



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE CONTADURIA Y CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS**



***“LAS CAPACIDADES CREATIVAS EN LOS ALUMNOS DEL
BACHILLERATO ECONOMICO-ADMINISTRATIVO DEL
INSTITUTO SIERVO DE LA NACION”***

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE:
CONTADOR PÚBLICO

P R E S E N T A:

LUIS RODRIGO ESCOBEDO REYES

ASESOR

C.P. JAIME MAGAÑA PEDRAZA.

Morelia, Mich., Agosto, 2018

RESUMEN

Existe un amplio debate académico sobre la creatividad y sus diferentes referentes, buscando todos ellos dar a conocer su importancia, así como, algunas características básicas del concepto y cómo está ampliamente relacionada con la educación. No obstante, hay un marcado problema sobre cómo poder definir, analizar, aplicar y evaluar la creatividad en cualquiera de sus concepciones educativas, ya que, es un fenómeno complejo y difícil de ser entendido, capaz de poder cuestionar en cualquier dimensión su objetividad. La presente tesis busca mediante un instrumento de evaluación creativa (Batería VP/FA 14) saber en qué medida, los alumnos del bachillerato Económico Administrativo del Instituto Siervo de la Nación son creativos y si su modelo educativo en un periodo semestral, incrementa sus capacidades creativas. Los resultados muestran que efectivamente los alumnos tienen algún grado de creatividad y esta aumenta durante el transcurso lectivo, aunque no de manera exponencial, ni de manera uniforme.

PALABRAS CLAVE. Creatividad, Innovación, Económico Administrativo, Modelo Educativo.

ABSTRACT

There is a broad academic debate about creativity and its various references, for all they disclose its importance, as well as some basic features of the concept and how it is largely related to education. However, there is a marked problem of how to define, analyze, implement and evaluate creativity in all its educational conceptions, since it is a complex and difficult phenomenon to be understood, able to question their objectivity in any dimension. This thesis seeks through creative assessment instrument (Battery VP / FA 14) to what extent, the high school students of the Administrative Economic Institute of the Servant of the Nation are creative and if the educational model of the same, increase their capacity for a given period. The results show that students actually have some degree of creativity and this increases during the course of the semester, but not exponentially.

KEYWORDS. Creativity, Innovation, Economic Administrative, Educational model.

*Con fe lo imposible soñar,
El mal combatir sin temor,
Triunfar sobre el miedo invencible; En pie soportar el dolor
Amar la pureza sin par,
Buscar la verdad del error,
Vivir con los brazos abiertos,
Creer en un mundo mejor,
Es mi ideal la estrella alcanzar,
No importa que tan lejos se pueda encontrar
Luchar por el bien sin dudar ni temer y dispuesto al infierno llegar si lo dicta el deber,*

*Y yo se...
Que si logro ser fiel a mi sueño ideal
Estará mi alma en paz al llegar
De mi vida al final
Será este mundo mejor, si hubo quien despreciando el dolor combatió hasta el último aliento
Con fe lo imposible soñar y la estrella alcanzar”*

DEDICATORIA

LUIS RODRIGO ESCOBEDO REYES.

En un trabajo de tesis, es importante entender que este no se construye solo, ni con una única vertiente, sino, es el conjunto de múltiples puntos de vista a nuestros semejantes, ello, implica una retroalimentación desde todos los ángulos posibles. De ahí que este trabajo de tesis, implica la participación de diferentes personas, las cuales a continuación menciono, porque dicho esta, que las palabras comunican la ideas, pero plasmarla escrita perdura por siempre:

A Dios: Porque siempre ha caminado a mi lado, es mi fuente de inspiración y por él, servir a mis semejantes se ha convertido en mi forma de vivir.

A mis Padres: A quienes les debo la vida, mi formación, sus valores y su ejemplo de rectitud y servicio a mis semejantes.

A mi abuela: Por su ternura y comprensión.

A mis Hermanos: Caminantes y amigo míos durante toda mi vida.

A mi Asesor: Jaime Pedraza Por haber compartido sus conocimientos en esta tesis en pro de la educación.

A mi Amigo: Victor Hugo Pérez Ferreyra por su persistencia para la consolidación de este proyecto

A la FCCA: Por la formación obtenida y en especial a la Dra. María de Lourdes Negrete Paz. Por su preocupación y visión en apoyarnos con los mejores profesores.

Por último y no menos importante, al Instituto Siervo de la Nación, por ser la institución que me ha permitido ejecutar este proyecto de investigación.

INDICE.

DEDICATORIA	4
INTRODUCCION	8
CAPITULO	
PROYECTO DE INVESTIGACION.....	10
1. Introducción al objeto de estudio.	11
1.1. Planteamiento del problema.	11
1.2. Pregunta de investigación.	13
1.3. Objetivo general.	14
1.3.1. Objetivos específicos.	14
1.4. Tipo de investigación.	14
1.4.1. Horizonte temporal y espacial.	14
1.4.2. Sujetos de investigación.	14
1.4.3. Validez y confiabilidad del instrumento.	15
1.4.4. Técnicas estadísticas.	15
1.4.5. Universo y muestra.	15
1.5. Hipótesis de investigación.	15
1.5.1. Hipótesis de trabajo.	15
1.6. Definición de las variables.	15
1.6.1. Variable Fluidez.	16
1.6.2. Variable Flexibilidad.	16
1.6.3. Variable Originalidad.	16
1.6.4. Variable Elaboración.	16
1.6.5. Variable Sensibilidad.	16
1.7. Plan de Investigación.	18
CAPÍTULO II	
CONSTRUCCIÓN DE LA CREATIVIDAD	19
2. Introducción.	20
2.1. El enfoque creativo.	21
2.2. El Constructo Creativo.	23
CAPÍTULO III	
DESARROLLOS TEÓRICOS DE LA CREATIVIDAD.....	28
3. Introducción.	29
3.1. La teoría implícita creativa y sus primeros postulados.	29

3.1.1. Corriente del trastorno psicológico.	31
3.1.2. Corriente de la búsqueda de sí mismo.	32
3.1.3. Corriente de la expresión emocional.....	32
3.1.4. Corriente de la comunicación.	33
3.1.5. Corriente de las naturalezas creativas innatas.....	33
3.2. La teoría explícita entorno a la creatividad.	34
3.2.1. Dimensión enfocada al individuo.	35
3.2.2. Dimensión enfocada al producto.....	39
3.2.3. Dimensión enfocada al proceso.	41
3.2.4. Dimensión enfocada al ambiente.	43
CAPÍTULO IV	
CONTEXTOS DE PENSAMIENTO CREATIVOS.	45
4. Líneas de pensamiento entorno a la creatividad.	46
4.1. Contexto asociacionista.	47
4.2. Contexto Gestáltico.....	50
4.3. Contexto Psicoanalítico.	52
4.4. Contexto Humanístico.	53
4.5. Contexto diferencialista.	53
4.6. Contexto Cognitivo.....	54
CAPÍTULO V	
PRINCIPALES TEÓRICOS DE LA CREATIVIDAD.....	56
5. Investigadores sobre creatividad.....	57
5.1. Postulados de Joy Paul Guilford.	58
5.2. Postulados de Ellis Paul Torrance.....	61
5.3. Postulados de Edward De Bono.....	63
5.4. Postulados del modelo <i>GENEPORE</i>	64
5.4.1. Desarrollo de los Procesos Generativos.....	65
5.5. Postulados expuestos por Teresa Amabile.....	67
5.6. Postulados de Erika Landau.....	69
5.7. Postulados de Howard Gardner.....	72
5.8. Robert J. Sternberg y Todd Lubart.....	73
5.9. Mihaly Csikszentmihalyi.	76
CAPÍTULO VI	
CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.....	82
Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	82

6. Introducción	83
6.1. Resultados y medición operativa.	84
6.1.1. Resultados y análisis de la primera evaluación.....	84
6.1.2. Resultados y análisis de la segunda evaluación.	85
6.3. Contrastación de la Hipótesis Central.....	86
6.3.1. Contrastación de la primera Hipótesis de Trabajo sobre Fluidez.....	87
6.3.2. Contrastación de la segunda Hipótesis de Trabajo sobre Flexibilidad.....	88
6.3.3. Contrastación de la tercera Hipótesis de Trabajo sobre Originalidad.....	88
6.3.4. Contrastación de la cuarta Hipótesis de Trabajo sobre Elaboración.....	89
6.3.5. Contrastación de la quinta Hipótesis de Trabajo sobre Sensibilidad.....	90
CAPÍTULO VII	
CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	92
7. Conclusiones.	93
CAPÍTULO VIII	
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	95

INTRODUCCION

Parece existir un acuerdo en que las personas que hacen lo que les gusta son más creativas, así como las personas que tienen una mejor percepción del ambiente donde se desarrollan, en ambos casos, los individuos están más dispuestos a invertir mayor energía en sus tareas, lo que se relaciona con la propia satisfacción personal y laboral. Las diversas capacidades creadoras e innovadoras en el ser humano; son elementos intrínsecos su naturaleza. La creatividad, está situada entre las más complejas conductas humanas y está ampliamente influida por diversas experiencias socioeducativas que hacen que se manifieste de maneras diferentes en una gran diversidad de campos de la vida cotidiana. Por tanto, debe ser considerada como un constructo multidimensional que representa la interacción o confluencia de múltiples variables. En este capítulo trataremos de reflexionar sobre el complejo concepto de creatividad, y su carácter multidisciplinar, expondremos las dificultades existentes en el estado de la cuestión para conseguir un consenso sobre su definición. Existen numerosas investigaciones sobre el tema, donde se ha podido llegar a diferentes conclusiones, estimando si la creatividad es una competencia que se posee o no, y si se posee, en medida existe en los individuos y como se debe evaluar de manera objetiva.

Mi inquietud para elaborar este proyecto de tesis de nivel licenciatura, surge cuando intento buscar trabajos o investigaciones que se enfoquen en ver la relación existente entre creatividad y educación en todos los niveles, y más concretamente en el Bachillerato Económico Administrativo, ya que es en este nivel donde se asientan las bases del desarrollo integral para los futuros Contadores Públicos y Administradores. Por lo que es de vital importancia descubrir y constatar hasta qué punto un modelo educativo, tal y como se presenta en el Instituto Siervo de la Nación influye en el desarrollo creativo del propio alumnado. Por lo anterior, he decidido hacer esta tesis de investigación, con el claro propósito de conocer el desarrollo creativo en los alumnos

del Instituto Siervo de la Nación y cómo incide este ya sea de manera positiva o negativa en su formación educativo.

Es importante destacar, que es en la educación Media Superior donde se puede producir un mayor bloqueo o desarrollo de las capacidades creativas y como bien se dice, estos alumnos que hoy están en el Instituto Siervo, serán los futuros profesionistas, empresarios, trabajadores y ciudadanos del mañana. Por ello, buscare dar respuesta y generar una contribución al estado de la cuestión a ese vacío conceptual y empírico que existe alrededor de la creatividad, misma, que quizás hoy en día, está dentro de la planeación institucional de muchas escuelas del sistema educativo Medio Superior, y que, desde mi muy particular punto de vista, requieren de nuevos elementos tanto teóricos y empíricos, que den respuestas a los nuevos desafíos que ya existen en nuestro entorno y a los que futuramente se presentaran.

La investigación se divide en ocho apartados o apartados, el Primero de ellos, se enfoca a la metodología que sustentara el presente proyecto de Investigación; el Segundo capítulo, hace un exhaustivo recorrido por el estado del arte que sostiene todo el constructo creativo, el tercero sobre sus principales teorías y corrientes de pensamiento, y el cuarto sobre los autores más significativos en el tema; en una segunda parte de esta investigación, está constituido por el Quinto capítulo, donde se describe de manera más profunda, todo el diseño metodológico del proyecto de tesis buscando hacer un análisis e interpretación de los resultados que arroja la investigación; Por último, en el Séptimo capítulo se hacen unas pequeñas conclusiones y se postulan una serie de líneas de investigación futuras y terminar con las referencias respectivas.

CAPITULO I

PROYECTO DE INVESTIGACION

1. Introducción al objeto de estudio.

La creatividad, es un concepto o un fenómeno que hoy en día es difícil de ser comprendido de manera fácil, ya que es complejo y difícil de ser entendido, capaz de poder cuestionar en cualquier la creatividad y sus diferentes referentes, buscando todos ellos, dar a conocer su importancia, así como, características básicas del concepto y cómo está ampliamente relacionado con la educación. No obstante, creemos que hay un marcado problema sobre cómo podemos definir, analizar, aplicar y evaluar la creatividad en educación media superior ya que es en este nivel educativo, donde se asientan las bases del desarrollo integral del Joven. Por lo que concluyo sobre la importancia vital de descubrir y constatar hasta qué punto un modelo educativo, en nuestro caso, tal y como se presenta en el Instituto Siervo de la Nación, en cualquiera de sus concepciones educativas, dimensiones y su objetividad. Pero, mi inquietud surge cuando intento buscar trabajos o investigaciones de carácter académico en Michoacán, que se enfoquen en ver la relación existente entre creatividad y educación en todos los niveles, y más concretamente en el nivel medio superior investigando cómo incide ya sea de manera positiva o negativa al desarrollo creativo de los alumnos.

1.1. Planteamiento del problema.

Hoy en día existe una marcada tasa de desempleo en los alumnos que egresan de las diversas instituciones educativas. Un estudio de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2015) revela que la problemática afecta al 40% de los egresados universitarios por la imposibilidad del sistema económico mexicano de proporcionar puestos de trabajo acordes a las condiciones del capital humano existente. El escenario actual, refiere que en México, más de la mitad de los desempleados actuales tiene entre 14 y 29 años de edad, siendo el grupo de entre 20 y 24 años el más vulnerable, según datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE, 2015). Para el caso de Michoacán de acuerdo a datos de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, las edades comprendidas de los 14 y 29 años representan el 50% de los desocupados en Michoacán, además que de estos el 29% cuentan con nivel medio superior y superior terminados (STPS, 2015).

Además del fenómeno del desempleo han aparecido una serie de distorsiones en el mercado para inserción de profesionistas, como la ocupación de puestos que no requieren de estudios universitarios, también denominado sobre educación; la muy deficiente congruencia de los conocimientos y habilidades adquiridos en las instituciones de media superior y superior y las funciones desempeñadas dentro de las empresas y los inadecuados niveles salariales a trabajos profesionales determinados, entre otros (Burgos & López, 2010). Por otro lado, el factor emigración es una característica latente en México, ya que en los últimos quince años, según Santibáñez & Lavore (2012) el volumen de la población joven mexicana inmigrante en Estados Unidos registró un incremento de extraordinaria magnitud. Se estima que en 1996 residían en ese país alrededor de 2.5 millones de jóvenes mexicanos, nacidos en México, de entre 12 y 29 años de edad. Esta población aumentó lenta, pero progresivamente hasta 2001, año en que alcanzó cerca de los 3.3 millones de personas. Para 2006, el número de jóvenes mexicanos en Estados Unidos superaba los 3.6 millones, es decir, un aumento de un millón de personas entre 1996 y el 2006, que significa un incremento acumulado de 39.5 por ciento en tan sólo diez años. Desde 1996, los mexicanos representan más de un tercio de la población joven inmigrante en Estados Unidos.

Por lo anterior, comprendemos la existencia de un marcado problema de inserción laboral en los jóvenes egresados de nivel medio superior y superior, teniendo como consecuencia natural la emigración y con ello una marcada descomposición social de la familia y del individuo en particular. Además, se genera la necesidad de ingresar a trabajar en otro tipo de empleo con muy bajos salarios, desaprovechando la formación adquirida y en otras ocasiones, insertándose al sector informal. Es importante señalar que el crimen organizado se ha convertido en los últimos tiempos, una salida rápida a muchos jóvenes que se encuentran en una situación económica difícil. Por ello, creemos que la creatividad debe ser convertida en la clave del éxito profesional, porque *“la capacidad creativa supone proyectar sobre las cosas una mirada singular.....existe en cada uno de nosotros, por eso, puede -y debe- ser descubierta,*

avivada y nutrida”. Pero también la creatividad, “como toda facultad requiere ser estimulada mediante una serie de estrategias específicas..... es necesario conocer las bases comunes de aquellos procedimientos pedagógicos que estimulan la creatividad, justificando al mismo tiempo la validez de sus principios, porque demostrar su eficacia supone una garantía para abordar con seguridad su inserción en nuestras programaciones y su aplicación en el aula” Casal 1998:942.

Hoy en día, es obligación de las diversas instituciones educativas formar alumnos cada vez más creativos, dotándolos de diversas competencias para su correcta inserción en el mercado laboral, está claro que la formación de profesionales para desempeñarse en una realidad tan distinta a la tradicional debe ser diferente, no tan solo en los contenidos programáticos sino en la entrega de nuevas competencias de desarrollo personal, por lo que se plantea el imperativo de un cambio educacional en el nivel de la enseñanza medio superior y superior. Pero la falta de un instrumento de medición adecuado, único, claro y conciso de medición creativa, nos crea una dificultad para poder conocer en mayor o menor medida, si los alumnos; en nuestro caso de investigación los alumnos del Bachillerato Económico Administrativo del Instituto Siervo de la Nación desarrolla en los alumnos más y mejores capacidades creativas, mismas, que los coinvertirán en individuos más competitivos e innovadores con mayores posibilidades de inserción en el entorno profesional.

1.2. Pregunta de investigación.

¿Se puede mediante un instrumento de medición creativa, conocer si los alumnos del Bachillerato Económico Administrativo del Instituto Siervo de la Nación desarrollan más y mejores capacidades creativas y en qué medida se relacionan las variables Fluidez, Flexibilidad, Elaboración, Originalidad y Sensibilidad de manera directa con la creatividad?

1.3. Objetivo general.

Conocer mediante un instrumento de medición creativa, si los alumnos del Instituto Siervo de la Nación desarrollan en los alumnos más y mejores capacidades creativas.

1.3.1. Objetivos específicos.

Saber si los alumnos del Bachillerato Económico Administrativo del Instituto Siervo de la Nación desarrollan la capacidad de Fluidez.

Saber si los alumnos del Bachillerato Económico Administrativo del Instituto Siervo de la Nación desarrollan la capacidad de Flexibilidad.

Saber si los alumnos del Bachillerato Económico Administrativo del Instituto Siervo de la Nación desarrollan la capacidad de Originalidad.

Saber si los alumnos del Bachillerato Económico Administrativo del Instituto Siervo de la Nación desarrollan la capacidad de Elaboración.

Saber si los alumnos del Bachillerato Económico Administrativo del Instituto Siervo de la Nación desarrollan la capacidad de Sensibilidad.

1.4. Tipo de investigación.

Se realizara un proyecto de investigación tomando como base un diseño Cuantitativo, además, se desarrollara un trabajo empírico de tipo Descriptivo y Correlacional.

1.4.1. Horizonte temporal y espacial.

El presente trabajo se llevara a cabo en el Instituto Siervo de la Nación y se desarrollara en un periodo de tiempo de seis meses, tomando como base el segundo semestre del periodo febrero 2015- Agosto 2015.

1.4.2. Sujetos de investigación.

Alumnos del Bachillerato Económico Administrativo del Instituto Siervo de la Nación.

1.4.3. Validez y confiabilidad del instrumento.

Batería de Evaluación del pensamiento creativo VP/FA 14 (Alfa de Cronbach).

1.4.4. Técnicas estadísticas.

Estadística Descriptiva e Inferencial.

1.4.5. Universo y muestra.

Alumnos del Bachillerato Económico Administrativo del Instituto Siervo de la Nación, inscritos para el periodo Febrero 2015- Agosto 2015.

1.5. Hipótesis de investigación.

HI: *“Los alumnos del Bachillerato Económico Administrativo del Instituto Siervo de la Nación desarrollan sus diversas capacidades creativas”*

1.5.1. Hipótesis de trabajo.

H1: *“Los alumnos del Bachillerato Económico Administrativo del Instituto Siervo de la Nación desarrollan la capacidad de Fluidez”*

H2: *“Los alumnos del Bachillerato Económico Administrativo del Instituto Siervo de la Nación desarrollan la capacidad de Flexibilidad”*

H3: *“Los alumnos del Bachillerato Económico Administrativo del Instituto Siervo de la Nación desarrollan la capacidad de Originalidad”*

H4: *“Los alumnos del Bachillerato Económico Administrativo del Instituto Siervo de la Nación desarrollan la capacidad de Elaboración”*

H5: *“Los alumnos del Bachillerato Económico Administrativo del Instituto Siervo de la Nación desarrollan la capacidad de Sensibilidad”*

1.6. Definición de las variables.

1.6.1. Variable Fluidez.

Es la habilidad que poseen los individuos en cuanto a la actividad creadora y productiva, es decir, aumentar el número de ideas generadas en determinado tiempo, tomando en cuenta los aspectos ideacionales, asociativos y expresivos. Además, de la riqueza en cuanto al lenguaje verbal o de la expresión figurativa (Guilford, 1950; Torrance, 1974; Wallah. & Kogan 1972, Pérez & Ávila, 2014).

