sus ideas, sentimientos y emociones, no solo verbalmente sino también de forma grafica.

ACTITUDINALES

Demuestra interés en el desarrollo de las actividades que estimulan su creatividad.

Valora la importancia de generar nuevas ideas con imaginación creativa.

Mantiene una mente abierta.



PIC-A

Ejemplar

Apellidos:

Nombre:

Edad:

Sexo: V / M

Fecha:

Estudios/Profesión:

Centro:



Autores: T. Artola, J. Barraca, P. Mosteiro, I. Ancillo, B. Poveda y N. Sánchez.

Copyright © 2012 by TEA Ediciones, S. A. U. Edita: TEA Ediciones, S. A. U.; Fray Bernardino Sahagún, 24; 28036 Madrid.

Prohibida la reproducción total o parcial. Este ejemplar está impreso en 80% TINTAS. Si le presentan un ejemplar en una sola tinta es una reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en el suyo propio, NO LA UTILICE.

Todos los derechos reservados - Printed in Spain. Impreso en España.

Cuadernillo de corrección

Prueba de Imaginación Creativa para Adultos

Datos de identificación

Apellidos: _____ Nombre: _____
 Edad: _____ Sexo: V M Fecha: _____
 Estudios/Profesión: _____ Centro: _____
 Nombre del evaluador: _____ Código: _____

Resumen de puntuaciones

	Juego 1	Juego 2	Juego 3	Juego 4	PD		
Escalas	Fantasia	<input type="checkbox"/>			=	<input type="checkbox"/>	
	Fluidez	<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	
	Flexibilidad	<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	
	Originalidad narrativa		<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>
					=	<input type="checkbox"/>	
						PD Creatividad narrativa	<input type="checkbox"/>
Escalas	Originalidad gráfica			<input type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>	
	Elaboración			<input type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>	
	Detalles especiales			<input type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>	
	Título			<input type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>	
					=	<input type="checkbox"/>	
						PD Creatividad gráfica	<input type="checkbox"/>

<input type="checkbox"/>	+	<input type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>
PD Creatividad narrativa		PD Creatividad gráfica		PD Creatividad general

Una vez calculadas todas las puntuaciones directas, trasládalas al perfil gráfico de la última página del cuadernillo.



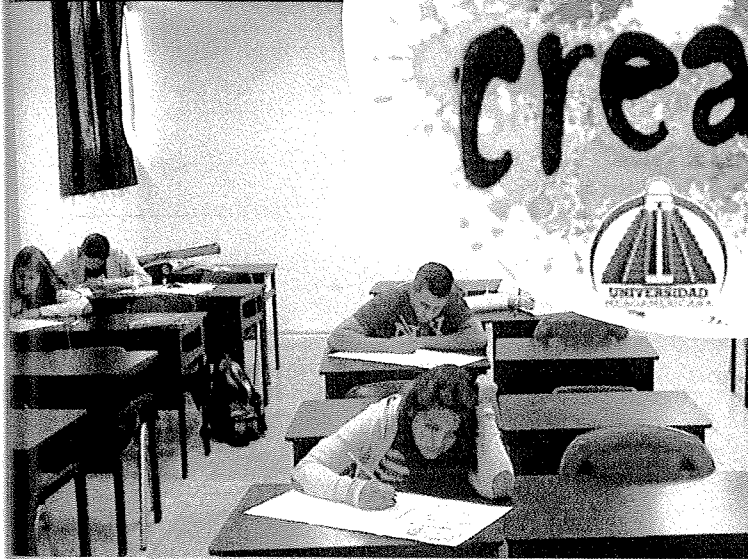
PRETEST



Yo soy
creativo



UNIVERSIDAD
MESOAMERICANA

A circular graphic with a splatter effect. The text "Yo soy creativo" is written in a casual, handwritten font. Below the text is the logo of Universidad Mesoamericana, which consists of a stylized building or tower inside a circle, with the university's name written underneath.

CREATIVIDAD
UNIVERSIDAD MESOAMERICANA

A graphic with a background of abstract, branching patterns. The word "CREATIVIDAD" is written in large, bold, capital letters. Below it, "UNIVERSIDAD MESOAMERICANA" is written in a smaller font. To the left of the text is a circular logo containing a stylized building or tower.