1.6.2. Variable Flexibilidad.

Es la habilidad que tienen los individuos, en cuanto a la capacidad para adaptarse a nuevas y variadas situaciones que requieran reinventar y encontrar ideas alternativas ante determinadas situaciones, utilizando para su conveniencia diferentes enfoques en los intentos que sean necesarios (Guilford, 1950; Torrance, 1974; Wallah. & Kogan 1972, Perez & Ávila, 2014).

1.6.3. Variable Originalidad.

Es la habilidad que caracteriza, posibilita y desarrolla en los individuos, aquellos aspectos únicos y novedosos que promueven la singularidad u originalidad, es decir, la capacidad de idear situaciones nuevas, ideales y diferentes, caracterizadas por la sorpresa que genera en el espectador o receptor (Guilford, 1950; Torrance, 1974; Wallah. & Kogan 1972, Pérez & Ávila, 2014).

1.6.4. Variable Elaboración.

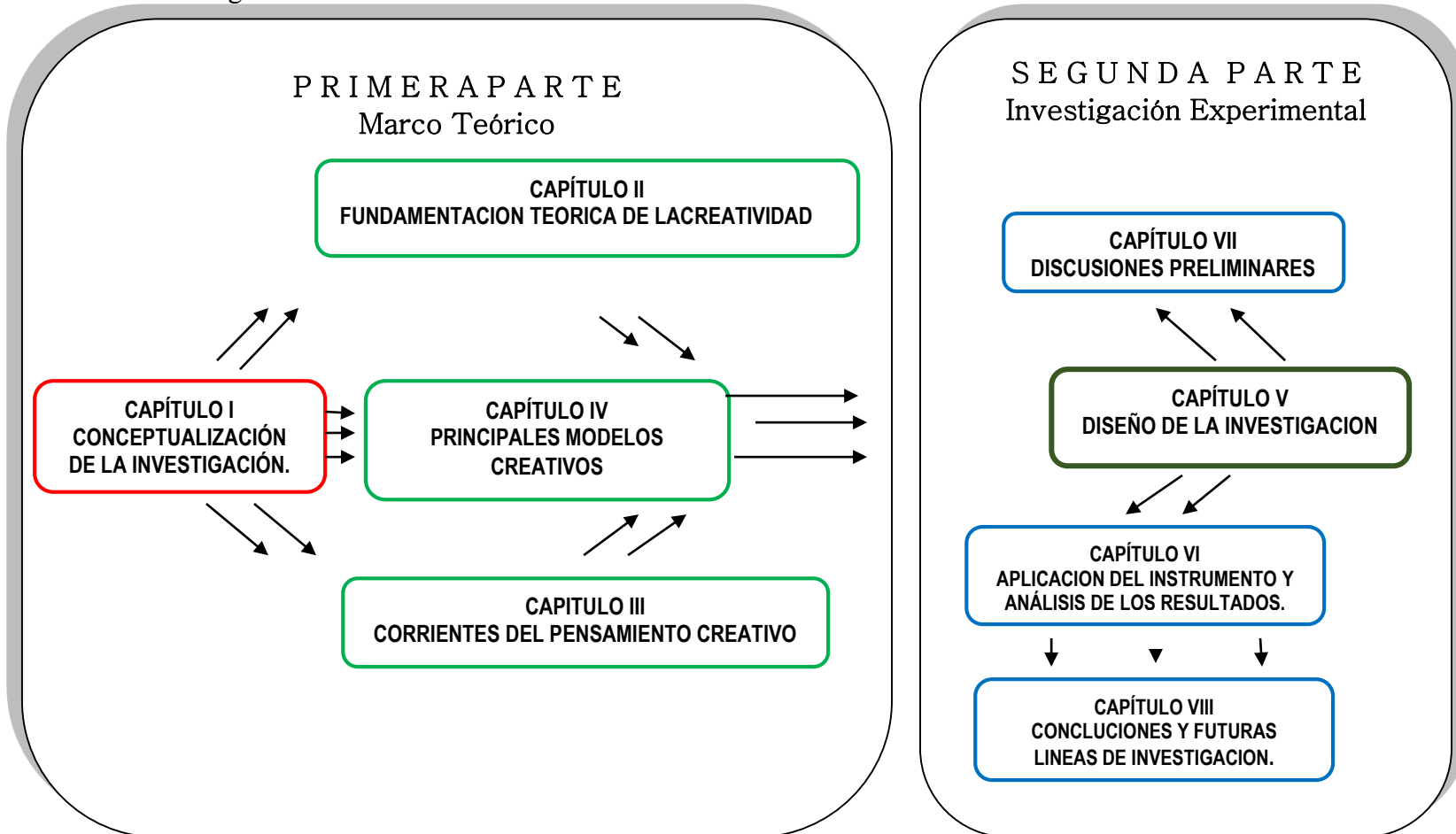
Es la habilidad que incrementa la capacidad en los individuos para la mejora de una idea o producto, en cuanto a la generación detallada y precisa de la idea creadora. (Guilford, 1950; Torrance, 1974; Wallah. & Kogan 1972, Pérez & Ávila, 2014).

1.6.5. Variable Sensibilidad.

Es la habilidad que tiene los individuos para aumentar aquellas respuestas afectivas y emotivas relacionadas tanto con el entorno externo, como el interno. Es decir, la capacidad de empatía en cuanto a nivel emocional, así como a nivel de razonamiento

de la problemática presentada en el ambiente (Guilford, 1950; Torrance, 1974; Wallah. & Kogan 1972, Pérez & Ávila, 2014).

1.7. Plan de Investigación.





**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE CONTADURIA Y CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS**



CAPÍTULO II

CONSTRUCCIÓN DE LA CREATIVIDAD

2. Introducción.

Quizás, con esta nueva concepción del constructo de la creatividad, evidencia claramente los aspectos éticos y sociales que se encuentran implícitos en toda actividad de tipo creativo e innovador (Gardner, Csikszentmihalyi & Damon, 2002). Por lo que es necesario preguntarse ¿por qué se producen las innovaciones?, ¿para qué? y ¿al servicio de quién?, debemos entender que la creatividad no se produce en un vacío abstracto. Dicho de otro modo, la creatividad y la innovación responden en muchas ocasiones a las necesidades humanas individuales, otras, a las sociales; tanto básicas o de supervivencia, como las referidas a niveles más altos de desarrollo. Sin embargo, hoy podemos decir que se ha abierto una reflexión importante sobre el sentido de las innovaciones y si éstas se ponen o no al servicio de la humanidad (Mulgan, 2006). Como consecuencia directa de este debate, podemos señalar que la innovación se entiende como una respuesta exitosa a las necesidades de tipo social, definidas en términos de mayor equidad, sostenibilidad de igualdad de oportunidades, incluyendo tanto las económicas que responden a la lógica del mercado y de la competitividad, como aquellas de mayor rango que pretenden conseguir objetivos sociales deseables.

Por ello, cabría decir que a diferencia de la creatividad, la innovación es un concepto originalmente relacionado con el desarrollo de nuevas ideas y su aplicación práctica, que particularmente se da en mayor medida en el ámbito empresarial, el propósito fundamental es reforzar la competitividad dentro del mercado. Así mismo, el profesor de la universidad de Oslo, Fagerberg (2003) alude la atribución del concepto de destrucción creativa, a Joseph Schumpeter (1883-1950) entendiendo este dentro de la economía como un sistema en constante cambios, en el que las formas más antiguas de hacer las cosas son destruidas y removidas constantemente, para ser desplazadas por otras nuevas. Esta capacidad creativa e innovadora se desarrolla en estrecha interacción

con el contexto y se asocia a la capacidad de aprendizaje en entornos cambiantes, en estos entornos cambiantes e impredecibles, donde la capacidad humana comienza a aprender a crear e innovar; el aprendizaje creativo se convierte, así, en la clave principal de la sociedad, ya que una sociedad dispuesta a aprender y a crear puede hacer frente a los cambios desarrollando un capital humano y social.

Aprender a ser creativos hoy, significa tener mayor flexibilidad, interacción y una acción colaborativa que impulsa el intercambio dentro de la sociedad. En este sentido, uno de los potenciales más fuertes con que podemos contar para aprender a ser creativos y mejorar en cualquier ámbito organizacional, es precisamente el aprendizaje existente en las otras personas, esto es, las formas que se emplean para compartir y desarrollar nuevos conocimiento con diversos individuos. Esta visión acerca de los contextos de aprendizaje que generan creatividad e innovación se incluye dentro de concepciones educativas más amplias como son: a) La formación para la auto enseñanza, b) Una educación conllevada para el desarrollo sustentable c) La educación intercultural. Todas estas concepciones, ampliamente referenciadas en los trabajos de dos grandes; el pedagogo brasileño Paulo Freire y el Psicólogo Ruso Lev Vygotsky, donde exponen que la formación de personas debe enfocarse a crear sujetos, con autonomía, con conciencia, con capacidad de comunicación, críticos y con responsabilidad en la toma de decisiones y no como meros objetos que solo respondan u obedezcan los roles que se les predeterminan.

2.1. El enfoque creativo.

En la actualidad la creatividad según Torre (1987) se debe aceptar la necesidad de un abordaje multidisciplinar, ya que no es posible abarcar desde una única disciplina, un concepto tan diverso y complejo; el mismo autor, sostiene que existen numerosas interrogantes y por ello es necesario el apoyo multidisciplinar. No obstante, al no existir un consenso sobre lo que es o debería ser la creatividad, supone una dificultad importante a la hora de investigar el tema. Por esta razón, la investigación en creatividad se desarrolla desde múltiples visiones que van desde la Psicología, la Pedagogía, la Sociología, las diversas Ingenierías, la Administración Empresarial, la

Epistemología, la Biología, la Física, la Publicidad, el Periodismo, el Deporte, y desde los diversos marcos empresariales. Esto es así porque existen facetas muy variadas del ser humano en el trabajo, donde el rasgo primordial y diferenciador es la creatividad, en la actualidad, los teóricos han comenzado a desarrollar posturas de confluencia con respecto a este tema (López Martínez, 2001).

Otra tendencia importante a considerar de la creatividad, es su multidimensionalidad (Feldman, 1999). Para Esquivias 2009:5 expone que *abordar el tema de la evaluación de la creatividad conlleva diversas dimensiones que no se pueden pasar por alto:*

- 1) *La persona con todo lo que implica y representa, su herencia (ADN), su historia, sus experiencias, su evolución, así como los aspectos volitivos y afectivos que son determinantes, etc.,*
- 2) *El contexto con sus implicaciones: social, histórica, cultural, educativa, política, económica, etc. en donde se encuentra inmersa la persona a ser evaluada,*
- 3) *La perspectiva teórica o marco referencial y epistemológico que sea abordado para su interpretación y*
- 4) *Definir lo que será evaluado: la persona, el proceso, el acto el producto, la implicación, etc. En este sentido los indicadores o referentes creativos no son lo mismo para cada situación mencionada, deben de adecuarse a la realidad que pretende ser evaluada*

Como hemos visto, no podría concebirse que la creatividad sea algo no estudiado, más bien todo lo contrario, lo que ocurre es que el interés y la preocupación que hoy en día despierta este tema son muy distintos a los de ayer. Las diversas investigaciones en torno al concepto de creatividad que estamos experimentando en las últimas décadas, se extiende a todas las esferas de la vida social, ya se trate de la acumulación y especialización del conocimiento técnico, de la innovación y de la transformación productiva, del cambio de las costumbres y comportamientos sociales. Amabile (1996) asume que la creatividad se da mediante la producción de ideas novedosas y útiles en

cualquier dominio, mientras que la innovación es la implementación de esas ideas creativas dentro de las organizaciones. Por ello, esta visión remarca la concepción de que la creatividad tanto a nivel individual como en equipos es la punta de lanza para toda innovación organizacional. Así, la creatividad es necesaria pero no suficiente para que se produzca la innovación. A medida que la sociedad de la información y del conocimiento va consolidándose y madurando en su concepción y dinámica, de igual modo van redimensionándose los conceptos de creatividad e innovación.

Por último, diversos autores, como Amabile, 1983, Collins & Amabile, 1999; Csikszentmihalyi, 1999; Perkins, 1981 y Williams, 1978 generan un consenso sobre la creatividad, la cual determinan, que es un producto que surge de la combinación de múltiples factores, desde las características personales y los factores sociales y culturales, el entorno donde se desenvuelven, la importancia de la motivación como catalizador creativo, la inteligencia entre muchos otros. Por ello, es posible afirmar que, las personas expresan la creatividad de diversas formas, siendo los rasgos de la personalidad y los factores situacionales determinantes en la expresión creativa y como en ningún caso estos son iguales de persona a persona, encontraremos una visión creativa única, de ahí, la importancia de ampliar el campo de investigación de la creatividad, desde todas los campos disciplinarios.

2.2. El Constructo Creativo.

En esta época, el serio problema inicial para definir el termino de creatividad refleja el hecho de que nuestra sociedad, sigue respetando menos la creatividad que la inteligencia o algunas otras competencias como tópicos de estudio; un hecho fácilmente contrastable en la práctica diaria en el salón de clase. Por ello, Young (1985) se refiere a la creatividad como un *“término honorífico”* dadas las enormes dificultades para encontrar y establecer una definición universalmente aceptada; dificultades que en su mayoría proceden de la palpable tendencia social a considerar la creatividad como un constructo de carácter unidimensional. Para Fernández Huerta (1968) la creatividad es la gestión original, la cual es la productora de modelos para resolver ciertas

situaciones, con una referencia clara a la conducta humana como indicador creativo, el autor se posiciona en una importante corriente científica cuyo principal objetivo es la identificación y descripción de rasgos de personalidad y conducta que se caracterizan como predictores de la actividad creativa.

También, si atendemos el origen etimológico de la palabra creatividad, el diccionario de la RAE la define como, *la capacidad de creación*, proveniente del latín (*CREARE*); es decir, generar algo de la nada, pero, en esta definición explica si la creatividad es un rasgo de personalidad, si se trata de una característica intelectual, o de un don, o por el contrario todos podemos ser creativos, el diccionario de Psicología define la creatividad como: *“Proceso intelectual caracterizado por la originalidad, el espíritu de adaptación y la posibilidad de hacer realizaciones concretas”*. Otros autores señalan que la creatividad es cualquier actividad que lleve a la producción de algo nuevo, puede ser una invención técnica, un nuevo descubrimiento en ciencia o una nueva realización artística (Haan & Havighurst, 1961). Spearman (1931) en su obra *“Creative Mind”*, utilizó el concepto de *“transferencia”* como principio generador de la creatividad. Para él, el pensamiento creador es una serie de transferencias y relaciones que llegan a desembocar en una solución novedosa. Por su parte Amabile (1983), afirma que la creatividad existe en tanto estén presentes las:

- a) Destrezas en el campo.
- b) Destrezas para la creatividad.
- c) Características específicas de motivación a la tarea.

Por su parte, Gardner 2001:126 establece que *“el individuo creativo es una persona que resuelve problemas con regularidad, elabora productos o define cuestiones nuevas en un campo de un modo, que al principio, es considerado nuevo, pero al final llega a ser aceptado en un contexto cultural concreto”*. Quizás esta definición de Gardner, nos da a comprender, que la resolución de problemas con regularidad de los individuos propicia una capacidad creadora, así, Sternberg & Lubart (1997), también se centran en la persona creativa y manifiestan que ésta se considera así, cuando genera ideas o productos relativamente nuevos, entonces para ellos, un producto es original cuando es

diferente de los productos que otras personas tienden a generar, pero además este nuevo producto debe desempeñar también cierta adecuación, originalidad y utilidad, aunado a la calidad y la importancia social.

Podemos decir que en estos autores, el distintivo no es todo centrado en la creación, sino que la misma tiene que tener un cierto grado de calidad y originalidad. Así en ese sentido, Beltrán & Bueno (1995) exponen que la creatividad es una capacidad esencial del ser inteligente, que le da acceso a producir una cierta clase de obras que se llaman “*creaciones*”. Ellos, hacen una clara distinción entre dos nociones, por un lado la noción ontológica de la creatividad y por otro la noción psicológica. La creatividad según su noción ontológica sería aquella que está presente por el creador, creando la existencia de la nada; este tipo de obra es sólo de Dios, Los hombres también son creadores y su acción consiste en hacer algo nuevo y original, pero según esta noción siempre se tiene que partir de lo ya existente, la obra creatividad según su noción psicológica, se refiere a un ser que dada su naturaleza existe y es inteligente y en base a esta virtud él es un creador.

Por otro lado, Csikszentmihalyi (1998), habla de la creatividad, pero el mismo, no la trata exclusivamente como un proceso mental, ni hace justicia al fenómeno de la creatividad como un todo psicológico. Para él, la creatividad no se produce solamente en la abstracción mental de los individuos, sino, en la interacción entre esta abstracción personal del individuo y un contexto sociocultural; entonces, la creatividad nace de la interacción de un complejo sistema desarrollado por tres elementos:

- Una cultura que contiene reglas simbólicas, al cual denomina dominio.
- Una persona que aporta novedad al campo simbólico.
- Un ámbito de expertos que reconocen y validan la innovación.

Este autor establece, que los tres subsistemas son necesarios para que tenga lugar una idea, descubrimiento o en su defecto un producto novedoso. El autor dedica al ámbito y dominio tanta importancia como a la persona creadora, deslindándose de una postura muy instalada en los estudios desde la psicología de estudiar a la creatividad solamente desde el ámbito del individuo y su proceso mental. Csikszentmihalyi, sostiene que en

la evolución cultural, la creatividad es el cambio sobre los códigos o memes trazando una analogía entre la creatividad y lo biológico, tomando la creatividad como el equivalente cultural del proceso de cambios genéticos en la evolución biológica, basando el concepto de meme aportado por Richard Dawkins.

Por otro lado, Oertber (1975) en su libro la Psicología del Pensamiento, entiende que la creatividad representa el conjunto de condiciones que preceden a la producción de nuevas formas que constituyen un enriquecimiento de la sociedad, “*Condiciones*” comprendidas entre múltiples factores; como son, el desenvolvimiento social, la cultura, la diversas normas éticas/morales etc., etc.,. Es así que focalización el estudio de la creatividad desde una única dimensión, como en muchas ocasiones ha venido siendo habitual, supone una serie importante de implicaciones que condicionan las investigaciones que puedan iniciarse desde una u otra perspectiva, las implicaciones que tiene afrontar el estudio de la creatividad desde cualquier dimensión se hacen acusadamente palpables a la hora de establecer procedimientos e instrumentos para evaluar la misma. Pero como podemos ver en estas definiciones, no estamos cerca de asumir una misma que integre las diferentes perspectivas y visiones que sea globalmente sean consideradas como satisfactoria. Estas definiciones se han aproximado al fenómeno de la creatividad pero desagregados en cuatro dimensiones diferentes, sin conseguir la integración de ellas:

- *El Individuo*
- *El Proceso*
- *El Producto*
- *El Entorno*

Atendiendo a otro autor principal que ha escrito sobre creatividad, Torrance (1976), es uno de los más importantes y reconocidos investigadores del campo de la creatividad, define la creatividad como una serie de pasos de carácter lógico que manifiesta importantes paralelismos con cualquier proceso de investigación de carácter experimental. Para Torrance, la creatividad es el poder ser sensible a los problemas, a las necesidades, a la búsqueda del conocimiento, a lograr reunir la información y

validarla posteriormente, a definir las dificultades, identificando las posibles soluciones y las que no lo son, formulando hipótesis examinando y comprobando dichas hipótesis y modificarlas si es preciso, perfeccionándolas y finalmente, dar a conocer los resultados. Como hemos comentado en este trabajo, el concepto de creatividad es diferente según el contexto en que se desarrolle, y no tiene un sólo y único significado, ya que según el ámbito donde se aplique o la disciplina donde se implemente puede variar. Hay algunas demarcaciones para el uso del vocablo, pero esas mismas son vagas y muchas veces confusas, teniendo muchos sinónimos que en ocasiones llegan a confundirse, por lo que se debe tener paciencia para llegar a una definición más exacta y efectiva (Monreal, 2000; Corbalán, J.; Martínez, F. & Donolo, D., 2003).

Quizás para acometer esta tarea sea necesario comenzar a delimitar el concepto, ya que la creatividad no sólo contempla el desarrollo personal, es más bien una formación continua, que busca en todo momento poder afrontar diferentes situaciones a lo largo de la vida, conformándose en una herramienta ante las adversidades o ante cualquier evento que produzca dolor en el ser humano (Russ, 1998). A continuación vamos a revisar alguna de las definiciones mas representativas del concepto de creatividad, así como, las posturas asumidas hasta el momento, con la firme intención de postular las importantes diferencias y las profundas implicaciones que estas mismas tienen a la hora de abordar el estudio científico del concepto. Por último a título personal y ateniendo los diferentes puntos de vista de los diversos autores, podríamos definir el término creatividad, como: *Una actitud y aptitud que todos los individuos poseemos, en mayor o menor medida, para producir ideas, soluciones y productos nuevos y de calidad y que estos requiere la aprobación del contexto sociocultural para que logren ser vistos como una innovación.*

CAPÍTULO III

DESARROLLOS TEÓRICOS DE LA CREATIVIDAD.

3. Introducción.

A pesar de que Guilford, en la ya tan señalada Conferencia Presidencial de APA, en 1950, expone enérgicamente que la mayor parte de los estudios de la creatividad estaban siendo relegados por parte de la comunidad científica, y de que esta situación, aunque levemente mejorada hasta la actualidad, debe resultar fundamental señalar que los estudios presentan una importante variedad de aproximaciones teóricas. Por lo cual es necesario realizar un breve recorrido por esta multitud de aportaciones al estudio de la creatividad, de cara a conocer el estado actual de la cuestión como paso previo y necesario al planteamiento de nuevas líneas de investigación en este campo. Es posible abordar las teorías que intentan explicar el fenómeno de la creatividad desde dos líneas estratégicas diferentes, que definen cada una de ellas diversos planteamientos teóricos:

- *Las teorías implícitas*
- *Las teorías explícitas.*

3.1. La teoría implícita creativa y sus primeros postulados.

El estudio de las teorías implícitas concernientes a la creatividad, ha permitido observar que éstas son de naturaleza procedimental, situada e interiorizada, en consecuencia muy difíciles de controlar conscientemente. Asimismo, su aprendizaje es implícito, en consecuencia, no suelen ser fáciles de transmitir ni de compartir, porque están representadas en códigos no estandarizados (Pozo, 2001; Pozo, 2003). En otras palabras, el progreso de una teoría implícita a otra más avanzada requeriría necesariamente reorganizar determinados supuestos o principios teóricos elementales, proyectando el cambio conceptual. Ya no se trataría solamente de tomar nuevos conocimientos más estructurados sustituyendo los anteriores, sino, buscar que estos mecanismos se puedan activar en determinado tiempo y lugar dando forma a una nueva sistematización teórica. (Contreras, 2010; Gómez & Guerra, 2012; Rodrigo, 1994).

Generalmente en el estudio de la creatividad y las teorías implícitas, radicaría en que estas son un tipo de proceso cognitivo, inconsciente, que motiva en las conductas, decisiones y acciones de los las personas a determinados problemas del entorno (Castro, 2006; Rodrigo, 1993; Martínez, 2009; Rodrigo & Correa, 2001), estas mismas, por su enorme funcionalidad en el día a día y el constante uso de ellas, se automatizan cada vez más sus procesos de estímulo-respuesta, se hacen implícitas; por tanto, imperceptibles para los sujetos, de manera que se crea un sesgo para poder confirmar en la percepción de los hechos a considerar, soslayando la información contradictoria con la teoría y verificándola constantemente, por lo que existe, una fuerte convicción interna respecto a su veracidad y de ahí emana la necesidad de poder corroborar si la corriente del trastorno psicológico; la corriente de la expresión emocional; la corriente de la búsqueda de sí mismo; la corriente de la comunicación y la corriente de las naturalezas creativas innatas, componen un marco teórico estructural que pueda sintetizar una determinada hipótesis para diferentes propósitos concernientes al estudio de la creatividad.

Las teorías implícitas se abordan desde un enfoque místico sobre la base de creencias de inspiraciones del más allá y asociadas al acto creativo. En esta línea el individuo es visitado por la inspiración, y a partir de ese momento puede crear, esta consideración, más atribuida a la fe y al espíritu que psicológica, suponía que la incapacidad del para estudiar dicho fenómeno desde la óptica científica, las creaciones mitológicas se han ido desarrollando de diferentes formas, una de ellas, un individuo con unos profundos trastornos psicológicos, resultan ser el motor impulsor de su actividad creadora. Por lo que la creatividad sería el un síntoma neurótico que permite la superación de conflictos, sirviendo como compensación de deseos e impulsos no satisfechos. Por otra parte, también se ha caracterizado al ser creativo como una persona introspectiva y aislada, en constante búsqueda de sí mismo, que pretende establecer una relación entre su interior y su exterior, hay quienes han considerado que la verdadera esencia de la creatividad reside en una capacidad sorprendente que tiene la obra realizada para transmitir las emociones artísticas. Sin olvidar la más épica todas las teorías místicas la capacidad creativa de un sujeto tiene carácter congénito; mucha gente parece creer,

tal como sucede con los sentimientos que la creatividad es algo que no se permite a sí misma el estudio científico por su alto grado de subjetividad, los acercamientos místicos a la creatividad han hecho probablemente más difícil que los estudios científicos sean puestos a discusión. (Sternberg & Lubart, 1997).

El misticismo que imperaba de una concepción de vida en la que los Dioses, los mitos, eran considerados la razón última de todos los fenómenos y creaciones y de todas las explicaciones de las capacidades intelectuales y psicológicas del ser humano, se pasó a una sociedad humanista en la que la directriz imperante era que los hombres eran los verdaderos creadores, llegando a levantarse voces filosóficas que defendían que los Dioses también eran producto de la imaginación. Pero sólo en ese marco, la razón de hacer la investigación científica de la sobre la creatividad, se pudo declarar a la Razón y a la Ciencia, que estudiarán diferentes aspectos de la creatividad vida humana desde sus muy diferentes perspectivas. Entre los autores que rechazan que la creatividad pueda estudiarse con un carácter metodológico esta Popper (1956) que expuesto en Monreal (2000) señala la clara carencia de uno de los valores científicos como es la predictibilidad, Popper admite que la creatividad es un constructo impredecible, irracional y no puede ser comprobado científicamente. Para algunos científicos teóricos, la creatividad es producto de múltiples factores como del azar, de la aleatoriedad, En el mismo sentido, Penrose (1994) subraya que la imposibilidad de investigar científicamente la creatividad, deviene que no es posible medirla y sistematizarla.

3.1.2. Corriente del trastorno psicológico.

La inspiración es algo que el sujeto no puede controlar por que nace de difusas formas y el subconsciente son su fuente de la inspiración. De acuerdo con Freud, el inconsciente es la fuente de nuestras motivaciones, ya sean simples deseos de comida o sexo, compulsiones neuróticas o los motivos de un artista o científico. Además, tenemos una tendencia a negar o resistir estas motivaciones de su percepción consciente, de manera que solo son observables de forma disfrazada. Según el propio

Freud, el término de psicoanálisis designa tres cosas: 1) Un método de investigación y análisis de ciertos procesos mentales, prácticamente inaccesibles por cualquier otro medio. 2) Una técnica de tratamiento —una terapéutica— de los trastornos neuróticos basada en ese método de investigación. 3) Un cuerpo de saber psicológico, cuya acumulación tiende a formar una nueva disciplina científica y a sustituir, en parte, a la psicología clásica (Freud, 1923)

3.1.3. Corriente de la búsqueda de sí mismo.

Esta corriente está más conectada con el mundo artístico, Roses (1990) expone que la dicotomía entre el ingenio y el arte fue postulada primeramente por Horacio, no obstante, otros filósofos griegos como Demócrito, Homero y Platón también son precursores en este tema. En la antigua Roma, se postulaba un fiero interés por lo denominado “Furor” Cicerón afirma que las reglas han de ser interpretadas en cada tiempo en concreto, por lo que justifica el “*ingenium*” como un elemento discriminante activo. En la época del Renacimiento, los artistas se tenían que aislar y adentrarse en su ser para encontrar la inspiración y diseñar sus obras creativas lo más parecido a un trabajo de investigación, tal y como los concebimos hoy en día, son los relatos introspectivos desarrollados por esos “genios creadores” que narraban el maravilloso proceso mediante el cual sus obras iban cobrando forma definitiva, artistas como Van Gogh, Nietzsche, Picasso, Coleridge, Mozart, Einstein, etc. han contribuido con sus magníficos y fantásticos relatos a contemplar verdaderas obras de arte, que con el tiempo los artistas y la inspiración sublime, pondrían de relieve la relación de creatividad y origen divino y que durante décadas dividirá las aproximaciones y concepciones científicas al estudio de la creatividad.

3.1.4. Corriente de la expresión emocional.

Esta corriente, sostiene al igual que Ribot (1945) que el amor y a los sentimientos toda la fuerza de la inspiración de las obras creativas, el mismo individuo debe saber liberarse de las condiciones del entorno convencionales e impuestas por las tradiciones culturales y sociales, imponiéndoles otras nuevas que rompan definitivamente con los

esquemas anteriores. No obstante, junto a las emociones también van ligados ciertos rasgos de la personalidad, ya que esta influye definitivamente en el desarrollo creativo, investigaciones como las de Barron (1959), Murray (1959), Bruner (1963) y Henle (1963) entre muchos otros, exponen concluyentemente que para poder percibir de manera concreta un problema, el individuo debe tener una actitud de amplio espectro, donde pueda observar su ambiente de manera clara y sin obstáculos que provengan de su personalidad, pero tiene que tener un alto grado de auto crítica y de adaptación a la vez, reaccionando de un modo flexible ante cualquier problema o incertidumbre que se le presente.

3.1.5. Corriente de la comunicación.

En esta corriente no es la creatividad el punto central, si no, la forma en cómo se logra transmitir las propias ideas y fenómenos creativos. Desde la complejidad de la interpretación de los fenómenos creativos, existe la necesidad de tener una forma de transmitirlos de forma clara y coherente, de ahí que para su efectividad sea necesario. Torrance (1976) define la creatividad como el proceso de percibir problemas, formular ideas e hipótesis, verificarlas, modificarlas y hace mucho hincapié en comunicar los resultados, otros autores como Csikszentmihalyi, (1998) y Gardner, (1995) consideran el que el producto creativo tiene que ser comunicado de manera rápida y veraz, para pasar por un proceso de reconocimiento, como un postulado indispensable de la creatividad. Así mismo, esta corriente comprende, que es si algo es creativo por sí mismo, se necesita que otros factores influyan para poder determinar si es o no es y en qué proporción lo es, moviéndonos en lo anterior, un producto puede ser potencialmente creativo, pero no llega a serlo hasta que es puesto a consideración y evaluado como creativo por la sociedad.

3.1.6. Corriente de las naturalezas creativas innatas.

En esta corriente, la creatividad es como una expresión de la divinidad, que en su manifestación espiritual-material crea nuevas concepciones. Esta dualidad de espíritu-materia y de lo humano-divino es una construcción de la fragmentada racionalidad

humana. Roze, (2007) señala que, el espíritu en su manifestación más burda es materia, y que la materia en su manifestación más sublime es el espíritu, los dos polos de la existencia representan en el universo sus dos aspectos físico y espiritual. Los dos son expresión continua de la divinidad cósmica lo entendamos o no, la creación esta con y en la divinidad. Por lo que, el ser creativo es tocado por lo divino, desde su concepción el mismo nace con habilidades que resultan inalcanzables para el resto de los seres.

Para concluir, podemos afirmar que la literatura especializada reconoce la creatividad es una capacidad que se puede modificar, y por tanto susceptible de ser desarrollada. El hecho es que la interpretación más extendida dejó ya de asociar la creatividad en forma rígida con los diversos factores expuesto en la teoría implícita, como son la herencia, los genes o algún hecho inevitable ajeno a toda posibilidad de control. No obstante, no se debe caer en creer que todos los seres humanos estén en igualdad de condiciones creativas. La conjetura de que todos los individuos son potencialmente creativos en algún grado, es un elemento muy subjetivo como para dar cuenta de las evidentes diferencias individuales que es posible comprobar cotidianamente. Lo importante es que al dejar de lado las interpretaciones que situaban la creatividad como una tendencia mística o esotérica, se abre un campo de especial responsabilidad para la educación, la estimulación y eventual desarrollo o liberación de la creatividad, es un terreno en que toda la comunidad científica deben ser capaces de intervenir con propiedad (López, 1995).

3.2. La teoría explícita entorno a la creatividad.

Todo lo concerniente sobre la creatividad es muy amplio, existen múltiples estudio y como ya hemos expuesto, Guilford fue el primero en exponer la creatividad desde otra línea de trabajo con un carácter más científicista, esta misma, la considera como un pensamiento complejo y multifactorial que producen ideas creativas. El mismo profesor, señala que el temperamento y la motivación, así como el entorno ayudar a potenciar a los individuos con mayor perfil creativo a crear innovaciones. La creatividad ha sido abordada desde diferentes ópticas y formas de pensamiento, no

obstante, ninguna ha logrado explicarla desde su complejo constructo multi-dimensional y multi-disciplinar. Como expusimos, las primeras aproximaciones a explicarlas carecían de un carácter de científicidad, ya que partían de supuesto la creatividad era realizada desde los confines místicos, como consecuencia, de esta corriente la creatividad, no podía ser estudiada científicamente por entenderla como un fenómeno impredecible, producto del azar o del caos. Posteriormente nacen las teorías científicas, estas han abordado la creatividad desde diversas variables que se han interrelacionado, sin conseguir la integración de ellas, pero pudiendo agruparse de forma natural en cuatro dimensiones: *La Persona, El Producto, El Proceso y El Entorno*

3.2.1. Dimensión enfocada al individuo.

Muchas investigaciones sostienen la existencia de una correlación entre los rasgos de personalidad de los individuos y su desarrollo creativo, el individuo debe tener una actitud positiva, donde pueda observar su ambiente de manera clara y sin obstáculos, pero tiene que tener un alto grado de análisis y de adaptación a la vez, reaccionando de un modo flexible ante cualquier problema o incertidumbre que se le presente. El mismo individuo debe saber liberarse de las condiciones del entorno convencionales e impuestas por las tradiciones culturales y sociales, imponiéndoles otras nuevas que rompan definitivamente con los esquemas anteriores. En esa línea, los investigadores Davis & Scott (1992) creen que los creativos poseen percepción relevante y una plena conciencia de que tienen un alto grado de creatividad, además, de otros rasgos como son la originalidad, independencia, aceptación del riesgo, mucha energía personal, curiosidad y buen humor, atracción por lo nuevo y lo complejo, tienen la observación artística con una apertura cognoscitiva. Así mismo, Sternberg & Lubart (1997) en su libro *“La creatividad en una cultura conformista. Un desafío a las masas”* exponen una importante replica para ciertos autores; para los que es creativa la persona que tiene el potencial para producir ideas o productos, aunque no lo haga. Al contrario, dichos autores señalan que las personas creativas tienen la capacidad de generar ideas relativamente nuevas, en sitio y de muy alta calidad, pero, solamente un individuo

puede determinarse que es creativo, cuando constantemente está produciendo cosas nuevas y de gran utilidad para la sociedad, es decir utilizando su potencial creativo.

Así, existen trabajos que contrasta la existencia de alta y baja creatividad sobre un conjunto de rasgos relevantes, tales como tener un juicio independiente, tener un alto grado de autoconfianza, conexión con lo complejo y la toma de riesgos. Barrón & Harrington (1981) estudian ampliamente la relación de la creatividad, la inteligencia y los rasgos de personalidad, ellos, encuentran una referencia significativa a las competencias de autonomía, intuición, autoconfianza y capacidad para resolver antinomias siendo estas, un término filosófico que tiene una especial aplicación en lógica. Una antinomia es una contradicción entre dos leyes o principios determinados, que surge cuando se pretende analizar mediante ellos un determinado caso particular. Por su parte MacKinnon (1962) en una búsqueda de que es lo que hace que una determinada persona sea creativa, encuentra que dichos sujetos creativos tienen un alto nivel de inteligencia, apertura a nuevas experiencia, rompen más fácilmente las restricciones, tienen más empatía con el entorno, son flexibles e independientes y con un alto grado de compromiso.

Por su parte Taylor (1964) buscando un horizonte para el constructo creativo, considera que los sujetos creativos presentan tolerancia a lo difuso, mucho interés y autoconfianza en si mismo a diferencia de otros individuos, capacidad para acomodar los conflictivos en una línea propia y tienen un firme sentimiento de que son individuos creativos. Así, podemos deducir que diversos autores coinciden en la existencia de ciertos rasgos de personalidad que destacan en las personas creativas y por lo que estos individuos se diferencian claramente del resto (Amabile, 1983; Barron, 1968; Eysenck, 1993; Mackinnon, 1992). Otro especialista en el tema, Feldman (1997) escribe en su libro sobre el desarrollo de la creatividad, que para estudiar la misma, hay que conocer el ampliamente el desarrollo de la persona; su discurso parte de que el constructo creativo se produce en la intercesión de siete dimensiones las cuales son:

1. Los procesos cognitivos.

2. Los procesos socio-emocionales.
3. Los aspectos familiares.
4. La educación y preparación.
5. Las características del dominio y del campo.
6. Los aspectos contextuales y socioculturales.
7. Las fuerzas históricas, los sucesos y tendencias.

López Martínez (2001) considera que las características cognitivas que usan y poseen las personas creativas pueden ser agrupadas en tres categorías:

1. Los rasgos asociados a los individuos creativos son: la inteligencia, la fluidez verbal y una buena imaginación.
2. Las destrezas cognitivas: usar metáforas, capacidad para tomar decisiones, flexibilidad, juicio independiente, soportar bien los cambios, capacidad de pensamiento lógico, visualización interna, y hallar el orden en el caos.
3. El estilo: entendido como la manera en que las personas se enfrentan a los problemas; algunos de los estilos de aprendizaje incluyen usar categorías generales e imágenes de amplio espectro, preferencia por la comunicación no verbal, construir nuevas estructuras más que usar las ya existentes, cuestionar las normas.

El mismo, en su tesis Doctoral, coincide que al parecer la única característica que parece común y prevalece entre las personas creativas es cierta sensibilidad que les permite ver nuevos problemas resoluciones en su dominio. Este sentido, la sensibilidad quizás se explique mejor por las características de la personalidad o de la motivación, o tal vez sea un factor que no se relaciona con ningún otro. Sea cual sea la explicación, este sentido es un rasgo omnipresente de las personas creativas, ya que no se puede ser creativo sin primero tener un problema o mejora a seguir (López Martínez, 2001). Más recientemente, otros autores Urbano, D., Toledano, N. y Ribeiro-Soriano, D. (2010) hacen un estudio de tres PyMES españolas, las cuales se encuentran en Comunidad de Madrid, Andalucía y Cataluña, el objetivo de dicho estudio es analizar las prácticas establecidas en los Recursos Humanos que facilitan el comportamiento emprendedor en

el seno de la empresa y saber que practicas se relacionadas con los recursos humanos que incentivan el desarrollo de proyectos innovadores. En este trabajo, no se estudia la creatividad como un constructo único, no obstante, se rescata en las conclusiones algo muy interesante para nuestro tema; que las empresas que logran generar nuevos proyectos de negocios, están siempre en haciendo prácticas de gestión, en dos dimensiones la Relacional y la Conductual, mismas que incrementan el potencial creativo de los trabajadores.

Por su parte Torre & Violant (2006) sostienen que la creatividad es un valor muy personal, ya que estimula al máximo el potencial transformador de la sociedad en su conjunto, y además es educativo por generar habilidades y actitudes de mejora continua. Este valor citado por los autores, consiste en intensa necesidad para dejar una huella personal, institucional o social en el entorno; así, el potencial humano para transformarse así mismo y transformar el entorno. Este mismo comprende un potencial personal único, combinado con una actitud abierta y flexible, teniendo una comunicación o expresión de ideas originales, Proyectando algo personal capaz de cambiar algo en cualquier campo el carácter social y ético. En esa línea Torre (1984) concluye que estas teorías referidas al individuo:

- a) Permiten ver las similitudes y diferencias entre creadores y no creadores.
- b) Permiten tener criterios predictivos que sobre los comportamientos creativos.
- c) Permiten tener descripciones sobre la creatividad productiva.

En un excelente desarrollo por parte de los investigadores Schmidt, Firpo, Vion, De Costa Olivan, Casella, Cuenya, Blum, & Pedrón (2010) sobre el modelo Psicobiológico de Eysenck, revisan las características particulares, así como autores e ideas que influyeron en la generación de uno de los modelos de personalidad a consideración de los autores citados, más sólidos con que cuenta la Psicología moderna. En el citado Modelo de Eysenck. Se exponen las características principales del mismo, las cuales lo definen como un modelo dimensional, jerárquico y Psicobiológico con alta disposición en cuanto a su aplicación. Por lo que mencionan que el intento de mejorar la

descripción, explicación y medición de las dimensiones llevo a este autor a proponer modificaciones a su teoría original y a sus instrumentos y a pesar de la proliferación de las diversas teorías de personalidad, el modelo de Eysenck tiene una validez empírica que pocos poseen. Para concluir estimamos que estas teorías representan una aportación interesante e importante, al estudio de la creatividad entorno al individuo. No obstante, cabe destacar algunas objeciones, las investigaciones se han limitado a estudiar a determinados sujetos, sin que hayan sido tenidos en cuenta otros grupos u/o personas que estén en diferentes concesiones u áreas profesionales como el área humanística, de la salud o de las ciencias sociales.

3.2.2. Dimensión enfocada al producto.

No existe un acuerdo central, entre los diversos autores, no hay un consenso sobre lo que es un producto creativo, no obstante, la mayoría aceptan como características del mismo: lo nuevo, su valor, la verdad y su utilidad, uno de los criterios que más frecuentemente se asocia es lo que el producto sea nuevo o novedoso, Wallach & Kogan (1972) coinciden que la novedad se da cuando la respuesta es única, pero, esa novedad por sí sola no es totalmente suficiente para delimitar el producto creativo; debe tener, como expuesto anteriormente un uso social para ello debe ser considerado por ellos valioso, verdadero y útil. Por su parte Romo (1997) en su libro *Psicología de la Creatividad*, afirma que la creación implica un producto ya que sin producto no hay persona ni proceso y expone que una de las condiciones de novedad, no tiene valor en sí misma y el mismo plantea tres enfoques que debería tener un producto:

1. La Transformación.
2. la Condensación.
3. El Área de Aplicación.

Un producto se considerada original cuando es muy poco probable que se pueda crear y cuando es diferente de los productos existentes que otras personas han producido, estos productos creativos, generan una sorpresa en el entorno social que se presentan.