Informe

Taller Aula Creativa

Sesión No. 1

Se presenta a continuación el informe del Taller Aula Creativa sesión no. 1, impartido por la Msc. Karina Juárez contemplado dentro de la programación de las actividades de campo del trabajo de tesis titulado *“Estrategias didácticas para el desarrollo de la creatividad en estudiantes de la carrera de Profesorado en Educación Primaria, Universidad Mesoamericana, Sede Quetzaltenango”*.

Dicha actividad fue dirigida a siete estudiantes de primer ingreso de este profesorado con el afán de incentivar la creatividad como estrategia docente y de que los sujetos comprendieran la importancia de la misma en su formación académica, para ello la disertante propuso una serie de actividades a través de juegos con los que se buscó estimular que los mismos desarrollaran estrategias creativas.

Se inició con el juego de canicas, la elaboración de una historieta con recortes de periódicos, la lista de atributos en relación a un objeto, lectura de un texto con su análisis respectivo, y la elaboración de una prenda de vestir con los materiales puestos a disposición para tal efecto.

La actividad se desarrolló en horario ordinario de clases, de 15:00 a 17:00 horas. Al final se realizaron preguntas individuales para favorecer la reflexión de cada una de las actividades con la finalidad de resaltar la importancia de la creatividad en la formación docente.

PLAN DE TALLER DE AULA CREATIVA
SESION No.1

Disertante:	Msc. Karina Juárez
Grupo de investigación:	Integrantes de proyecto de investigación.
Fecha:	07-07-16
Horario:	15:00 a 17:00 horas.
Tema:	Creatividad

COMPETENCIA	CONTENIDO	INDICADOR DE LOGRO
Explica la importancia de la creatividad en el desempeño docente.	<p>Declarativo Analiza cada situación para llegar a la solución deseada. Mantiene una mente abierta. Genera gran cantidad de ideas</p> <p>Procedimental Construye argumentos para la elaboración de la historieta. Analiza detenidamente el texto de lectura para plantear su criterio. Asocia ideas para construir su lista de atributos. Inventa una prenda de vestir.</p> <p>Actitudinal Demuestra interés en el desarrollo de las actividades que estimulan su creatividad. Valora la importancia de generar nuevas ideas con imaginación creativa.</p>	Desarrollar la flexibilidad, fluidez y originalidad de los estudiantes del Profesorado en Educación Primaria.

Motivación:

Juego de canicas, para ganar la atención y la confianza de los estudiantes.

Presentación de la competencia:

Se expone y analiza la importancia de la creatividad en el desempeño docente.

Presentación o desarrollo del contenido:

- ✓ Exposición de dispositivos del contenido a desarrollar sobre creatividad
- ✓ Juego de canicas
- ✓ Historieta
- ✓ Lista de atributos
- ✓ Lectura
- ✓ Elaboración

Recursos:

- ✓ Computadora
- ✓ Cañonera.
- ✓ Pizarra.
- ✓ Marcadores
- ✓ Papel bond
- ✓ Lápices
- ✓ Crayones
- ✓ Marcadores
- ✓ Borradores
- ✓ Periódicos
- ✓ Tijeras
- ✓ Nylon
- ✓ Pegamento
- ✓ Cinta adhesiva