Pero, el grado de originalidad muy es variable lógicamente, ya que existen productos que implican una ruptura cuali/cuantitativa importante, mientras que otros simplemente son una derivación o mejora de otros productos ya existentes. Sternberg & Lubart (1995) opinan que el para ser un verdadero producto creativo debe reunir una serie de cualidades que pueden ser necesarios o adicionales, la novedad y la utilidad parecen ser dos indicadores indiscutibles de lo que entendemos por creatividad. Se ha comprobado que los niveles más altos de creatividad han implicado un avance significativo en relación al trabajo precedente en el campo en el que se encuadre el producto, podemos considerar que el objetivo central del producto creativo es el reconocimiento social que alcanzan. Pero aquí es donde existe una importante replica, ya que no todo producto que se considere novedoso u original puede ser creativo; ya que tiene la función de desempeñar adecuadamente la resolución de algún problema o necesidad detectada.

Por su parte, la investigadora Amabile (1996) y Simonton (1988) en sus diversos trabajos concuerdan que la aceptación final de los contextos socios culturales de cualquier producto, es igual de importante como la idea misma. Por ende, se considera que una persona ha inventado algo, si ha originado un producto de mérito social y es reconocido por otros expertos de cualquier disciplina. El invento debería superar algún fallo previo o alguna dificultad especial, ofrecer algo destacable o sorprendente, debería satisfacer una necesidad que no hubiese sido cubierta. Sintetizando, un producto nuevo y original debe tener eficacia social o adecuación, y que para ello debe ser valioso, verdadero y útil. Un producto creativo debe satisfacer ciertos requerimientos, tener sentido dentro del ámbito en el que se plantea y estar adaptado a la situación por la cual fue creado. Quizás, una de las definiciones más reconocidas en el mundo académico de lo que es un producto creativo, se la debemos Ghiselin (1955) donde en su obra del proceso creativo define que *“la primera configuración de un universo significativo, la expresión de cómo el individuo entiende su mundo y a sí mismo”*. Por su parte Guilford (1956) establece la existencia de dos tipos de productos:

1. Los productos psicológicos que no son materiales, sino que también pueden ser ideas extraídas de nuestra imaginación.
2. Los productos materiales y reconocidos por la sociedad.

Otros autores consideran el que el producto social tiene que pasar por ser reconocimiento socialmente como un postulado indispensable de la creatividad (Csikszentmihalyi, 1988b; Gadner, 1995). Así mismo, entendemos que es creativo por sí mismo, se necesita que otros factores influyan para poder determinar si es o no es y en qué proporción lo es. Moviéndonos en lo anterior, un producto puede ser potencialmente creativo, pero no llega a serlo hasta que es evaluado como creativo por la comunidad y es en este punto de vista donde surge una pregunta importante como afirma Monreal (2000) si una persona no logra persuadir a la sociedad de que tiene una brillante idea creativa, ¿cómo se podría saber que la tiene? Como sabemos Csikszentmihalyi (1998) expone que el producto creativo solo se puede entender desde una complicada interacción entre el individuo con la cultura y las diversas instituciones. En un trabajo Taylor & Ellison (1964) elaboraron una escala para valorar los productos creativos en siete niveles de calidad, donde el nivel más bajo corresponde a la resolución de una muy simple tarea, mientras que el nivel más alto corresponde a la mejor solución de un problema muy complejo, este trabajo de investigación abrió nuevos campos de investigación con numerosas aplicaciones.

3.2.3. Dimensión enfocada al proceso.

Conocer cómo se procesa y se sintetiza la información dentro de la mente humana es un procedimiento que se debe conocer en todos los campos del conocimiento (Alandro, 2005). Hace ya más de un siglo, el Francés Poincaré (1913) en su libro el Valor de la Ciencia, donde se ocupa de las ciencias matemáticas (*Tiempo, Espacio, Espacio Tridimensional*) distinguió cuatro momentos de la creación que siguen siendo aceptados hoy. Una fase de preparación y reflexiva que da paso a la fase de incubación, o fase inconsciente y de maduración de ideas de la que surge la iluminación o Insight y que finaliza con la verificación. El proceso de creación se manifiesta como una forma

de solución de problemas, que se inicia con la identificación de una situación que debe ser resuelto y la serie de pasos mentales en que se resuelve. Al igual que el producto, el estudio del proceso creativo ha sido estudiado desde múltiples ángulos; es así que Dewey (1910) señaló la existencia de cinco niveles del proceso:

1. Observo la dificultad.
2. Localización y encuadro la misma.
3. Planteo una posible solución.
4. Desarrollo lógico del planteamiento propuesto.
5. Posteriores observaciones y procedimientos llevan a la aceptación o rechazo de la hipótesis.

Para Ulmann, (1972) existen diversas capacidades innovadoras intrínsecas a su persona y que concurren en un individuo de forma continua, por lo que se puede hablar de personalidad creadora. Para el mismo autor, el proceso de pensamiento creativo se da cuando existen cuatro condiciones:

1. La persona creativa puede percibir una situación determinada.
2. Una vez visto el problema con mucha precisión ha de darse posibles soluciones, en las cuales se debe poseer cierta fluidez de ideas y una gran flexibilidad, a fin de introducir cambios significativos.
3. Las soluciones descubiertas deben de contener implicaciones para otros problemas sin resolver e, incluso, conducir a la construcción de nuevas teorías y a la explicación de nuevas relaciones o contextos.
4. Ha de ser capaz de comunicar su solución de forma adecuada.

En la misma línea, Wallas (1926) un pensador, psicólogo y ensayista político de primer orden de comienzos de siglo. Fue profesor de ciencia política en Oxford y fundo los primeros consejos y organismos educativos en Inglaterra a finales del siglo XIX, así como la *London School Economic*, también fundó junto a otros pensadores y escritores de su época, la Sociedad Fabiana de pensamiento socialista, que abandono a principios

de siglo por su erróneo concepto de libertad Humana. Pero en la actualidad la obra de Wallas *The Art of Thought*, escrita en 1926 establece cuatro fases en el proceso creativo:

1. Preparación: *Se recopila toda la información en la que el problema es investigado.*
2. Incubación: *Se repiten los acontecimientos mentales inconscientes e involuntarios.*
3. Inspiración: *Es el momento del insight, la idea o solución, surge de forma inesperada e instantánea.*
4. Verificación: *Formulación de la idea, en términos comprensivos de su verificación y comprobación.*

3.2.4. Dimensión enfocada al ambiente.

El ambiente socio cultural que tiene amplio espectro con la creatividad, también ha sido tema de investigación. El famoso modelo componencial de la investigadora de Harvad, Amabile (1983) pretende explicar el constructo creativo, fuera de una visión tradicional centrada en factores personales teniendo en cuenta las influencias medio ambientales que giran en torno a la creatividad. En esta misma corriente se sitúa Csikszentmihalyi (1998) al proponer un modelo como un proceso de intersección entre el individuo, el contexto social y el contexto cultural. Para hablar de las condicionantes que ponen de manifiesto los mejores entornos creativos que prima la incidencia contextual sobre el desarrollo de la personalidad y de la capacidad creativa; es la familia la que aparece como el primer entorno básico y creo yo, determinante de este desarrollo, que para muchos autores es especialmente en las primeras edades.

De forma similar, se ha comentado sin aludir a algo muy científico, que las personas creativas necesitan mantener una cierta distancia de sus compañeros, el conflicto entre el aislamiento y la integración social, pues, sigue siendo un asunto sin resolver, se ha sugerido de manera general que los individuos creativos poseen una tendencia al triunfo

y al reconocimiento social, teniendo una necesidad de formar alianzas, desean que se les preste atención y que se les rinda pleitesía, son muy carismáticos, muestran honestidad y coraje, expresan sus emociones y son, de forma general, éticos, empáticos y sensibles a las necesidades de otros. Trabajos como los de Simonton (1991) ha estudiado la producción creativa correlacionada con los acontecimientos económicos, políticos y sociales en un periodo de tiempo determinado, sacando como conclusión que existe diversos niveles de creatividad en épocas y lugares diferentes.

Otro trabajo que hace referencia a las comparaciones entre culturas es el de Lubart, (1990) y los estudios de casos antropológicos han sido ampliamente trabajados, han demostrado que existe la variabilidad cultural en la cantidad y calidad creativa. Dentro del ámbito educativo es en el siglo XIX cuando se comenzó a interesar en el problema de la creatividad, explica que la vida del Pedagogo Alemán Fröebel, estuvo sujeta a la idea de que todos los humanos tienen como derecho inherente la autorrealización a través de la autoeducación. La educación ideal del hombre, según Fröebel, es la que comienza desde la niñez, de ahí que él considerara el juego como el medio más adecuado para introducir a los niños al mundo de la cultura, la sociedad y sobre todo la creatividad, sostenía que esta última, era una de las necesidades más importantes del hombre, preguntándose sobre si esta, ¿era un proceso interno o externo? y qué era lo que se necesitaba más ¿disciplina o espontaneidad, para potenciarla?

CAPÍTULO IV

CONTEXTOS DE PENSAMIENTO CREATIVOS.

4. Líneas de pensamiento entorno a la creatividad.

Como hemos ido mencionando, a lo largo de esta tesis, una de las principales dificultades para hablar del constructo creativo, ha sido la configuración de un campo de investigación sólida, estructurada y con entidad propia. Como hemos observado, cuando tratamos de dar una definición al término *creatividad*, hace falta una sistematización y claridad del constructo y también conocer de que sustentaban los diferentes procesos de investigación. Cuando hacemos uso del término creatividad, podemos hacerlo desde un enfoque individual, sobre su proceso de construcción, al mismo elemento que resulta de ese proceso (Producto) y, por último, a las características de un determinado entorno como estimulador básico del desarrollo de las capacidades y aptitudes creativas del sujeto. Para conocer cabalmente un área del conocimiento, no podemos conformarnos con una aproximación histórica o conceptual, tenemos que realizar un profundo análisis de las corrientes de pensamiento más relevantes en esa disciplina. En la historia el estudio de la creatividad se ha visto representado por distintos tipos de interpretaciones y formas de evaluar, es decir, que cada tipo de evaluación se sustenta en una corriente que se caracteriza por determinados presupuestos conceptuales, objetivo, unidades de análisis, método y ámbito de aplicación.

También, se han iniciado ambiciosos proyectos de investigación bajo el lema de estudios creativos, pero la falta de sistematización a la hora de utilizar las diversas metodologías que existen dentro del ámbito de la investigación, pueden ser difícil de lograr una estandarización congruente, no obstante, a tal hecho han surgido diversas corrientes de pensamiento que giran entorno a la creatividad, cada una con identidad propia y con una conexión única al término con una delimitación clara de lo que abarca el campo de la investigación o lo que buscan. A continuación, se exponen las diversas líneas de pensamiento que giran en torno al constructo creativo, líneas que ayudaran mejor a comprender cada una de estas corrientes de pensamiento en el campo de la investigación en creatividad y las aportaciones que al conocimiento se han realizado

desde cada una de ellas, se exponen las aportaciones más relevantes de las diferentes corrientes, que hemos agrupado en cinco escuelas.

4.1. Contexto asociacionista.

El análisis de las diversas corrientes nos lleva a la primera que abordaremos, la corriente de pensamiento asociacionista, los primeros postulados, son los trabajos de Mednick (1962), un importante Psicólogo de la investigación creativa, el mismo, define la creatividad como una transformación de los elementos asociativos, los cuales crean nuevas combinaciones, las pruebas de las asociaciones remotas que este Psicólogo derivó de sus descubrimientos en los estudios de asociaciones de palabras, ha recibido amplia aceptación por la comunidad científica y se utiliza frecuentemente en los experimentos creativos. La formulación que realiza Mednick, está relacionada con la de Koestler en el modelo de la asociación del conocimiento y en la explicación genética de la creación con la posición que tiene Skinner. Desde la perspectiva de Mednick, trata de moldear los procesos en que sustenta todo su pensamiento creativo, este autor trata de sustentar una hipótesis sobre la cual la naturaleza del pensamiento creativo se conforma de elementos asociativos en revolucionadas combinaciones que cumplen ciertos requisitos; cuando más distancia exista entre los elementos de una nueva combinación, tanto más creativo será el proceso de solución Mednick (1964).

Por lo anterior, podemos asumir que para los asociacionistas el pensamiento creativo, como lo hemos definido hasta ahora, dista mucho del pensamiento original de otras corrientes, ya que se le han impuesto límites en cuanto a originalidad. Como exponen, puede suceder que la respuesta que se da sea original, por ejemplo, si decimos que un perro tiene cinco patas, pero no es útil, de ahí que no es creativa. Hay ideas, según el autor, que se presentan en las personas con capacidades diferentes, pero son pocas las que se puede decir que son creativas; lo mismo ocurre en campos del que hacer creativo, en lo que sería imposible medir la utilidad de las ideas en forma veraz. Se pueden señalar tres formas de lograr una solución creativa en términos de la teoría asociativa; por lo general, cualquier condición o estado del organismo que tienda a

convertir los elementos por asociar que requieren en ideas contiguas, aumentara la probabilidad y la rapidez de la solución creativa. Por lo tanto, las tres maneras siguientes de alcanzar soluciones son todos métodos para juntar los elementos por asociar que se requieren.

Los elementos por asociar requeridos se pueden vislumbrar en forma continua por la mera aparición de un entorno de estímulos externos que provocan la asociación. Este tipo de solución creativa se describe a menudo como un afortunado descubrimiento accidental. Los diversos elementos requeridos para asociar pueden ser evocados como resultado de la similitud de los elementos por asociar o la similitud de los estímulos que producen estos elementos en su asociación. Este nuevo modo de solución se puede buscar en los escritos creativos que exploran los homónimos, las rimas y las similitudes. También es posible que este medio de producir contigüidad de elementos por asociar puede ser de importancia en aquellos campos del esfuerzo creativo que no dependan en forma directa del uso de símbolos como son la pintura, la composición musical, la escritura y la poesía. Por lo anterior podemos asumir que el pensamiento creativo, como lo hemos definido hasta ahora, dista mucho del pensamiento original, ya que a aquel se le han impuesto límites en cuanto a originalidad. Puede suceder que la respuesta que se da sea original, por ejemplo, si decimos que un perro tiene cinco patas, pero no es útil, de ahí que no es creativa. Hay ideas, según nuestro autor, que se presentan en las personas con capacidades diferentes, pero son pocas las que se puede decir que son creativas; lo mismo ocurre en campos del que hacer creativo, en lo que sería imposible medir la utilidad de las ideas en forma veraz. Estas dificultades las tendremos que estudiar en otros apartados, por ahora lo que nos interesa analizar son los aspectos en situaciones de laboratorio en que los criterios de utilidad son definidos por el experimentador y se pueden explicar en forma que no admite equivocación al individuo a quien se le explica la prueba.

De los postulados anteriores, se pueden deducir varios factores que compensan las diferencias individuales y colectivas de lograr soluciones creativas, cualquier habilidad

o competencia que sirva para juntar ideas que de cualquier modo estarían muy alejadas las unas de las otras, facilitara una solución creativa, y la habilidad o competencia que sirva para mantener las ideas remotas alejadas inhibirá la solución creativa. Debe muy claro que un individuo influenciara la probabilidad y la rapidez para alcanzar una solución creativa. Ya que existen toda una familia de predicciones de las uno puede sacar de este concepto una verdadera jerarquía asociativa. Se pone el siguiente ejemplo, si a un individuo le decimos Gallina contesta Huevo, se puede caracterizar como alguien que tiene una jerarquía asociativa con una pendiente pronunciada, pues tiende a restringirse a las respuestas estereotipadas, tales como Huevo. Es decir, cuando este sujeto va más allá de la primera o segunda respuesta convencional al estímulo, las fuerzas asociativas bajan rápidamente. Si concebimos un segundo tipo de individuo cuya jerarquía asociativa se caracteriza por un pendiente más bien plana, será un individuo que tal vez tenga a Huevo como su respuesta más fuerte. No obstante, para esta respuesta no es abiertamente dominante y por tal es más posible que pase a las clases de asociaciones con Gallina menos probables, las más remotas. En este tipo de respuestas más remotas en donde los elementos requeridos y los términos de medición para dar una respuesta creativa estarán aguardando, este factor de gradiente se puede relacionar con el análisis matemático de la producción asociativa que diversos trabajos de investigación se desarrollaron (Bousfield & Sedgewic, 1944).

Quizás, se le aproxima de manera muy cercana la constante (M) de ellos para medir la disimulación del caudal asociativo, los mismos autores, encontraron una alta correlación negativa entre la velocidad de la asociación y el número total de la asociación y el número total de asociaciones. Por lo que, podemos decir que se podría producir un el numero altamente creativo respondiendo de manera relativamente lenta y pareja y emitiría muchas respuestas; mientras que el sujeto de baja creatividad respondería a mucha más velocidad, pero emitiría menos respuestas (Bousfield, Sedgewic & Cohen, 1954). El individuo altamente creativo puede tener una jerarquía pronunciada, aunque desviada; es decir, su repuesta asociativa más dominante puede ser bastante fuerte pero muy diferente a la respuesta asociativa dominante popular. Se pueden hacer diferentes predicciones de la jerarquía creativa, plana y asociativa y de la

jerarquía creativa, asociativa, empinada y desviada. El segundo tiene mayor propensión a producir solo una vez, porque, si crea otros productos, los mismos tenderán a parecerse mucho al primer producto, como cuando un artista musical saca un disco con un sencillo, los demás temas musicales tienden a parecer al primero, ya que, este primero tiene mayor propensión a ser un producto múltiple, es decir, está más propenso a producir en diversas rutas de la expresión creativa.

A pesar de ser la contribución más importante de esta corriente a la investigación de la creatividad, esta teoría fue abandonada por los experimentalistas a finales de los 60, aunque recientemente ha surgido un nuevo asociacionismo. Pero a exigencias específicas o que para nuestro caso resultan útiles. Postulan que el pensamiento creativo es la combinación y recombinación de dos o más ideas aisladas de su primera asociación. La creatividad será mayor, cuanto mayor sea la distancia entre las dos ideas que se asocien. Por lo que respecta al número de asociaciones determina el grado de creatividad. El individuo creativo posee un amplio espectro de asociaciones que son por lo regular poco comunes y sorprendentes, mientras que los individuos menos creativos, sus asociaciones son limitados y muy comunes. Quizás la mayor dificultad, reside en que el individuo no busca la solución de manera activa sino que se limita a esperar a que por casos de azar provoque la conexión deseada. La corriente asociacionista distingue tres tipos de asociación creativa: a) **Serendipity**, *Se generan asociaciones de forma casual.* b) **Semejanza**, *útil en la contigüidad de palabras, ritmos, estructuras y objetos para la creatividad* y c) **Mediación**, *Es a través de muchos símbolos como en las matemáticas, la física, la y otras ciencias, que surge la capacidad de suscitar asociaciones que conducen a nuevas ideas.*

4.2. Contexto Gestáltico.

La Psicología de la Gestalt es una corriente de la Psicología moderna, surgida en Alemana a principios del siglo XX, Gestalt es un vocablo alemán que significa “Forma”, de ahí que a esta corriente se le puede llamar Psicología de la forma, porque refleja su centro de interés en las formas preceptuales. Según esta corriente de

pensamiento, la imaginación y la resolución de problemas están estrechamente relacionadas con la percepción, ya que considera a la persona como un sujeto activo que recrea la realidad, no como un sujeto pasivo. El individuo creativo debe reconfigurar las formas dadas y recomponer otras nuevas mediante la destrucción de lo obvio para desenganchar los enlaces consolidados en el tiempo y librarse de la fijeza funcional. La mente configura a través de ciertas leyes, los elementos que llegan a ella mediante diversos canales sensoriales o de la memoria. Desde la óptica de esta corriente la creatividad es vista como una acción por la que se produce o moldea una nueva idea. Y algo nuevo y novedoso surge repentinamente, ya que es producto de la imaginación y no de la razón.

Las diversas investigaciones que dieron pie a las teorías formuladas por los autores gestálticos: Wolfgang Köhler (1887-1967), Max Wertheimer (1880-1943), Karl Duncker (1903-1940) y George Katona (1901-1981) destacan la naturaleza perceptiva de la solución de problemas. Los principios de la Gestalt se pueden resumir en estos puntos:

1. El pensamiento productivo exige grandes dosis de *insight*.
2. Las soluciones reflexivas requieren elementos que se encuentren en el campo perceptivo del sujeto.
3. El *insight* mediante la reorganización perceptiva tiende a enfocar y centrar, a llenar huecos y a buscar formas mejores.
4. Los individuos presentan un enfoque especial hacia las partes que faltan en un problema.
5. La solución final aparece como producto de reorganizaciones y transformaciones graduales.
6. La rapidez con la que se encuentra la solución depende de la experiencia previa y de la fijación funcional del sujeto.
7. La transferencia se produce siempre que el sujeto discrimine y se le permita elaborar sus propias soluciones.

Uno de los fundamentos de la percepción para los Gestalistas la llamada ley de Pragnanz (buena forma) afirma la tendencia que la experiencia perceptiva a adoptar las formas más simples posibles. Las diversas soluciones creativas precisan procesos de pensamiento y establecen la diferencia entre dos tipos de pensamientos; a) **Pensamiento Reproductivo:** Se produce cuando el individuo resuelve el problema aplicando soluciones que ya había utilizado antes. No es en sí mismo un pensamiento creativo y b) **Pensamiento Productivo:** Consiste en reorganizar los elementos del problema de una manera nueva. Es el más eficaz y el más creativo (Wertheimer, 1945).

4.3. Contexto Psicoanalítico.

Monreal (2000) analiza el planteamiento del Psicoanálisis con detenimiento a partir del pensamiento de Sigmund Freud quien distinguía en la psique humana dos tipos de procesos mentales, por un lado el Proceso primario: el cual es fundamentalmente inconsciente y es donde se encuentra la raíz de la creatividad y el Proceso secundario: mismo que equivale al modo de razonamiento lógico y consciente de la mente humana. Esta corriente de pensamiento, se forma sobre la base de que la creatividad es producto de la tensión entre la razón consciente y los impulsos inconscientes, considera que el trabajo creativo es una sublimación de deseos inconscientes, los cuales se consideran socialmente inaceptables. Como observamos esta perspectiva Psicoanálisis viene a reforzar muchas de las teorías implícitas sobre el constructo creativo, especialmente las que resaltan los trastornos psicológicos y el conocimiento introspectivo de sí mismo como fuentes del trabajo creativo. En esa línea, los autores Sternberg & Lubart (1997) consideraron que esta misma es la pionera en el siglo XX en explicar teóricamente el estudio de la creatividad.

En un estudio que realiza Romo (1997) establece que el enfoque psicoanalítico es irracional, al no estar presentes ni la inteligencia ni la cognición. Freud vio en la génesis de la creatividad un conflicto interior, la libido la energía original de todo, y esta, se canaliza a través de la obra creativa. La energía sexual puede encontrar la represión o la defensa como respuesta, o por el contrario puede encontrar salida en la creatividad. Cuando esta energía sexual no se ha podido consumir plenamente en la actividad

sexual, debe buscar otras soluciones o salidas que dan origen a la creatividad. Las diversas pruebas que aporta Freud son muchas veces insuficientes ya que en la práctica no permite distinguir diferencias entre si son creativos o no, o el grado de creatividad. Sin embargo, en aquel momento cultural, obtuvo una gran capacidad de sugestión (Monreal, 2000).

4.4. Contexto Humanístico.

La corriente de pensamiento Humanista, expone que la conducta creativa como la manifestación de un impulso de autorrealización del YO; en la pirámide motivacional de Maslow (1968), la jerarquía de necesidades se describe a menudo como una pirámide que consta de 5 niveles, los cuatro primeros niveles pueden ser agrupados como necesidades del déficit; el nivel superior se le denomina como una necesidad del YO. Esta diferencia estriba en que mientras las necesidades de déficit pueden ser satisfechas, las necesidades del YO son una fuerza impelente continua. Su idea básica de esta pirámide jerarquizada es que las necesidades más altas ocupan nuestra atención sólo una vez que se han satisfecho necesidades inferiores. Las fuerzas de crecimiento dan lugar a un movimiento hacia arriba en la jerarquía, mientras que las fuerzas regresivas empujan las necesidades prepotentes hacia abajo en la jerarquía. El nivel más elevado lo ocupa la autorrealización, que consiguen aquellos que han satisfecho previamente las necesidades fisiológicas, de seguridad, sociales y de autoestima. Autorrealización y creatividad son identificables y se expresan de forma espontánea y desinhibida, buscando lo novedoso y reconocible, en tendiente dicotomía productiva, placer y deber (Romo, 1998).

4.5. Contexto diferencialista.

La psicología diferencial está íntimamente ligada con la teoría de la evolución. Esto responde a un motivo fundamental, la cual destacaba la importancia de las diferencias interindividuales otorgándoles un papel central en el proceso de variación y selección a través del cual explicaba Darwin la evolución de las especies. Galton (1892) fue uno de los primeros que suscribieron la teoría de la evolución y se propusieron ampliar su

campo de aplicación. Pensaba que también en el dominio de la psicología podían encontrarse hechos que permitían sostener dicha teoría. Para ello, era necesario demostrar que en el hombre podían observarse diferencias de comportamiento de una amplitud suficiente para dar lugar a un proceso de selección y cuya transmisión fuese hereditaria; propuso la medición del grado de genialidad de un individuo en función de la proporción de sujetos que lo superaban dentro del conjunto de la población. Por tanto, la inspiración del proyecto de estudiar científicamente las diferencias entre los individuos y de la invención de métodos objetivos para evaluar dichas diferencias y relacionarlas entre. En términos más generales, los pioneros de la psicología diferencial vincularon estrechamente la medida de las diferencias con los marcos teóricos a su disposición.

4.6. Contexto Cognitivo.

Esta corriente de pensamiento denominada Cognitiva, es una disciplina relativamente nueva dentro de la psicología. Esta misma, se aproxima al estudio de la creatividad con un objetivo básico, la comprensión de las representaciones mentales y procesos cognitivos sobre el que se construye el pensamiento creativo, muchos la llaman *Estudio de la Cognición Creativa*, esta corriente demuestra que la creatividad puede ser estudiada científicamente. La cognición creativa es un tema fundamental de las Ciencias Cognitivas, de preocupación investigativa reciente, que se dinamiza con los trabajos de Boden (1994), dentro de la psicología computacional, y los trabajos Ward, Smith & Vaid (1997), en el campo de la psicología cognitiva. Las preguntas fundamentales con las que se trata de resolver las investigaciones realizadas en este tema, giran alrededor de las características de las estructuras y los procesos cognitivos que subyacen a la actividad creadora de un ser humano. El enfoque cognitivo de la creatividad utiliza los conceptos de estructuras y procesos cognitivos que habían sido usados para los estudios de la inteligencia desde los enfoques computacionales representacionales, la hipótesis principal de las ciencias cognitivas es el pensamiento, el cual postulan que puede ser mejor entendido en términos de estructuras

representacionales y procesos computacionales que operan sobre esas estructuras (Thagard, 2005).

En este sentido, dentro del marco general de las ciencias cognitivas y de los enfoques computacionales representacionales, la creatividad se considera una actividad intelectual en la que los procesos cognitivos creativos transforman estructuras representacionales (Boden, 1994; Parra, 2003). El estudio de los procesos cognitivos y de las estructuras representacionales, utilizando diferentes métodos experimentales de las ciencias cognitivas, se ha identificado como el enfoque de la *cognición creativa*. Finke, Ward & Smith (1992) en su principal obra, estos autores desarrollan un trabajo donde explican la forma de proceder del pensamiento creativo en lo que han llamado Modelo GENEPORE. Según este modelo, el pensamiento creativo discurre a través de dos fases diferenciadas:

1. La Fase Generativa: Durante esta fase, se construyen las representaciones mentales referentes a estructuras pre inventivas, que se convierten en los detonadores del descubrimiento creativo.
2. La Fase de Exploración: Una vez en la fase de exploración, se explotan la propiedades de estas estructuras pre inventivas para proponer ideas novedosas, incluyendo procesos de recuperación, asociación, síntesis, transformación, transferencia analógica, y reducción categorial.

CAPÍTULO V

PRINCIPALES TEÓRICOS DE LA CREATIVIDAD.

5. Investigadores sobre creatividad.

El estudio de la creatividad, ha sido forjado a lo largo del tiempo y mediante las propias condiciones históricas y sociales, que se le requerían en determinada época, en una coyuntura medieval en la que no había necesidad de crear grandes innovaciones, de generar cambios y, por ende, tampoco existía la necesidad de dedicarse y ocuparse al estudio de la creatividad. Toda esta etapa histórica, toma un giro de 360° a partir de la II guerra mundial donde grandes descubrimientos bélicos como la bomba atómica, el radar, los aviones supersónicos entre otros, ponen la balanza de un lado y en posterior, en la guerra fría, se desarrolla una carrera armamentista y espacial, donde se puso de manifiesto los adelantos tecnológicos de ambos bloques. Es ahí, donde la creatividad, toma la atención que desde las diversas disciplinas científicas merecía, pero, como vemos, no podría decirse que la creatividad sea algo nuevo, lo que realmente ocurrió es que el interés y la preocupación que hoy en día despierta este tema son muy distintos a los de esos momentos históricos

Por ende, comienza el surgimiento de múltiples autores que estudian al constructo creativo. La explosión creadora que estamos se experimentó a finales del siglo pasado y que aun esta en proceso, se extiende a todas las esferas de la vida cotidiana, ya se trate de la acumulación y especialización del conocimiento, de la innovación técnica en el campo de la producción o de la transformación de las costumbres y comportamientos sociales o de la vida doméstica. Los estudiosos del constructo creativo, han establecido diversos modelos teóricos para poder explicar mejor el complejo fenómeno de la creatividad. Muchos de ellos ya citados a lo largo de este trabajo de investigación, desarrollan propuestas, donde se centran en ese proceso cognitivo que da paso a lo creativo (Gruber, 1974; Lombart, 1994; Simonton, 1988) otros, toman los aspectos motivacionales del individuo (Amabile, 1985; Collins y Amabile, 1999) y algunas otras lo llevan a diversos contextos sociales (Amabile, 1996b), mientras que algunos investigadores entienden la creatividad como la confluencia de varios factores que deben converger para que la creatividad tenga lugar

(Csikszentmihalyi, 1996; Perkins, 1991) estudiando las dificultades para poder desarrollar la mente creativa (Sternberg, 1985, Sternberg y Lubart, 1995 y Weisberg, 1989), y algunos autores crean nuevos modelos mediante el uso de símbolos (Gardner, 1993; Sternbert, 1996). Por lo anterior, la importancia de estudiar a los principales autores que han dado paso a la consolidación de los diversos postulados del constructo creativo.

5.1. Postulados de Joy Paul Guilford.

Para comenzar estudiaremos a Joy Paul Guilford (1897-1987) considerado por muchos, como uno de los grandes investigadores de la creatividad. Nació en 1897 en Marquette, del estado de Nebraska en E.E.U.U. Desde pequeño presentó habilidades en matemáticas y asesorando a su hermano mayor con las tareas del área. En 1914, se graduó del colegio de Aurora, dando algunos años clases. Después ingresa a la Universidad de Nebraska en 1917. Durante el año de 1918, Guilford estuvo como voluntario en el ejército y en 1919, retorna a la Universidad de Nebraska donde tomó su primer curso introductorio de psicología. El Dr. Winifred Hyde le ofreció una posición como asistente de enseñanza y de laboratorio. Esta oportunidad, según palabras del propio Guilford, 1991.4 “señaló *su camino docente y académico*”. En 1924, la Universidad de Cornell le ofreció una posición como asistente y el ingreso al programa de doctorado. En Cornell, Guilford junto con Karl Dallenbach publicó su primer artículo en 1925. Hacia 1926, ingresó a trabajar en la Universidad de Illinois.

En 1927 publicó su tesis doctoral titulada *Fluctuaciones de Atención con Estímulos Visuales Amplios*. Luego de ello permaneció un corto tiempo en Illinois y en 1928 regresó a la Universidad de Nebraska, donde permaneció hasta 1940. Posteriormente trabajó en la hasta su retiro en 1962, en la Universidad de California del Sur. Guilford tuvo una vida académica muy sobresaliente, Guilford, 1991.5. “*A lo largo de su vida publicó 25 libros, y más de 300 artículos, además de haber desarrollado aproximadamente 30 pruebas psicométricas*” El punto fue el uso del análisis factorial. En el libro de Thurstone *Los Vectores de la Mente* (1935) encontró Guilford dicha

metodología y una teoría opuesta a la teoría de Spearman del factor G: La Teoría Multifactorial, como metodología para estudiar diversos aspectos del comportamiento humano, utilizó el análisis factorial para evaluar problemas diversos como el temperamento, la motivación y el pensamiento, estos trabajos fueron decisivos para la ciencia Psicológica, ya que cambió el rumbo de las explicaciones en dichas áreas al señalar los múltiples factores interrelacionados en cada uno de los fenómenos investigados. Por ejemplo, lo que denominamos Inteligencia: *Es el producto de un sinnúmero de habilidades interrelacionadas en alguna medida pero independientes, tanto en sus características como en sus orígenes y desarrollo.* Sus principales aportes, fueron al estudio de las habilidades humanas. Durante la Segunda Guerra Mundial, aplicó sus conocimientos al estudio de la Memoria, el Razonamiento y las Habilidades mecánicas, todos ellos, aspectos de la denominada inteligencia.

Por último, en los años 50 sus intereses tomaron otro curso, la creatividad. Su discurso presidencial en la Asociación Psicológica Norteamericana (APA) estuvo dedicado al tema, lo que provocó un marcado desarrollo posterior del área en los años subsiguientes. Su artículo sobre creatividad, recoge el texto de su ya tan multicitada conferencia, el cual impulso investigaciones sobre la creatividad. El modelo factorial de Inteligencia que expusimos anteriormente, es considerado un clásico entre los autores que estudian el tema, en el mismo, identifica hasta 120 factores que inciden en este concepto. En la Obra de Guilford (1967) *“La naturaleza de la inteligencia humana”*, expone que todo acto tiene su correspondiente causal que lo genera y puede ser tanto externo como interno al individuo, en el caso particular de la creatividad, las expresiones que le corresponden son el pensamiento creador, la innovación en el hacer, el acto creativo en sí mismo, la fantasía o imaginación entre otros. Y en esa línea, describe cinco categorías operacionales de la inteligencia:

- a. Cognición.
- b. Memoria.
- c. Evaluación.
- d. Producción Convergente.

e. Producción Divergente.

El pensamiento creativo debe ser considerado como una forma de pensamiento que se desencadena en un sujeto ante la percepción de un problema determinado. Su definición de creatividad que expusimos en el apartado a conceptos de creatividad, se basa fundamentalmente en el individuo, identifica en ellos una combinación de rasgos de personalidad tales como:

- a. **Sensibilidad:** Para observar los problemas y reconocer las dificultades de una situación.
- b. **Fluidez Ideacional:** Cantidad de ideas o respuestas generadas ante una situación.
- c. **Flexibilidad:** El aspecto de como el individuo se adapta, redefine, reinterpretar o tomar una nueva táctica para llegar a una solución.
- d. **Elaboración:** Es el grado de desarrollo, de la riqueza y complejidad de las ideas mostradas.
- e. **Originalidad:** Es una solución poco común, debe ser única o diferente a las que se hayan encontrado anteriormente.
- f. **Redefinición:** Es la habilidad para poner los objetos o las situaciones de manera distinta a la usual.

Para establecer la relación entre estos factores y las diferentes características intelectuales, el autor incluyó la Sensibilidad dentro de la categoría Evaluación; el factor Redefinición en la categoría de Pensamiento Convergente y Fluidez, Flexibilidad, Originalidad y Elaboración como parte del Pensamiento Divergente, de allí que sean estos factores los que han suscitado mayor interés en investigaciones posteriores (véase, cuadro 1). El término de Producción Divergente, es reconocido como la habilidad necesaria para la producción creativa y una de las máximas aportaciones de Guilford.

5.2. Postulados de Ellis Paul Torrance.

Ellis Paul Torrance nació el 8 de Octubre de 1915, en una granja a 10 millas de Milledgeville, en el estado de Georgia. Paul fue el primer hijo, su hermana, Ellen, nace cuatro años después. En 1923 comienza su educación formal en la escuela a la edad de los siete años, al inicio de la guerra con Corea, la Fuerza aérea trabajo con el Dr. Paul Torrance en un proyecto de entrenamiento Psicológico, para los casos en los cuales los pilotos cayeran prisioneros de guerra, Torrance reviso los diversos programas de entrenamiento y entrevisto a muchos pilotos que habían sido capturados en la guerra en la II Guerra Mundial. Al finalizar este proceso se maravilló de sus hallazgos; Torrance estima *que se ha prestado muy poca atención a la relación de los problemas de supervivencia y entrenamiento para supervivencia*. Los sobrevivientes exitosos describen muchas conductas creativas e imaginativas que no solo les resolvieron problemas inmediatos, sino que al parecer les aportaron energía renovada para la adaptación continua, por ello, la creatividad y la invención combinada con una fuerza de adaptación, es el insumo necesario para lograr determinados objetivos.

Para, Torrance (1988) existen tres tipos diferentes de acepciones sobre la creatividad:

1. Es como un proceso.
2. Es como una producción artística.
3. Es como un proceso reorganizativo de los conocimientos, habilidades y destrezas que se dominan.

Cuando queremos definir la creatividad como proceso Torrance (1962.5) formula una definición que revela ciertos rasgos, en lo referente al proceso *“creatividad es un proceso de configuración de ideas o hipótesis, de comprobación de esas ideas y de la comunicación de los resultados. Incluye pensamiento aventurero, inventiva, descubrimiento, curiosidad, imaginación, experimentación y exploración”*.

Para Torrance las diversas necesidades humanas tienden a estar como base del concepto de creatividad aplicada a un proceso determinado. En ese sentido, podemos comentar; el individuo, siente o ve algo que no está completo, que hace falta algo o está fuera de su lugar, comienza a aumentar la tensión, lo que lleva a actuar para tratar de aliviar la misma. Comenzamos así un proceso de observación, haciendo diversas preguntas, cuestionando las cosas, intentando adivinar o desarrollando hipótesis que se comprueban, se modifican y se vuelven a comprobar, en síntesis: Se genera un proceso de investigación. Pero, la tensión no disminuye aunque contemos a alguien lo que hemos producido. Durante el proceso hay un elemento de respuesta constructiva a nuevas situaciones o a otras ya existentes, más que una simple adaptación a ellas. También Torrance (1974) citado en Jiménez, J. Artiles, C. Rodríguez, C., y García, E. 2007.¹⁵ definió la creatividad *“como el proceso de descubrir problemas o lagunas de información, formar ideas o hipótesis, probarlas, modificarlas y comunicar los resultados. Le asigna a la creatividad un carácter de habilidad global. En definitiva, veamos a continuación cómo han sido definidos aquellos componentes que configuran el pensamiento creativo.*

Por último, la creatividad vista como un proceso donde los conocimientos, habilidades y destrezas se reorganizan, lo verdaderamente creativo es lo que no se puede enseñar, para encontrar, un procedimiento específico que solucione un problema donde no existe una solución aprendida. Sin embargo, la creatividad no surge de lo no soñado o imaginado. Los elementos de una solución creativa se pueden mostrar y aprender, pero la creatividad en sí misma debe ser algo que cada individuo descubra y dirija. (Torrance, 1957, 1988). Por ello, la utilidad de una definición de la creatividad como una producción artística, especialmente en la generación de hipótesis, sugerir ideas, teorizar, organizar los pensamientos y comunicar la naturaleza de la creatividad. Torrance piensa, que en vez de afirmar lo que la creatividad es, se debe de tomar la creatividad como su analogía más cercana. Además, sugiere una definición analógica del concepto; asemejando con una armonía arbitraria, una sorpresa esperada, una revelación habitual, una sorpresa familiar, un egoísmo generoso, una certeza

inesperada, una tenacidad moldeable, una trivialidad vital, una libertad disciplinada, una estabilidad desbordante y una iniciación repetida, entre otras (Prince, 1970).

5.3. Postulados de Edward De Bono.

Edward De Bono es conocido como el padre del “*Pensamiento Lateral*”, es un método que está basado en la comprensión del cerebro como una auto-organización de la información del sistema, que utiliza técnicas para generar nuevas ideas. El mismo, se centra en el proceso de pensamiento y su aplicación en el mundo de los negocios, considerando la creatividad como la manera más rentable de obtener valor añadido. De Bono es un gran teórico, por ello muchas empresas de diferentes países, han demandado sus enseñanzas sobre pensamiento lateral (De Bono, 1986). No hay duda, que la creatividad es el motor económico más importante del futuro, nacido el 19 de Mayo de 1933, en Republica de Malta, un país insular miembro de la Unión Europea, estudio su doctorado en la Universidad de Oxford, donde fue becario del departamento de investigación y posteriormente profesor de medicina de la misma universidad. En 1983 es nombrado secretario general de la *Supranational Independent Thinking Organization* y en 1991 se vuelve miembro *International Creative Forum* cuyo principal objetivo es proporcionar las herramientas necesarias para liberar y encauzar la creatividad dentro de las organizaciones y así garantizar la duración del éxito, asimismo, posee una extensa carrera como escritor.