Yo soy creativo



Lista

Historieta

Expresión

Juego

Elaboración

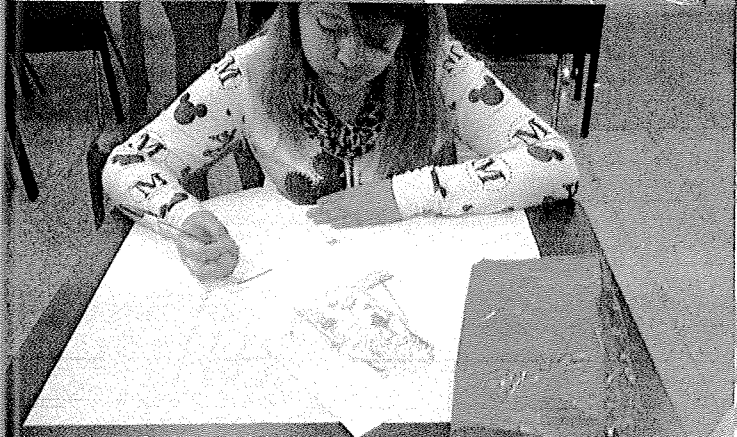
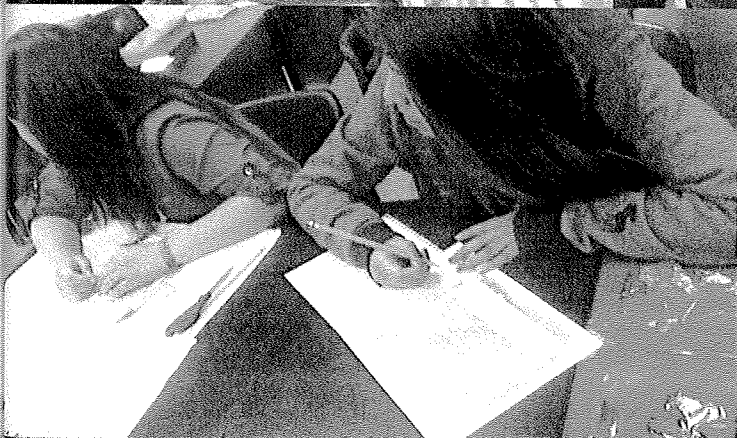
Atributos

Colaborativo

Creativa

Trabajo

CREATIVIDAD
UNIVERSIDAD MESOAMERICANA



Informe

Taller Aula Creativa

Sesión No. 2

Se presenta a continuación el informe del Taller Aula Creativa sesión no.2. Esta actividad se realizó en dos fases. La primera a cargo de los integrantes del grupo de tesis quienes propusieron actividades de experimentación y juego tales como Tangram, ¿Cuántos triángulos ves? y puzles de madera para su resolución.

Se interactuó con cada uno de los estudiantes para que mejoraran el uso de su imaginación, la capacidad de resolución de problemas, la curiosidad y la construcción de figuras. Después de la explicación y el análisis de cada ejercicio se brindó un refrigerio para estimular la convivencia, solicitando a los estudiantes que luego de consumir los productos, elaboraran un objeto o manualidad con los recipientes vacíos y de esta forma motivar la creatividad y el reciclaje de los materiales usados.

Para concluir el Ingeniero Walter Quijivix, presentó una serie de ejercicios lógico-matemáticos para estimular la capacidad de razonamiento y el desarrollo de la flexibilidad, fluidez y originalidad a través de ecuaciones con palabras, laberintos lógicos y aritgramas que no fueron percibidos como simples problemas matemáticos.

Al final se reflexionó sobre los logros realizados de la imaginación creativa y se sensibilizó a los estudiantes sobre la importancia de la misma en sus futuras actividades docentes.

PLAN DE TALLER DE AULA CREATIVA.

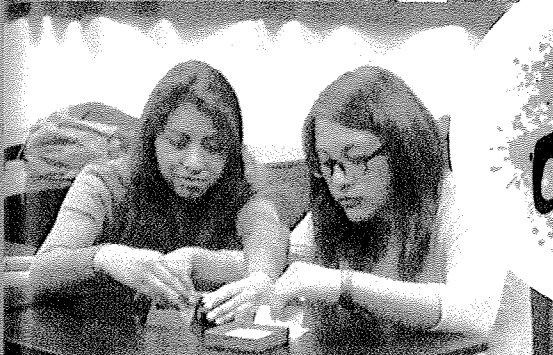
SESION No.2

Disertante:	Msc. Walter Quijivix
Grupo de investigación:	Integrantes de proyecto de investigación.
Fecha:	15-07-16
Horario:	15:00 a 17:00 horas
Tema:	Creatividad -Lógica matemática-

COMPETENCIA	CONTENIDO	INDICADOR DE LOGRO
Describe la importancia de la creatividad, en la actividad docente y aplica la flexibilidad, fluidez y originalidad en el desarrollo de sus propias estrategias creativas.	Declarativo Provoca la curiosidad. Identifica conocimientos e ideas previas. Aprende del error. Procedimental Experimenta con los juegos. Transforma algo en otra cosa. Resuelve problemas. Trabajo en equipo Actitudinal Se interesa en el manejo de las alternativas para la solución de los problemas planteados.	Desarrollar la capacidad de análisis, elaboración, síntesis y la redefinición del concepto.