La faceta más común del autor, es establece un modelo creativo donde diferencia claramente el pensamiento lateral por oposición al pensamiento vertical, el pensamiento lateral es que explora y genera nuevas ideas u pensamientos. Sus principales elementos son apertura hacia las nuevas ideas, tener una orientación por las soluciones más inverosímiles y capacidad para postular problemas. Como la percepción, depende de muchas variables, como las emociones, la formación, el entorno, etc., etc. Busca explicar el ahora, utilizando como podría ser. Sigue la lógica de los fluidos donde se adaptan de una forma natural. El pensamiento creativo es sinónimo de pensamiento lateral, donde el pensamiento divergente, un aspecto del

mismo. El pensamiento lateral puede ser: a) Pensamiento Específico: *Teniendo la capacidad de cambiar conceptos y percepciones generando otros nuevos.* b) Pensamiento General: *No acepta una única posición, explora los numerosos enfoques.* c) Pensamiento vertical: *Es el tipo de pensamiento lógico, evalúa las ideas, siguiendo un proceso lógico conceptual.* Por último cabe señalar que para nuestro autor, quien, ha elaborado y publicado diversas herramientas de pensamiento para desarrollar la creatividad. Cree que generar una gran cantidad de ideas aumenta la probabilidad de poder resolver un problema de manera más creativa (De Bono, 1994). Así mismo, considera que las mayores virtudes de la creatividad son la experiencia, la actitud motivadora, un juicio certero, la inocencia, una chispa de suerte, y el desarrollo del pensamiento lateral.

5.4. Postulados del modelo *GENEPORE*.

Para poder comenzar a comprender, el enfoque cognitivo de la creatividad, se debe regresar a los estudios de inteligencia que utilizan los conceptos de estructuras y procesos cognitivos, que desde los enfoques de las ciencias cognitivas y de los enfoques computacionales representacionales, la creatividad se considera una actividad intelectual en la que los procesos cognitivos creativos transforman estructuras representacionales (Thagard, 2005; Boden, 1999; Parra, 2003). El estudio de los procesos cognitivos (computacionales) y de las estructuras representacionales, utilizando diferentes métodos experimentales de las ciencias cognitivas, se ha identificado como el enfoque de la cognición creativa, la cognición creativa tiene como objetivo primordial explicar las estructuras y los procesos cognitivos que dan origen a productos creativos en una amplia diversidad de áreas del desarrollo humano. En ese sentido, el grupo académico de la universidad de Texas A & M, compuesto por Steven M. Smith, Thomas B. Ward, Ronald A. Finke han propuesto un novedoso modelo denominado *GENEPORE*, que explica el constructo creativo como una secuencia de dos fases, Fase Generativa y Fase Exploratoria (Finke, Ward & Smith, 1996).

La Fase Generativa: el individuo construye representaciones mentales a las que denomina *estructuras pre inventivas*, son estas precursoras visuales o verbales de los productos creativos, generados y modificados durante el proceso de exploración creativa y que estos todavía no están terminados. Pero que sirven como guía para organizar estructuras propiamente inventivas. Muchos procesos mentales pueden estar dentro de estas fases de la invención creativa, incluyendo los procesos de reparación, asociación, síntesis, transformación, transferencia analógica y de reducción categórica. Los autores destacan que este modelo, tal como ellos lo conciben, admite la posibilidad de que los individuos puedan ser creativos de múltiples formas. Por su parte, en la Fase Exploratoria se activan los *procesos exploratorios* que actúan sobre las estructuras pre inventivas en busca de una estructura creativa o producto final creativo. Los principales procesos exploratorios son: encuentro del atributo, interpretación conceptual, inferencia funcional, cambio contextual, valoración de hipótesis y búsqueda de limitaciones. Pero, el producto creativo final, el cual expresa la estructura inventiva, nace de la acción de muchos procesos generativos o exploratorios que se sustentan sobre estructuras previas; no nacen de la nada ni espontáneamente. Los investigadores del modelo GENEPORE consideran que los *productos creativos* poseen ciertas propiedades tales como originalidad, practicidad, flexibilidad, viabilidad, inclusividad e influencia. El modelo define los procesos cognitivos creativos, de tipo generativo y exploratorio, las estructuras pre inventivas y finales, y una serie de características de los productos.

5.4.1. Desarrollo de los Procesos Generativos.

Dentro de los procesos Generativos, la Recuperación de Formas Mentales es una de las estructuras más básicas, se comienzan a formar asociaciones entre ellas. Varias características de un objeto u/o cosa pueden ser modificadas, asociadas o remplazadas con formas originales y diferentes que conduzcan a nuevos insights sobre cómo diseñar un producto que posea mejores características. Otro proceso generativo es la transferencia analógica, en esta se mueven una serie de relaciones de un ambiente u entorno y se transfieren a otro. Así, las estructuras pre inventivas resultantes son

entonces análogas a otras que ya conocíamos con antelación, lo que posibilita y mejora los insights creativos en un nuevo contexto. Otro modo de estimular las estructuras pre inventivas es mediante la libre escritura, ya que, se pueden generar estructuras verbales que vienen a la mente y, más tarde, se exploran sus posibles aplicaciones, asociaciones, relaciones y combinaciones.

Además de estas formas de objetos, existen otros tipos de estructuras pre inventivas que son consideradas también dentro del Modelo de GENEPORE:

- a) La Combinación Mental: *Referida a combinaciones conceptuales, metáforas e imágenes mentales mezcladas.*
- b) Ejemplos de Categoría: *Que se producen cuando se generan elementos de categorías raras o hipotéticas.*
- c) Los Modelos y Diseños Visuales: *Son las más sencillas que se producen al imaginar combinaciones de líneas, círculos, cuadrados y otras figuras bidimensionales que resultan de símbolos y logros creativos.*
- d) Tipos de Combinaciones Verbales: *Sugieren interesantes y originales relaciones entre las palabras o frases.*

Por último, podemos decir que las estructuras pre inventivas a gran escala, también son llamadas Modelos Mentales, representan sistemas mentales y físicos. Por ejemplo, alguien podría generar un modelo mental para saber cómo funciona una Planta de Energía Atómica, como se creó la tierra o una determinada película pudo haber sido realizada. Las estructuras pre inventivas que promueven exploraciones creativas y que aumentan la probabilidad de que surja un insight creativo deben poseer ciertas propiedades:

- a) **Originalidad:** *Descubrir un insight a partir de la novedad y lo poco común.*
- b) **Ambigüedad:** *Una amplia variedad de posibles interpretaciones.*
- c) **Significancia:** *Tener un sentido fundamental.*
- d) **Emergente:** *No deben ser inferidas a partir ninguno de sus componentes.*

- e) **Incongruentes:** *Propiedad que contribuye y caracteriza al insight creativo.*
- f) **Divergente:** *Capacidad estructural para tener diferentes usos dentro de una variedad de contextos.*

5.5. Postulados expuestos por Teresa Amabile.

Teresa M. Amabile es una de investigadora del Edsel Bryant Ford en Administración de Empresas, Jefa de la Unidad de Gestión Empresarial, y de Presidente del *Arthur Rock Center Entrepreneurship* de la *Universidad de Harvard Business School*. Sus estudios originales fueron en Química, posteriormente obtuvo un Máster en Psicología y un Doctorado en Psicología en la Universidad de *Stanford*. Sus primeras investigaciones se centraron en la creatividad a nivel individual, para después, dar salida a investigaciones de grupo e innovación organizacional. A través de 30 años de estudios e investigaciones sobre como el ambiente laboral, pueden influir en la motivación del desarrollo creativo, a logrado establecer una serie de postulados sobre creatividad e innovación mediante métodos de evaluación de la creatividad, la motivación, el ambiente laboral, y un conjunto de preinscripciones para el mantenimiento y fomento de la innovación.

Y es a partir de estos estudios (Rogers, 1959), la Dra. Teresa Amabile propone dos hipótesis sobre cómo se relaciona La Motivación y La Creatividad. Ella sostiene que la motivación intrínseca favorece el desarrollo creativo, mientras que la motivación extrínseca es muy perjudicial. Considera esta autora que con una fuerte motivación pueden aumentar las habilidades y los conocimientos necesarios. La Dra. Teresa Amabile ha presentado su teoría con los resultados de la investigación, y sus métodos para estimular la innovación en diversos grupos de negocios, el gobierno y la educación. A realizado diversos estudios incluyendo *Lucent Technologies*, *Procter and Gambel Company*. Además de participar en varios programas ejecutivos, su tarea principal es la enseñanza de MBA en *Harvard Business School* sobre Gestión de la Creatividad. El modelo componencial de la Dra. Amabile describe la creatividad como

la confluencia de tres componentes básicos: 1) Las Destrezas Propias del Campo. 2) Las Destrezas propias de la Creatividad. 3) La Motivación por la Tarea.

Dra. Amabile establecen que cuando existe un mayor interés en el trabajo aumenta la atención, por el contrario, cuando prevalece la motivación de carácter extrínseco la atención se centra en el cumplimiento de los objetivos. Pero, si el propósito es la creación habrá más ideas y acciones creadoras, en un estado motivacional que se va forjando intrínsecamente con la historia personal del sujeto. Para establecer, la hipótesis de la motivación intrínseca, Amabile supuso que la motivación era una de las piedras angulares de su Modelo de Componentes de la Creatividad, lo que dio lugar a que comenzara a hacerse diversos trabajos de investigación. Identificó en 1993 dos tipos de motivadores extrínsecos:

- a) **Motivadores Extrínsecos Sinérgicos:** Que permiten al individuo completar la tarea mejor y que pueden actuar de acuerdo con motivos intrínsecos.
- b) **Motivadores Extrínsecos no Sinérgicos:** Que llevan a la persona a sentirse controlada y son incompatibles con los motivos intrínsecos.

Estos Motivadores Extrínsecos estimulan de manera directa la implicación personal en el trabajo, también operar al servicio de la Motivación Intrínseca. Los Motivadores Extrínsecos Sinérgicos estarían en condiciones de desempeñar un papel facilitador en etapas en las que la novedad es menos importante como son las etapas de preparación y validación de ideas. Reflexionando sobre algunos Motivadores Extrínsecos, como el establecimiento de recompensas externas y de reconocimiento, perjudicarían muy poco en estos estados motivadores, mientras dejen intacto el sentido de auto determinación, deberán servir para mantener a la persona implicada en los objetivos propuestos.

Amabile (1996b) describe dos mecanismos por los que los Motivadores Extrínsecos Sinérgicos podrían hacer contribuciones positivas al desarrollo creativo de los individuos:

- a) Los Motivadores Extrínsecos Sinérgicos al servicio de los condicionantes Intrínsecos, que actuar conjuntamente con niveles altos de motivación intrínseca para aumentar la generación creativa.
- b) La unión del ciclo Motivación-Trabajo en la que distintos tipos de motivación desempeñan múltiples papeles en partes diferentes del proceso creativo.

Así, la Investigadora Teresa Amabile, hace hincapié en que son importantes niveles altos de motivación intrínseca cuando sobresale la Novedad. Cuando los individuos identifican un problema y comienzan a generar posibles soluciones, el estar Intrínsecamente implicados en la forma de dar la solución y no distraerse por cuestiones Extrínsecas les facilitara producir ideas mucho más originales. Sin embargo, en otro punto del proceso creativo, donde se hace mayor énfasis en la evaluación, los Motivadores Extrínsecos Sinérgicos desempeñarían un papel más importante que el Interés Intrínseco. Los Motivadores Extrínsecos Sinérgicos mantienen a los creadores buscando la solución de un problema en momentos en los que deben adquirir información y desarrollar las habilidades necesarias para resolver problemas dentro de un Dominio. Por otro lado, una vez alcanzada una posible solución en base a una idea creativa, podrían ayudar a validar y comunicar de manera apropiada la solución a su Campo (López Martínez, 2001).

5.6. Postulados de Erika Landau.

Erika Landau, Psicoterapeuta y Directora del Instituto para el Fomento de la Creatividad y la Excelencia, de la Universidad de Tel Aviv, su experiencia de más de 40 años trabajando estos temas la ha llevado a liderar los estudios sobre enseñanza de la creatividad, tanto en la Universidad de Tel Aviv como en diversos países del mundo. Es autora de numerosos libros sobre la especialidad. Le caracteriza su dramática vida y su condición de sobreviviente del Holocausto donde tuvieron que utilizar la creatividad para poder seguir. Lo más importante que aprendió sobre el tema lo extrajo

de esta experiencia límite. *“Yo puedo asegurar que la creatividad me permitió sobrevivir. Sólo gracias a ella logré inventar artilugios, convertirme en invisible para no llamar la atención ni ser observada, y así salir con vida de un campo de concentración en Ucrania, adonde llegué a cavar tres veces mi propia fosa”*

Terminada la Segunda Guerra Mundial; Erika busco indagar, a partir del estudio de la Psicología y de la Historia del Arte, determinados rasgos, circunstancias, hechos y elementos que hacen que ciertas personas sean más creativos que otras, llegando a la conclusión muy interesante, acerca de la creatividad, donde determina que esta se puede enseñar y, por lo tanto, aprender. Para ella, la actitud creativa es uno de los más altos niveles del bienestar humano y de toda condición intelectual, social y cultural. El pensamiento creativo puede ser aplicado a cualquier campo, es una actividad dual entre la lógica y la imaginación, el resultado de la comunicación intra e interpersonal, generan percepciones y alienta a la persona a hacer frente a situaciones complejas con responsabilidad para aceptar la ansiedad, la madurez emocional es una condición esencial para el desarrollo de cada individuo, ni siquiera el individuo más inteligente puede desarrollar todo su potencial si no ha alcanzado su madurez emocional.

Este avance desde un concepto centralizado, cerrado y muy limitado, en el cual nos desplazamos dentro de lo conocido y lo estereotípico, a lo desconocimiento periférico, donde las personas se ven a sí mismas desde muy diferentes ángulos y distancias. Para Landau, (1987) Es el provecho existencial del Pensamiento Creativo, entendido como el balance de dos polos que al comenzar parecen opuestos, pero el resultado de la integración de estos contrastes representa una balanza. Landau establece una serie de significados que caracterizan el pensamiento creativo:

- a) Significa Riesgo: *Todo lo nuevo crea incertidumbre. Se requiere y un sentimiento de seguridad en su entorno para adentrarse en lo desconocido.*
- b) Significa Comunicación: *El individuo tiene percepciones, la apertura con la cual percibe su entorno le permite reconocer la existencia de problemas y con*

su vida interior produce asociaciones con lo conocido, lo cual conduce a soluciones.

- c) Significa Errores: Los conflictos pueden surgir de la confrontación de nuestra vida interna con el mundo exterior. El fracaso puede ser un punto de partida.*
- d) Significa Preguntar: La pregunta creativa es la pregunta orientada a uno mismo, la pregunta causal que confina el proceso creativo.*
- e) Significa Jugar: Probar, experimentar, relacionar una cosa con la otra, ir hacia lo nuevo y encontrarlo.*
- f) Significa Vivir y Amar: Cuando se vive y se ama plenamente la creatividad emana como un causal sin control. Formar relaciones, ser productivo, eso es mi creatividad.*
- g) Significa Humor: La alegría es combustible para sacar a flote las más novedosas soluciones, es flexibilidad para ver las cosas desde diferentes otras ópticas.*
- h) Significa Tensión: En momentos de mayor apremio es necesario una pequeña dosis de tensión para que salgan los instintos naturales creativos.*

Por último, Landau, hace referencia a la creatividad, no es lo que le ocurre a uno, sino lo que uno hace con lo que le ocurre. Creatividad es mucho más que una serie de simples ideas; creatividad es una actitud y un estilo de vida.

5.7. Postulados de Howard Gardner.

El profesor Gardner ve a la creatividad desde un enfoque interactivo, define la inteligencia como la capacidad del ser humano para resolver diversos problemas o para elaborar productos de gran valor añadido, él considera que los individuos poseen habilidades y destrezas que le permiten resolver problemas, crear productos, ofrecer servicios, observar problemas y generar soluciones, teniendo en cuenta el factor genético. Para establecer los diferentes tipos de inteligencias el Dr. Gardner estudió la vida de siete personas eminentes, Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, Graham y Gandhi, que él consideraba los más importantes creadores de la era moderna, las múltiples inteligencias se fragmentaban de la forma siguiente: a) *Inteligencia Lingüística: Es la capacidad de pensar en palabras, de comunicarse a través del lenguaje para expresar y apreciar significados complejos.* b) *Inteligencia Lógico-Matemática: Es la capacidad de calcular, medir y utilizar relaciones abstractas y operaciones matemáticas complejas.* c) *Inteligencia Espacial: Es la capacidad de pensar en tres dimensiones, de formarse un modelo mental, de percibir imágenes, de producir información gráfica.* d) *Inteligencia Musical: Es la capacidad para crear y entender significados a partir de sonidos.* e) *Inteligencia Corporal-Cinestésica: Es la habilidad para utilizar el propio cuerpo como medio de expresión.* f) *Inteligencia Interpersonal: Es la capacidad para comprender a los demás e interactuar de forma cooperativa.* g) *Inteligencia Intrapersonal: Es la capacidad para comprenderse así mismo, y poder trabajar de manera interpersonal.* h) *Inteligencia Naturalista: Es la que permite reconocer, apreciar y comprender los sistemas naturales y aquellos creados por el hombre.* i) *Inteligencia Existencial: Es la capacidad para cuestionarse la existencia humana.*

La creatividad puede expresarse en cualquiera de estas capacidades ya que una persona es creativa en determinado campo, aunque no solo puede destacarse una inteligencia. El Dr. Gardner realizando diversas pruebas neurofisiológicas mentales llegó a la conclusión de que las personas creativas poseen determinadas combinaciones no muy comunes de inteligencia y personalidad. La actividad creadora nace de la interacción

de las relaciones del individuo con los diversos contextos sociales, se manifiesta en un campo determinado en el que un individuo está trabajando; las personas creativas muestran su creatividad de modo regular en el trabajo, el hogar, la escuela; en los diversos ámbitos de su vida. Esta creatividad puede implicar la elaboración de productos o el planteamiento de nuevas soluciones a partir de problemas existentes; lo característico de las personas creativas es que las ideas que aportan abren caminos hacia una nueva exploración sobre el tema. Por último cabe señalar, cuando una determinada sociedad acepta sin menoscabo las actividades creativas y estas son reconocidas por las diversas disciplinas, la creatividad se convierte en un activo cultural.

5.8. Robert J. Sternberg y Todd Lubart.

El Dr. Todd Lubart es Profesor de Psicología de la Universidad de Paris Descartes y miembro del instituto Universitario de Francia, Realizo sus estudios de Doctorado en la Universidad de Yale. Su investigación se centra en la creatividad, identificación y desarrollo a través del enfoque Multi Variado, la inversión al proceso creativo y el efecto del contexto en el trabajo creativo. Estos dos grandes investigadores, Robert J. Sternberg y Todd Lubart, generan partiendo de un enfoque complementario a los trabajos de la Dra. Teresa Amabile; La Teoría de la Inversión en creatividad, parten de una premisa común entre los investigadores de la creatividad, que para ser creativo se necesita generar ideas que sean nuevas, apropiadas y de alta calidad (Sternberg, 1988).

Para Sternberg & Lubart (1997), las personas creativas poseen la capacidad de adquirir ideas novedosas a la baja y venderlas a la alta. Comprar a la baja significa estimular ideas que son nuevas, extrañas o poco comunes, pero que tienen un gran potencial y que encuentran una resistencia social. El ser creativo persiste en esta idea y finalmente cuando la idea madura vende a la alta, en cierto sentido, la creatividad es un estado mental que una persona puede elegir adoptar, es una actitud hacia la vida. La capacidad de insistir en una idea hace diferentes a las personas, las separa, entre las que son creativas de las que no lo son. Robert Sternberg, es uno de los estudiosos de la creatividad más relevantes en nuestros días. Nacido el 8 de Diciembre de 1949,

Newark, New Yersey. EEUU. Profesor de la Universidad de Yale y Ex Presidente de la *American Psychology Asociation*. En una entrevista que le realiza en Torre (2001.1) lo describe como, *una persona accesible, cordial, colaborativa, con sentido del humor, de amplia y franca sonrisa, de ademán abierto y mirada inteligente. Un investigador que integra el saber reflexivo y la actitud creativa..... La verdad que más que una entrevista formal, fue una conversación. La novedad e interés de cuanto dijo bien merece una lectura cuidada. Es el germen de muchas ideas.*

De acuerdo con la Teoría de la Inversión los autores exponen, que la creatividad exige también la inversión en el estilo de pensamiento, la motivación de personalidad y el entorno social. La primera inversión se refiere a la preferencia por pensar de modos nuevos elegidos por uno mismo en lugar de seguir con estilo ya impuestos por otros. Para desarrollar esa preferencia, necesitamos una cierta motivación capaz de desafiar la inercia social y necesitamos una personalidad persistente y determinada a la hora de superar obstáculos que cualquier tarea creativa implica. El entorno social más favorable a la creatividad es aquel que reduce algunas de esas barreras, los riesgos inherentes a cualquier nueva idea, y que recompensa a la gente que asume esos riesgos. De acuerdo con esta teoría, la creatividad requiere la confluencia de seis recursos personales para comprar a la baja y vender al alza:

- 1) Inteligencia: *Generar las ideas en las que los demás no piensan, y reconocer cuales de ellas son buenas.*
- 2) Conocimiento del Ámbito: *Saber qué han hecho los demás en nuestro campo de trabajo para determinar qué no se ha hecho o pensado.*
- 3) Estilos de Pensamiento: *Son los modos en los que cada uno escoge la forma de utilizar las habilidades para explorar la propia inteligencia. Guían los enfoques que se dan a los problemas.*

- 4) Personalidad: *Una serie de rasgos más o menos estables como: asumir riesgos razonables, perseverancia para superar los obstáculos, tolerar la ambigüedad y sentido del humor.*
- 5) Motivación: *La motivación es el incentivo que conduce a la acción, y se reduce a la intensidad del deseo de comprometerse en una actividad.*
- 6) El contexto Medioambiental: *La creatividad es producto de la interacción entre la persona y su medio de tal forma que mientras que ciertos medios nutren la creatividad, otros la aplastan.*

Siguiendo la misma línea Sternberg & Lubart (1988) el producto creativo debe reunir una serie de rasgos que pueden ser necesarios o adicionales:

- a) Rasgos Necesarios: 1) Original; fuera de lo común, diferente, que provoque admiración en el espectador al romper con lo ordinario. Puede serlo en diferentes grado; y 2) Apropiado; Que cumpla con una función determinada, debe ser útil, dando una respuesta adecuada a determinado problema. Pueden también haber diferencias de grado.
- b) Rasgos Adicionales: La calidad y la importancia, existe una relación directa entre más calidad e importancia de un producto, más creativo tiende a ser.