Motivación: Juegos: tangram, cuantos triángulos ves, puzles de madera. para ganar la atención y la confianza de los estudiantes.	Presentación de la competencia : Se expone y analiza la importancia de la creatividad en el desempeño docente.
Presentación o desarrollo del contenido: <ul style="list-style-type: none">✓ Tangram✓ Cuantos triángulos ves✓ Puzles de madera✓ Reestructurar percepciones y elaboración de objetos útiles.✓ Ecuaciones con palabras✓ Laberintos lógicos✓ Aritgrama	

<p>Controlada:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Resolución de problemas 	<p>Semi Controlada:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Construcción de figuras 	<p>Libre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Elaborar manualidad con materiales usados.
<p>Fijación e integración:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Resolución de hojas de ejercicios. ✓ Presentación de construcción de figuras. ✓ Presentación de manualidad elaborada. 		
<p>Evaluación y Retroalimentación:</p> <p>Se favorecerá la reflexión acerca de: de que todos podemos lograr la resolución de problemas usando nuestra imaginación creativa con paciencia y determinación.</p>		
<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Computadora ✓ Cañonera. ✓ Pizarra. ✓ Marcadores ✓ Papel bond ✓ Lápices ✓ Crayones ✓ Marcadores ✓ Borradores 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Periódicos ✓ Tijeras ✓ Nylon ✓ Pegamento ✓ Cinta adhesiva 	



CREATIVIDAD
UNIVERSIDAD MESOAMERICANA

Yo soy
creativ@



Lista

Historieta

Expresión

Atributos
Lectura
Colaborativo

Juego
Elaboración
Creativa

Trabajo

CREATIVIDAD
UNIVERSIDAD MESOAMERICANA

Informe

Taller Aula Creativa

Sesión No. 3

El Maestro Juanmanuel Gatica propuso una serie de actividades a través de juegos con los que se buscó estimular la creatividad. La actividad se desarrolló en horario ordinario de clases, de 15:00 a 17:00 horas y se contó con la participación de autoridades y docentes de la Universidad Mesoamericana, así como estudiantes de la carrera de Psicología y del grupo de estudio.

Para motivar e incentivar a los estudiantes se inició con mímicas, pues el Maestro Gatica desarrolló una serie de movimientos con las manos y el cuerpo, para que con ritmo musical se dirigiera a todo el grupo participante en el taller, para luego sugerir la participación de estudiantes y que ellos dirigieran al grupo de estudio.

Seguidamente se dividieron en grupo a los participantes del taller para que cada grupo elaborara una historieta de amor o desamor, de acuerdo a dos elementos indicados por el Maestro Gatica. Por ejemplo: El brazo y la piedra de moler. Posteriormente cada grupo debía interpretar la historia y relatarla con gestos y movimientos.

Posteriormente se continuó con el baile en donde se propuso a dos participantes, para que por medio gestos y movimientos narraran o contarán una historia. Al final el Maestro Gatica, indicó que todos los participantes cerraran los ojos, se los presionaran con los dedos, para que pudieran representar lo que veían en un dibujo únicamente con un crayón de cera, posteriormente el Maestro Gatica, paso con cada uno de los sujetos para pintarles sus dibujos con tinta china y poder simular mejor la representación que vieron cada uno de los sujetos, fue interesante escuchar que la mayoría de participantes indicaran ¡eso fue lo que vi!

PLAN DE TALLER DE AULA CREATIVA.

SESION No.3

Disertante:	Maestro Juanmanuel Gatica
Grupo de investigación:	Integrantes de proyecto de investigación
Fecha:	Viernes 26 de agosto de 2016
Horario:	15:00 a 17:00 horas
Tema:	Creatividad –pensamiento divergente-

COMPETENCIA	CONTENIDO	INDICADOR DE LOGRO
Aplica el pensamiento divergente en la resolución de problemas y en situaciones de la vida cotidiana haciendo uso de la flexibilidad, fluidez y originalidad en el desarrollo de sus propias estrategias creativas.	Declarativo Analiza cada situación para llegar a la solución deseada Mantiene una mente abierta Genera gran cantidad de ideas nuevas Procedimental Construye argumentos para elaborar finales alternativos y el guion de una historia. Expresa sus ideas, sentimientos y emociones, no sólo verbalmente sino también de forma gráfica. Escribe el guion de un vídeo. Actitudinal Demuestra interés en el desarrollo de las actividades que estimulan su creatividad. Valora la importancia de generar nuevas ideas con imaginación creativa.	Desarrollar pensamiento divergente, la flexibilidad, fluidez y originalidad de los estudiantes del Profesorado en Educación Primaria.

Motivación: Con la actividad de la mímica se realizará con el afán de atraer la atención y encender la motivación en los estudiantes.	Presentación de la competencia : Se expone, analiza y reflexiona sobre la importancia de la creatividad en el desempeño docente.
Presentación o desarrollo del contenido: <ul style="list-style-type: none">✓ Mímica✓ Historieta✓ Baile✓ Dibujo	

Controlada:	Semi Controlada:	Libre:
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los estudiantes escribirán una historieta en donde manifiesten una historia de amor y desamor. Luego dispondrán de un tiempo para exponerla. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los estudiantes dibujarán de forma libre, los sentimientos que surgen al visualizar las imágenes que surgen al momento de cerrar los ojos y estos sean presionados con los dedos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los estudiantes realizarán diversas mímicas con las manos y cuerpo. Para que ellos guíen y dirijan con movimientos espontáneos.
Fijación e integración:		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Preguntar ¿Cuál actividad les gustó más y por qué? ✓ Reflexionar sobre la importancia de la creatividad en la labor docente. 		
Evaluación y Retroalimentación:		
<p>Se evaluará la participación, expresión corporal, imaginación creativa y desarrollo de cada una de las actividades.</p>		
Recursos:		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Papel bond ✓ Lápices ✓ Crayones de cera ✓ Tinta China ✓ Algodón 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Música. ✓ Computadora ✓ Pizarra ✓ Marcadores 	