Para muchos autores, el modelo de Sternberg y Lubart es el más completo ya que reúne algunos de los componentes que otros teóricos han considerado fundamentales en el proceso creativo, como la motivación de Amabile y el medio que contemplan Csikszentmihalyi y Gardner. Otra aportación importante sobre la creatividad que nos hace en diferentes trabajos Sternberg (1985b, 1988b), es la *Teoría Triárquica de la Inteligencia*, la cual considera que la inteligencia desempeña tres habilidades clave en la creatividad:

- a) **Habilidad Sintética:** La Habilidad Sintética es para generar ideas de calidad, que son relativamente nuevas y adecuadas a la tarea para lo cual fueron pensadas. La creatividad es considerada una interacción entre una persona, una tarea y un entorno, por lo que podemos denominar como nuevo, apropiado y calidad puede variar en cada caso, según estos tres elementos. Cabe señalar que el primer elemento clave de la Habilidad Sintética es lo que Sternberg (1985b) denomina meta componente, un proceso ejecutivo del más alto nivel utilizado para planificar, monitorizar y evaluar la capacidad creativa. Este meta componente es el que se destina a redefinir problemas.

- b) **Habilidad Analítica:** Esta capacidad es necesaria para juzgar el valor de las ideas propias y para decidir de esas ideas cual merecen seguimiento. Posteriormente, si una idea es juzgada positivamente, la habilidad analítica servirá para evaluar las debilidades o fortalezas de la idea y con ello sugerir modos de mejorarla.

- c) **Habilidad Práctica:** Como las ideas creativas son frecuentemente rechazadas, es muy importante que las personas que deseen tener un impacto creativo aprendan a comunicar sus ideas eficazmente y como persuadir a los demás del valor de las mismas. Dado que la creatividad esta en la interacción de la persona, de la tarea, y con el entorno, el fracaso en vender la idea puede suponer realmente no ser nunca considerado creativo o serlo solamente tras la muerte del creador.

5.9. Mihaly Csikszentmihalyi.

Modelo de Mihaly Csikszentmihalyi nació el 29 de Septiembre de 1934, obtuvo su Licenciatura y posteriormente su Doctorado en 1960, ambos en la Universidad de Chicago. Es profesor de Psicología en la universidad de Claremont (California) y fue jefe del departamento de Psicología de la Universidad de Chicago y del Departamento

de Sociología y Antropología en la Universidad de Lake Forest. La creatividad es para Csikszentmihalyi, todo un proceso mediante el cual dentro de la cultura resulta modificado un campo simbólico. Se manifiesta como cualquier idea o producto que modifica un campo ya existente, generando uno nuevo. Expone Mihaly Csikszentmihalyi, que existe creatividad cuando se añade algo nuevo a la cultura. Para el mismo la creatividad tiene un peso decisivo al afirmar que la humanidad no pudo haber sobrevivido, ni ahora ni en los años posteriores, sin la creatividad. Por lo que podemos decir que hay una estrecha relación, casi simbiótica en el desarrollo de la especie humana y el desarrollo creativo.

Su trabajo estructural, el Fluir La Psicología de las Experiencias Optimas, desarrolla su teoría sobre cómo la gente, establece su Felicidad cuando está en su estado de “*fluir*”, concentración y absorción completas en la actividad o situación en la que se encuentran. Esta idea es similar a la de “*sentirse en contexto*”, se puede decir que es un estado óptimo de motivación intrínseca, en la que la persona está inmersa en lo que está haciendo. Es algo que todos hemos percibido más de una vez, se caracteriza por una sensación de gran libertad, gozo y compromiso, durante la cual las sensaciones de inseguridad y suelen ignorarse. El modelo de sistemas para la creatividad aparece publicado por vez primera en 1988 (Csikszentmihalyi, 1988). De allí en adelante, este modelo de sistemas será de gran utilidad en los estudios de creatividad. En 1996, con la publicación de *Creativity: The Flow and the Psychology of Discovery and Invention* (Csikszentmihalyi, 1998), articula y sintetiza sus investigaciones logrando un cierre más detallado del modelo. En ella propone que las dos grandes razones para estudiar la creatividad son:

- a) Los resultados de la creatividad enriquecen la cultura y, de ese modo, mejoran indirectamente la calidad de nuestras vidas.
- b) Podemos, a partir de este conocimiento, aprender cómo hacer más interesantes y productivas nuestras propias vidas.

Ser humano significa es un ser creativo, Mihaly Csikszentmihalyi considera que la creatividad es un fenómeno sistémico, donde la Psicología confluye en un acontecimiento socio cultural. Parte de las observaciones de Stein (1953) y Simonton (1990) muestran la clara relación que existe entre los acontecimientos políticos, económicos y sociales y la generación de creatividad. El término creatividad se refiere a diferentes realidades que Csikszentmihalyi agrupa en tres tipos de personas: a) Personas Brillantes, que expresan pensamientos inusitados, son interesantes y estimulantes. b) Personas con creatividad Subjetiva, que experimentan el mundo de manera novedosa y original y que pueden llegar a hacer descubrimientos importantes. c) Personas Creativas, han cambiado nuestra cultura en algún aspecto importante.

Para el autor, el proceso creativo a nivel individual, no se da de forma continua sino espontanea, y no hay un tiempo límite. A veces, una idea creativa tiene como base una intuición y otras veces, esta intuición puede aparecer paulatinamente, en señales separadas y poco o nulamente conectadas, luego de una largo proceso de incubación, Igualmente, el autor expone que el proceso creativo se desarrolla en cinco etapas, no obstante, el mismo alude que puede ser demasiado simplificada y resultar engañosa, pero ofrece una forma relativamente válida y simple de organizar las complejas estructuras que encierra dicho proceso. También esclarece que estas cinco etapas no son excluyentes entre sí, sino que se superponen y reiteran varias veces antes de que el proceso quede completado. Las cinco etapas del proceso creativo son:

- 1) La Aparición de los Problemas: *Las exigencias del dominio, Las experiencias personales, y las presiones sociales, son las tres fuentes principales de las que surgen los problemas*
- 2) La incubación: *La posibilidad de un procesamiento de la información a nivel subconsciente, y este se extiende al ámbito y al dominio, los cuales la mente ha interiorizado desde la consciencia.*

- 3) La Intuición: *Tiene lugar cuando una conexión inconsciente entre ideas encaja tan bien que sale a expresarse a nivel consiente.*
- 4) La Evaluación: *Es donde en cada caso, se buscara dar una calificación clara y objetiva buscando en todo momento tener un estándar medible.*
- 5) La Elaboración: *Supone para Mihaly Csikszentmihalyi el cumplimiento de cuatro condiciones importantes:*
 - a) *Debe prestarse mucha atención al trabajo que se realiza, y estar atento a cuándo surgen de la interacción con el medio, nuevas ideas o intuiciones.*
 - b) *Debe prestar mucha atención a las propias metas y sentimientos.*
 - c) *Debe mantener el contacto con el conocimiento del dominio.*
 - d) *Debe en las etapas posteriores al proceso, es muy importante escuchar a los colegas del ámbito.*

Este proceso creativo en desarrollado en cinco tiempos es tomado por el autor para describir cómo al individuo le surge la creatividad, pero como expondremos, su Modelo de Creatividad no se limita solamente al individuo, toma también en cuenta el ámbito y dominio, por lo que hay que considerar que para Mihaly Csikszentmihalyi el proceso creativo involucra a los tres subsistemas. Mihaly Csikszentmihalyi postula claramente que la creatividad depende de la aceptación de que la misma, se refiere a un proceso construido en la interacción entre varios actores. Por tanto, la creatividad no es el producto de individuos aislados sino de sistemas sociales emitiendo juicios de valor sobre productos creativos individuales. Y es a partir de su Modelo de Sistemas, que Mihaly Csikszentmihalyi elabora una propuesta, por la cual, la creatividad es el resultado de la interacción de un complejo sistema compuesto por tres elementos; los tres componentes en interacción son necesarios para que tenga lugar una idea, producto o descubrimiento creativos. El constructo creativo tiene lugar cuando un individuo, haciendo uso los símbolos de un **dominio** determinado, (*Física, Química,*

Matemáticas, Computación), tiene una nueva idea, y cuando esta misma idea, es seleccionada y reconocida por el **ámbito** para ser incluida en el campo correspondiente.

La creatividad es un proceso que solo puede observarse en la confluencia donde individuos, dominios y ámbitos interactúan. Pasemos a detenernos en cada uno de los tres elementos del sistema que componen a la creatividad: El Dominio: Representa objetos, reglas, representaciones y notaciones. La creatividad ocurre cuando una persona realiza un cambio en el dominio que será transmitido en el tiempo. Las Ciencias Naturales son un dominio, más precisamente el Biología o la teoría de las especies. También serán un dominio las Artes Dramáticas, o las ciencias exactas como la Física o las Matemáticas. De esta forma, los dominios están inmersos en una cultura o conocimiento simbólico compartido. El Dominio no puede ser cambiado sin el consentimiento del Ámbito al que pertenece. Este último, puede favorecer u obstaculizar la el desarrollo creativo.

Csikszentmihalyi describe cinco Dominios de conocimiento y acción: 1) Dominio de palabra. 2) Dominio de la vida. 3) Dominio del futuro. 4) Dominio cultural. 5) Dominio personal. Por otra parte, constituye un gran interés para Csikszentmihalyi el estudio de las formas en que los dominios pueden favorecer u obstaculizar la creatividad, y para ello nos propone centrar nuestra atención en tres de sus dimensiones de más influencia: (1) la claridad de su estructura; (2) su centralidad dentro de la cultura; (3) su accesibilidad.

El **Ámbito**: Está conformado por individuos con conocimientos específicos, los cuales actúan como una especie de seguridad del dominio. Por lo regular, son expertos en un Dominio determinado, ellos emiten un juicio sobre la pertinencia y la calidad en lo relativo a dicho campo. Se refiere a los jueces e instituciones que definen las características sobre las que se han de juzgar los las ideas o productos creativos. Los componentes del ámbito evalúan y seleccionan las nuevas ideas, deciden si una idea es creativa o no.

La **Persona**: Es alguien cuyos pensamientos, intentan cambiar un campo establecido por uno nuevo. La creatividad es una característica individual, tiene lugar cuando una individuo, empleando los diversos símbolos de un domino, tiene una nueva idea, y cuando esta novedad es seleccionada por el ámbito correspondiente para ser incluida en dominio oportuno. Se debe empezar por comprender a la persona creativa, ésta tiene que interiorizar todo el Modelo de Sistemas que hace posible que exista la creatividad. Por lo que, la personalidad de un individuo que intenta hacer algo creativo debe en todo momento conocer y adaptarse al dominio particular, a las circunstancias existentes en el ámbito en concreto, que con el tiempo varían y de un dominio a otro.

Podemos concluir, que el Modelo de Sistemas de Mihaly Csikszentmihalyi, ha constituido un gran aporte al estudio de la creatividad. Se convierte en un modelo capaz de captar las dimensiones creativas fuera del individuo y contextualizarlas en una interacción que expone al proceso creativo, como un complejo desarrollo de elementos históricos, culturales, institucionales, sociales, económicos y psicológicos.

CAPÍTULO VI

CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

6. Introducción.

En este apartado aportaremos de manera gradual y coordinada los resultados que se obtuvieron en el proceso de investigación, buscando dar a conocer las contrastaciones de nuestras hipótesis. Para lograr los objetivos planteados en este estudio, se utilizó un diseño Pre-experimental de comparación del mismo grupo, con medición Pretest-Posttest. Dicha medición se realizó con la finalidad de explorar los efectos del programa de estudios del Instituto Siervo de la nación, en cuanto las variables independientes Fluidez, Flexibilidad, Elaboración, Originalidad y Sensibilidad y en variables dependientes tal como la creatividad. Al no tratarse de un diseño experimental, se intentó incrementar el control del factor madurativo, el tiempo transcurrido entre el Pretest y el Posttest fue de un semestre lectivo dentro del calendario escolar proporcionado por la Secretaria de Educación Pública en México, tal y como aconsejan Anguera, Arnau, Ato, Martínez, Pascual & Vallejo. (1995).

Igualmente, se aplicó una técnica de doble ciego, ya que tanto los estudiantes y los profesores no conocían el tratamiento, y a su vez los evaluadores no conocían la pertenencia de los sujetos a los grupos experimental. El objetivo de la evaluación inicial fue conocer el nivel básico de creatividad de los estudiantes. Para ello se administró de forma individual, en las instalaciones del propio instituto, la “Batería de evaluación del pensamiento creativo VP/FA/1”. Posteriormente se dejó que los sujetos propios del estudio continuaran de manera normal y sin ninguna información al respecto, una vez concluido el semestre se les volvió a convocar para aplicar la “Batería de evaluación del pensamiento creativo VP/FA/2”. Cabe resaltar que las diferentes actividades a desarrollarse de acuerdo con la batería, se encuentran directamente relacionadas con las variables: i) Fluidez, medida por la habilidad creativa de los individuos; ii) Flexibilidad, medida por la capacidad para adaptarse; iii) Originalidad, medida por la capacidad de desarrollo de la novedad; iv) Elaboración, medida por la mejora de una idea o producto; y, v) Sensibilidad, medida por la capacidad de empatía. En el siguiente paso, se procedió a la compilación de los datos proporcionados por todos los individuos

que intervinieron en los ejercicios y posteriormente se codificaron los resultados que se presentan en este apartado.

6.1. Resultados y medición operativa.

En este apartado, como comentamos se examinará el aspecto de medición y análisis de los resultados, a fin de sentar las bases que versan sobre la construcción y aplicación de nuestro instrumento de evaluación, así como, de las variables independientes que afectan a la creatividad, y a su vez, llevar a cabo el procesamiento de la información que arrojen las respectivas baterías. En un sentido amplio, la medición es la asignación de valores numéricos a objetos o eventos con reglas que versan un valor numérico, este no tiene significado cuantitativo a menos que se le dé tal significado.

6.1.1. Resultados y análisis de la primera evaluación.

La primera evaluación se realizó el mes de febrero del 2015 a las doce de la mañana, en un aula asignada por la dirección y la prueba fue aplicada por un facilitador a el cual se le explicaron todos los requerimientos, tiempos y dinámicas que se necesitaban para su correcta aplicación. En su primera fase fueron 7 alumnos los que estuvieron presentes. Se debe de recordar que la puntuación máxima de la prueba es de 70, siendo tres evaluadores los que calificaron, por lo que la puntuación máxima por prueba es de 210. La puntuación total que obtuvieron en la primera evaluación los alumnos del Instituto fue de 361 puntos (Véase, tabla 6.1), siendo el sujeto más creativo el S2 con 74 puntos y el menos S5 con tan solo 41 puntos.

En lo que respecta a las dimensiones Fluidez, Flexibilidad, Originalidad, Elaboración y Sensibilidad, variables independientes, tenemos los siguientes datos, para la Fluidez tenemos 72.5 puntos, siendo el individuo con más capacidad el S7 con 14.5 y el que tiene menos es el S1 con tan solo 8 puntos, en la Flexibilidad se obtuvo 66 siendo el sujeto con mayor capacidad el S2 con 18 y el menor el S3 con 5 puntos, para la Originalidad una de las variables con mayor alcance se obtuvo una puntuación total de 96 puntos y el alumno con mayor capacidad fue el S2 con 21.5 y el menor fue el S1 con 8.5 puntos, en lo referente a Elaboración el puntaje fue de 68, así mismo,

encontramos que el alumno S7 saco la mayor puntuación y el menor fue S4 con 13 y 4.5 respectivamente, sobre la última variable analizada, tenemos que S2 y S5 obtuvieron el mismo puntaje 9.5 y el que obtuvo menos fue S6 con 5, teniendo 58.5 en total para la misma. Como observamos en los datos anteriores, solo S2 logro ser el mejor en tres dimensiones y S1 el menor en más de una, lo que nos muestra como primer punto de análisis que cada individuo posee diversas capacidades creativas y estas se encuentran en diferentes rangos, así, algunos alumnos pueden ser muy destacados en una variable pero salir muy bajos en otra.

Tabla. 6.1. Concentrado de datos por variable primera evaluación.

ALUMNO	FLUIDEZ	FLEXIBILIDAD	ORIGINALIDAD	ELABORACIÓN	SENSIBILIDAD	TOTALES
S1	8	11	8.5	8.5	7	43
S2	11	18	21.5	14	9.5	74
S3	8.5	5	13	7.5	10	44
S4	10	6	12.5	4.5	9	42
S5	8.5	8.5	9	5.5	9.5	41
S6	12	7.5	18	15	5	57.5
S7	14.5	10	13.5	13	8.5	59.5
TOTALES	72.5	66	96	68	58.5	361

Fuente. Elaboración propia a partir de los datos proporcionados.

6.1.2. Resultados y análisis de la segunda evaluación.

La segunda evaluación se realizó el mes de Septiembre del 2016 a las nueve de la mañana, en un aula asignada por la dirección y la prueba fue aplicada por un facilitador a el cual se le explicaron todos los requerimientos, tiempos y dinámicas que se necesitaban para su correcta aplicación. Como comentamos, en su primera fase fueron 7 alumnos la población objeto de estudio que se determinó, para esta segunda prueba se presentaron todos los individuos. Se debe de recordar que la puntuación máxima de la prueba es de 70, siendo tres evaluadores los que calificaron, por lo que la puntuación máxima por prueba es de 210. La puntuación total que obtuvieron en la segunda evaluación los alumnos del Instituto fue de 453 puntos (Véase, tabla 6.2), siendo el sujeto más creativo el S2 con 88.5 puntos y el menor alumnos S2 con 52.5 puntos.

En lo que respecta a las dimensiones Fluidez, Flexibilidad, Originalidad, Elaboración y Sensibilidad, en la segunda evaluación, encontramos que para la variable Fluidez se alcanzó un puntaje de 94.5 siendo el individuo con más capacidad el S1 y S3 con 13.5 y el que tiene menos es S5 con tan solo 11 puntos, en la Flexibilidad se obtuvo 82 siendo el sujeto con mayor capacidad el S2 con 21.5 y el menor el S3 con 5.5 puntos, para la Originalidad una de las variables con mayor alcance se obtuvo una puntuación total de 120.5 puntos y el alumno con mayor capacidad fue el S2 con 25 y el menor fue el S1 Y S5 con 12.5 puntos, en lo referente a Elaboración el puntaje fue de 82, así mismo, encontramos que el alumno S2 saco la mayor puntuación y el menor fue S5 con 15.5 y 7 respectivamente, sobre la última variable analizada, tenemos que S2 fue el alumno que alcanzo el mayor puntaje con 13.5 y el menor en esta dimensión fue S6 con 8 puntos.

Tabla. 6.2. Concentrado de datos por variable segunda evaluación.

ALUMNO	FLUIDEZ	FLEXIBILIDAD	ORIGINALIDAD	ELABORACIÓN	SENSIBILIDAD	TOTALES
S1	13.5	12.5	12.5	9.5	9	57
S2	13	21.5	25	15.5	13.5	88.5
S3	13.5	5.5	19.5	9.5	11	59
S4	11.5	9.5	17	8.5	12	58.5
S5	11	10.5	12.5	7	11.5	52.5
S6	15	8	19.5	18	8	68.5
S7	17	14.5	14.5	14	9.5	69.5
TOTALES	94.5	82	120.5	82	74.5	453.5

Fuente. Elaboración propia a partir de los datos proporcionados.

6.3. Contrastación de la Hipótesis Central.

A partir de nuestra hipótesis de investigación de salida:

“Los alumnos del Bachillerato Económico Administrativo del Instituto Siervo de la Nación desarrollan sus diversas capacidades creativas”

Una vez aplicado la Batería de Evaluación Creativa; recolectados los datos y analizados respectivamente, nos encontramos que el modelo educativos

implementados. **SI desarrolla las diversas capacidades creativas, por lo que se comprueba de manera positiva nuestra hipótesis de investigación.** Tal y como se muestra en este trabajo (Véase, tabla 6.3) se puede observar los datos que se obtuvieron en cada una de las evaluaciones individuales y la sumatoria total de los mismos, pudiendo corroborar los puntajes de 361 en la primera evaluación y 453.5 en la segunda, encontrando de manera objetiva un incremento porcentual del 25.6 % de la segunda evaluación respecto de la primera.