Elaboración

Motivación

Mímica

Creativa

Colaborativo

Expresión

Baile

Historieta



CREATIVIDAD
UNIVERSIDAD MESOAMERICANA



flexibilidad

Creativa

Colaborativo

Atención

Dibujo

Baile

Expresión

Mímica

Motivación

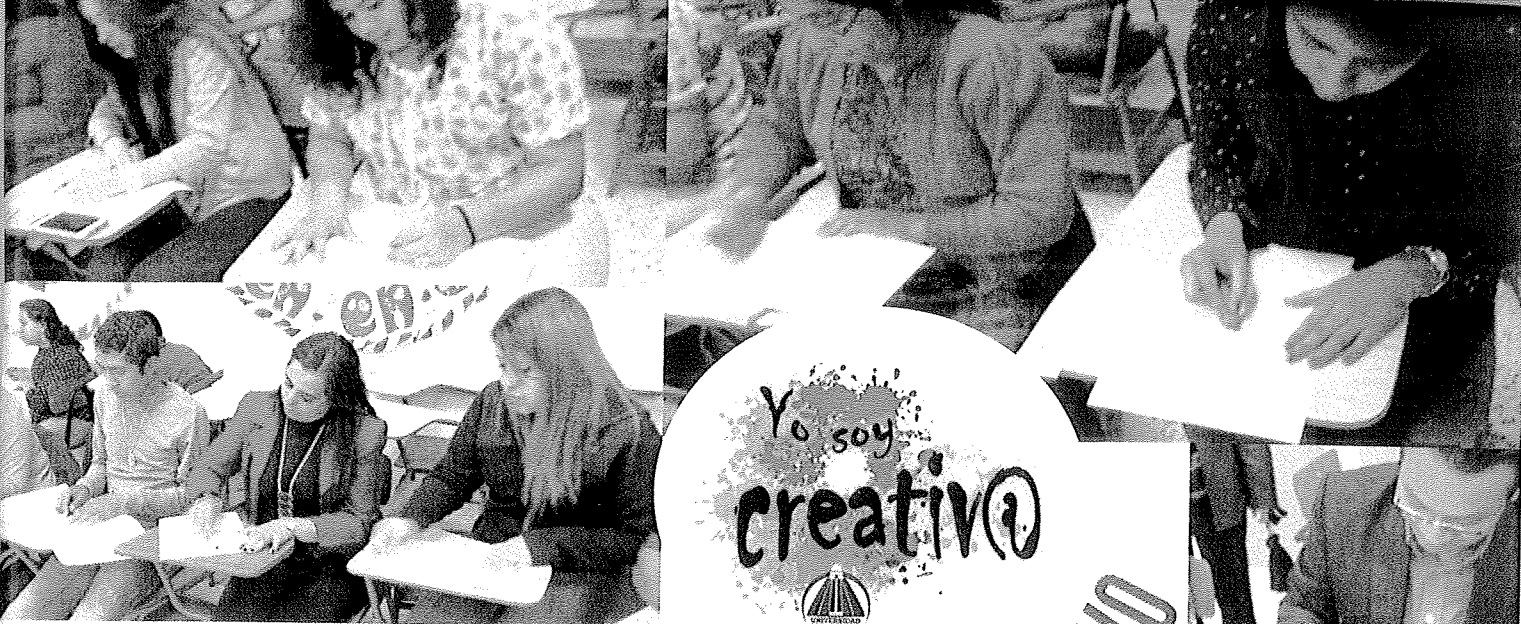




Yo soy creativo



CREATIVIDAD
UNIVERSIDAD MESOAMERICANA

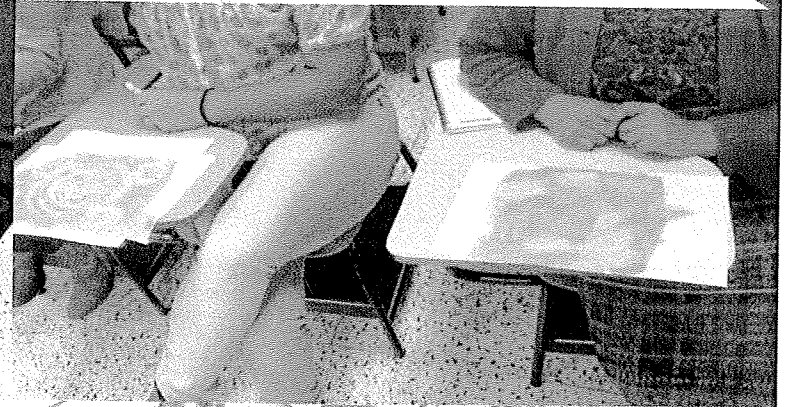
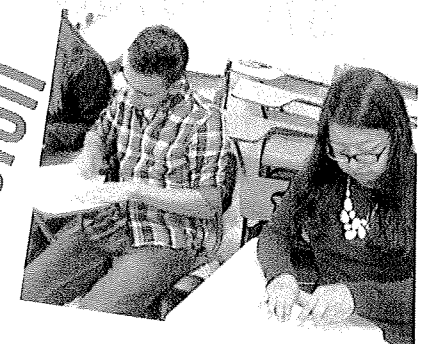
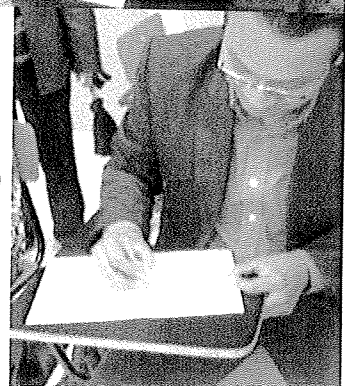


Yo soy creativo

Motivación
Mímica
Expresión



Creativa
Bate
Colaborativo
Dibujo
Atención



CREATIVIDAD
UNIVERSIDAD MESOAMERICANA

POSTEST

Yo soy
creativo



CREATIVIDAD
UNIVERSIDAD MESOAMERICANA