Tabla. 6.3. Concentrado de datos totales por alumnos.

ALUMNO	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	TOTAL
1era. Eval.	43	74	44	42	41	57.5	59.5	361
2da. Eval.	57	88.5	59	58.5	52.5	68.5	69.5	453.5
Diferencia	14	14.5	15	16.5	11.5	11	10	92.5
%	32.5	19.5	34	39	28	19	16.8	25.6

Fuente. Elaboración propia a partir de los datos proporcionados.

6.3.1. Contrastación de la primera Hipótesis de Trabajo sobre Fluidez.

De acuerdo a nuestro planteamiento de investigación sobre la hipótesis de Trabajo concerniente a la variable Fluidez:

H1: “*Los alumnos del Bachillerato Económico Administrativo del Instituto Siervo de la Nación desarrollan la capacidad de Fluidez*”

Una vez aplicado la Batería de evaluación creativa; recolectados los datos y analizados respectivamente, nos encontramos, que el modelo educativo implementado en el Instituto Siervo de la Nación, **SI incrementa la capacidad de Fluidez, por lo que se comprueba de manera positiva nuestra primera hipótesis de trabajo.** Tal y como se muestra en este trabajo (Véase, tabla 6.4) se puede observar los datos que se obtuvieron en cada una de las evaluaciones individuales y la sumatoria total de los mismos, pudiendo corroborar los puntajes de 66 en la primera evaluación y 82 en la segunda, encontrando de manera objetiva un incremento porcentual del 24.2 % de la segunda evaluación respecto de la primera.

Tabla. 6.4. Concentrado de la variable Fluidez.

ALUMNO	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	TOTAL
1era. Eval.	8	11	8.5	10	8.5	12	14.5	72.5
2da. Eval.	13.5	13	13.5	11.5	11	15	17	94.5
Diferencia	5.5	2	5	1.5	2.5	3	2.5	22
%	68.7	18.1	58.8	15	29.4	25	17.24	30.3

Fuente. Elaboración propia a partir de los datos proporcionados.

6.3.2. Contrastación de la segunda Hipótesis de Trabajo sobre Flexibilidad.

De acuerdo a nuestro planteamiento de investigación sobre la hipótesis de Trabajo concerniente a la variable Flexibilidad:

“H2: “Los alumnos del Bachillerato Económico Administrativo del Instituto Siervo de la Nación desarrollan la capacidad de Flexibilidad”

Una vez aplicado la Batería de evaluación creativa; recolectados los datos y analizados respectivamente, nos encontramos, que el modelo educativo implementado en el Instituto Siervo de la Nación, **SI incrementa la capacidad de Flexibilidad, por lo que se comprueba de manera positiva nuestra segunda hipótesis de trabajo.** Tal y como se muestra en este trabajo (Véase, tabla 6.5), se puede observar los datos que se obtuvieron en cada una de las evaluaciones individuales y la sumatoria total de los mismos, pudiendo corroborar los puntajes de 276.5 en la primera evaluación y 377 en la segunda, encontrando de manera objetiva un incremento porcentual del 36.3 % de la segunda evaluación respecto de la primera.

Tabla. 6.5. Concentrado de la variable Flexibilidad.

ALUMNO	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	TOTAL
1era. Eval.	11	18	5	6	8.5	7.5	10	66
2da. Eval.	12.5	21.5	5.5	9.5	10.5	8	14.5	82
Diferencia	1.5	3.5	0.5	3.5	2	0.5	4.5	16
%	13.6	19.4	10	58.3	23.5	6.6	45	24.2

Fuente. Elaboración propia a partir de los datos proporcionados.

6.3.3. Contrastación de la tercera Hipótesis de Trabajo sobre Originalidad.

De acuerdo a nuestro planteamiento de investigación sobre la hipótesis de Trabajo concerniente a la variable Originalidad:

H3: “*Los alumnos del Bachillerato Económico Administrativo del Instituto Siervo de la Nación desarrollan la capacidad de Originalidad*”

Una vez aplicado la Batería de evaluación creativa; recolectados los datos y analizados respectivamente, nos encontramos, que el modelo educativo implementado en el Instituto Siervo de la Nación, **SI incrementa la capacidad de Originalidad, por lo que se comprueba de manera positiva nuestra tercera hipótesis de trabajo.** Tal y como se muestra en este trabajo (Véase, tabla 6.6), se puede observar los datos que se obtuvieron en cada una de las evaluaciones individuales y la sumatoria total de los mismos, pudiendo corroborar los puntajes de 398 en la primera evaluación y 521.5 en la segunda, encontrando de manera objetiva un incremento porcentual del 31 % de la segunda evaluación respecto de la primera.

Tabla. 6.6. Concentrado de la variable Originalidad.

ALUMNO	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	TOTAL
1era. Eval.	8.5	21.5	13	12.5	9	18	13.5	96
2da. Eval.	12.5	25	19.5	17	12.5	19.5	14.5	120.5
Diferencia	4	3.5	6.5	4.5	3.5	1.5	1	24.5
%	47	16.6	50	36	38.8	8.3	7.4	25.5

Fuente. Elaboración propia a partir de los datos proporcionados.

6.3.4. Contrastación de la cuarta Hipótesis de Trabajo sobre Elaboración.

De acuerdo a nuestro planteamiento de investigación sobre la hipótesis de Trabajo concerniente a la variable Elaboración:

H4: “*Los alumnos del Bachillerato Económico Administrativo del Instituto Siervo de la Nación desarrollan la capacidad de Elaboración*”

Una vez aplicado la Batería de evaluación creativa; recolectados los datos y analizados respectivamente, nos encontramos, que el modelo educativo implementado en el Instituto Siervo de la Nación, **SI incrementa la capacidad de Elaboración, por lo que se comprueba de manera positiva nuestra cuarta hipótesis de trabajo.** Tal y como se muestra en este trabajo (Véase, tabla 6.7), se puede observar los datos que se obtuvieron en cada una de las evaluaciones individuales y la sumatoria total de los

mismos, pudiendo corroborar los puntajes de 264.5 en la primera evaluación y 370.5 en la segunda, encontrando de manera objetiva un incremento porcentual del 40 % de la segunda evaluación respecto de la primera.

Tabla. 6.7. Concentrado de la variable Elaboración.

ALUMNO	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	TOTAL
1era. Eval.	8.5	14	7.5	4.5	5.5	15	13	68
2da. Eval.	9.5	15.5	9.5	8.5	7	18	14	82
Diferencia	1	1.5	2	4	1.5	3	1	14
%	11.7	10.7	26.6	88.8	27.2	20	7.6	20.5

Fuente. Elaboración propia a partir de los datos proporcionados.

6.3.5. Contrastación de la quinta Hipótesis de Trabajo sobre Sensibilidad.

De acuerdo a nuestro planteamiento de investigación sobre la hipótesis de Trabajo concerniente a la variable Sensibilidad:

H5: “*Los alumnos del Bachillerato Económico Administrativo del Instituto Siervo de la Nación desarrollan la capacidad de Sensibilidad*”

Una vez aplicado la Batería de evaluación creativa; recolectados los datos y analizados respectivamente, nos encontramos, que el modelo educativo implementado en el Instituto Siervo de la Nación, **SI incrementa la capacidad de Sensibilidad, por lo que se comprueba de manera positiva nuestra quinta hipótesis de trabajo.** Tal y como se muestra en este trabajo (Véase, tabla 6.8), se puede observar los datos que se obtuvieron en cada una de las evaluaciones individuales y la sumatoria total de los mismos, pudiendo corroborar los puntajes de 236 en la primera evaluación y 273 en la segunda, encontrando de manera objetiva un incremento porcentual del 15.6 % de la segunda evaluación respecto de la primera.

Tabla. 6.8. Concentrado de la variable Sensibilidad.

ALUMNO	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	TOTAL
1era. Eval.	7	9.5	10	9	9.5	5	8.5	58.5
2da. Eval.	9	13.5	11	12	11.5	8	9.5	74.5
Diferencia	2	4	1	3	2	3	1	16
%	28.5	42.1	10	33.3	22	21	11.7	27.3

Fuente. Elaboración propia a partir de los datos proporcionados.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

7. Conclusiones.

Como hemos visto a lo largo de este trabajo y se ha podido constatar de manera fehaciente que el Modelo Educativo del Instituto Siervo de la Nación, si incrementa las diversas capacidades creativas de los alumnos, cada uno de ellos a diferente nivel y a diferentes dimensiones, no se ha podido estandarizar un crecimiento homogéneo en el grupo, solo se ha observado que los alumnos con menor puntaje en la primera evaluación, han sido los que han logrado un mayor crecimiento en la segunda y los alumnos que tenía mayor puntaje, este se ha visto incrementado de una manera menor. La contrastación positiva de nuestra Hipótesis Central, así como las Hipótesis de Trabajo, nos da pauta a pensar que las diversas actividades que se realizan a lo largo de un semestre lectivo, afecta de manera positiva a las capacidades creativas de los alumnos

Es importante resaltar que la variable que más incremento tuvo fue la Fluidez con 30.3%, creemos que al estar en contacto con otras personas, al exponer los diversos trabajos dentro del salón de clase y al tratar de dar a entender sus ideas u opiniones, van desarrollando de manera paulatina esta variable. La Elaboración fue la que conto con un menor incremento de tan solo 20.5, pensamos que los alumnos en esta etapa, buscan sobresalir por encima de los demás, así ellos, se esmeran más en hacer trabajo o tareas que dejan los profesores con un grado de calidad más alto por ello, así el alumno tienden a desarrollar esta capacidad. La cuarta fue la Flexibilidad con un 24.5% de aumento, esta capacidad se desarrolla cuando los alumnos buscan dar soluciones a diferentes problemas, como las formas más eficaces para estudiar o cómo lograr sacar mejor nota. La tercera fue la Originalidad con un 25.5%, es importante tratar de incentivar esta capacidad de los alumnos, creemos que para su desarrollo se debe aplicar de manera más enfática trabajos donde puedan explotar su creatividad. Por último, la Sensibilidad obtuvo un 27.3% siendo la segunda en cuestión de incremento, creemos que esta variable es muy importante en el proceso creativo, ya que si los alumnos no pueden ver un problema, difícilmente podrán plantear una mejora.

La creatividad ha sido abordada desde diferentes corrientes psicopedagógicas, no obstante, ninguna ha logrado explicarla en desde su complejo constructo multi dimensional. Como expusimos, las primeras aproximaciones a explicarlas carecían de un carácter de cientificidad, ya que partían de supuesto la creatividad era realizada desde los confines místicos. Como consecuencia, de esta corriente la creatividad, no podía ser estudiada científicamente por entenderla como un fenómeno impredecible, producto del azar o del caos. Posteriormente nacen las teorías científicas, estas han abordado la creatividad desde diversas variables que se han interrelacionado, pudiendo agruparse de forma natural en cuatro dimensiones: *La Persona*, *El Producto*, *El Proceso* y *El Entorno*. El pensamiento creativo ha ido evolucionando en función de las diferentes corrientes científicas. Así, la corriente de pensamiento Asociacionista; establece que la creatividad es el resultado de múltiples asociaciones de una o dos ideas o más creando una nueva.

La corriente de pensamiento Gestáltica; destaca la naturaleza perceptiva de la solución de problemas. La corriente Psicoanalítica; parte de los análisis de Freud como máximo exponente, sostiene que la raíz de todo proceso creativo está inmersa principalmente inconsciente. El enfoque Humanístico; desarrollado en una pirámide de necesidades, entiende que para generar una conducta creativa, deben de satisfacerse las necesidades inferiores, dando paso a la expresión de un impulso de autorrealización. La corriente de pensamiento Diferencialista postula que la creatividad es un rasgo mental y puede ser cuantificado con los instrumentos adecuados. Por último, La corriente de pensamiento Cognitiva, se agrupan dos líneas científicas diferentes: la psicología cognitiva y la investigación de la inteligencia artificial. Algunos de los autores más relevantes del ámbito de la creatividad han elaborado modelos teóricos en un intento por explicar de una forma más sencilla y fehaciente la complejidad del constructo creativo. La mayoría de ellos consideran la confluencia de varios factores que deben converger para que se dé la creatividad.

CAPÍTULO VIII

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Alandro, E. (2005): Formación Mental y Crisis Mundial. (El Hombre y sus Ideas). *Cuadernos de Información y Comunicación*. N° 10. Pp. 33-46.

Amabile, T. (1983): Social psychology of creativity: A componential conceptualisation. *Journal of Personality and Social Psychology*, N° 45, Pp. 357-377.

Amabile, T. (1983b). *The social psychology of creativity*. New York: Springer-Verlag.

Amabile, T. (1985): "Motivation and creativity: Effects of motivational orientation creative writers". *Journal of Personality and Social Psychology*, N° 48. Pp. 393-399.

Amabile, T. (1996): "Creativity and Innovation in Organizations". *Notes of the Work. For the Second Year elective MBA Course "entrepreneurships, Creativity and organizations"*. Pp. 1-15

Amabile, T. (1996b). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Boulder, CO: Westview.

ANUIES (2015). Egresados Universitarios Desempleados. (En Línea) <http://noticias.universia.net.mx/en-portada/noticia/2013/04/17/1017522/40-egresados-universitarios-estan-desempleados.html> Revisado el 20 de Julio del 2015.

Antinomia, término filosófico que tiene una especial aplicación en lógica. Una antinomia es una contradicción entre dos leyes o principios determinados, que surge cuando se pretende analizar mediante ellos un determinado caso particular

Barron, F. (1959). *Creative person and creative process*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Barron, F. (1968). *Creativity and personal freedom*. New York: Van Nostrand.

Barron, F. & Harrington, D.M. (1981): Creativity, intelligence and personality. *Annual Review of Psychology*. 32, pp. 439-476.

Beltrán, J., y Bueno, J. A. (1995): *Psicología de la educación*. Madrid: Marcombo

Bousfield, W.A. y Sedgewic, C.H. (1944): An Analysis of Restricted Associative Responses. *Journal of General Psychology*. N° 30. Pp. 149-165.

Bousfield, W.A., Sedgewic, C.H., y Cohen, B.W. (1954): Certain Temporal Characteristics of the Recall of Verbal Associates. *American Journal of Psychology*, N° 67. Pp. 111-118.

Burgos, B., & López, K. (2010). “La situación del mercado laboral de profesionistas”. *Revista de la Educación Superior*. (4)156, 19-33.

Bruno, F. J. (1997): *Diccionario de términos psicológicos fundamentales*. Barcelona. Paidós Studio.

Bruner, J. (1962). The conditions of creativity. In H. Gruber, G. Terrell & M Wertheimer (ed.) *Contemporary approaches to creative thinking*. New York: Atherton Press. Pp. 1-30.

Boden, M. (1994). *La mente creativa*. Barcelona: Gedisa.

Casal, I. (1999). “La creatividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje de ele: caracterización y aplicaciones”. Nuevas perspectivas en la enseñanza del español como lengua extranjera: actas del X Congreso Internacional de ASELE . Cádiz, 22-25 de Septiembre, 941-954.

Castro, A. (2006). Teorías implícitas del liderazgo, contexto y capacidad de conducción. *Anales de Psicología*, 22(1), 89-97.

Collins, M.A. y Amabile, T. (1999). "Motivation and creativity". En Sternberg R. (ed.) *Handbook of creativity*.

Contreras, S. (2010). Las creencias curriculares de los profesores de ciencias: Una aproximación a las teorías implícitas sobre el aprendizaje. *Horizontes Educativos*, 15(1), 23-36.

New York: Cambridge University Press.

Corbalán, J.; Martínez, F. y Donolo, D. (2003): *Manual Test CREA. Inteligencia creativa. Una medida cognitiva de la creatividad*. Madrid: TEA Ediciones.

Csikszentmihalyi, M. (1988b): "Society, culture, and person: a systems view of creativity". En R.J. Sternberg. (ed.) *The nature of creativity*. New York: Cambridge University Press.

Csikszentmihalyi, M. (1996): *Creativity*. New York: Harper Collins.

Csikszentmihalyi, M. (1998). *Creatividad. El flujo y la psicología del descubrimiento y la invención*. Barcelona: Paidós.

Csikszentmihalyi M. (1999). "Implications of a systems perspective for the study of creativity". En R.J. Sternberg, *Handbook of Creativity*. New York: Cambridge University Press

Davis, G. y Scott, J. (1992): *Estrategias para la creatividad*. Barcelona: Paidós.

De Bono, E. (1986): *El pensamiento lateral. Manual de creatividad*. Barcelona: Paidós.

De Bono, E. (1994): *El pensamiento creativo*. Barcelona: Paidós.

De Haan, R. F., y Havighurst, R. J. (1961): *Educating gifted children*. Chicago: The University of Chicago Press.

De la Torre, S. (2001): Conversando con Robert J. Sternberg sobre creatividad. *Congreso de Creatividad y Sociedad*.

Dewey, J. (1910): *How we think*. Creativity. D.C. Heath & Company

Eysenck, H.J. (1993). "Creativity and personality: A theoretical perspective". *Psychological Inquiry*, 4, 147-148.

ËNOE (2015). Jóvenes en México Sinónimo de Desempleo. (En Línea) <http://www.cnnexpansion.com/mi-carrera/2011/08/08/joven-en-mexico-sinonimo-de-desempleo> Revisado 20 de Julio del 2015.

Esquivas, T. (2009). El enigma sobre los referentes del pensamiento creativo y su evaluación. *Revista Digital Universitaria*. Volumen 10 Número 12. Pp.1-15. <http://www.revista.unam.mx/vol.10/num12/art88/int88.htm> Recuperado 30 de Abril 2015

Fagerberg, J. (2003). Schumpeter and the revival of evolutionary economics: An appraisal of the literature. *Journal of Evolutionary Economics*. Vol. 13. Pp. 125-159.

Feldman, D.H. (1999). "The development of creativity". En R.J. Sternberg (ed.) *Handbook of creativity*. New York: Cambridge University Press.

Fernández Huerta, J. (1968). *¿Cómo desarrollar la originalidad y la inventiva del alumno durante la escolaridad?* En *Didáctica*. Volumen 2 de la Enciclopedia Tiempo y Educación. Capítulo 3. Madrid: Cía. Bibliográfica Española.

Finke, R.A., Ward, T.B., & Smith, S.M. (1992). *Creative Cognition: Theory, research and applications*. Cambridge, MA: MIT Press.

Freud, S. (1923). Psicoanálisis y la Teoría del Libido. Dos Artículos de Enciclopedia. Librodot.com . En Línea http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2012/Psicoa_TELib.pdf
Revisado el 25 de Agosto del 2015.

Garned, H. (1993): *Arte, mente y cerebro. Una aproximación cognitiva a la creatividad*. Barcelona: Paidós.

Gadner, H. (1995). *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.

Gardner, H. (2001): *La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el Siglo XXI*. Barcelona: Paidós.

Gardner, H., Csikszentmihalyi M. y Damon, W. (2002). *Buen Trabajo: Cuando ética y excelencia convergen*. Barcelona.: Paidos.

Galton, F. (1892). *Hereditary Genius and Inquiry Into its Laws and Consequences*. London: Macmillan & Co. First published in 1869. Second Edition, with an additional preface, 1892.

Ghiselin, B. (1955). *The creative process*. New York: Mentor.

Gómez, V. & Guerra, P. (2012). Teorías implícitas respecto a la enseñanza y el aprendizaje: ¿Existen diferencias entre profesores en ejercicio y estudiantes de pedagogía? *Estudios Pedagógicos*, 38(1), 25-43.

Gruber, H.E. (1974): *Sobre el hombre. Un estudio psicológico sobre la creatividad científica*. Madrid: Alianza Editorial.

- Guilford, J.P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5(9), 444-454.
- Guilford, J. P. (1956). "Structure of intellect". *Psychological Bulletin*, 53, 267-293.
- Guilford, J.P. (1967). *La naturaleza de la inteligencia humana*. Barcelona: Paidós.
- Henle, M. (1963). *The bird and death of ideas*. In H. Gruber, Terrell and M Wertheimer (ed.). *Contemporary Approaches to creative thinking*. New York: Atherton
- Jiménez, .J, Artiles, C., Rodríguez, C., y García, E (2007). Adaptación y baremación del test de pensamiento creativo de Torrance: expresión figurada. Educación Primaria y Secundaria. *programa para la atención educativa al alumnado con altas capacidades intelectuales de canarias (pacicanarias)*. Canarias, España.
- López Martínez, O. (2001). *Evaluación y desarrollo de la creatividad*. Tesis Doctoral. Murcia: Universidad de Murcia.
- López Martínez, O. (2006). "Instrumentos y medidas clásicas de la creatividad", en S. de la Torre y V. Violan (Coord. y Dir.), *Comprender y evaluar la creatividad (Vol.2)*. Málaga: Aljibe.
- López, R. (1995): *Desarrollos conceptuales y operacionales acerca de la creatividad*. Santiago de Chile: Universidad Central Escuela de Ciencias de la Educación.
- Lombart, T.I. (1994): *Product-centred self evaluation and the creative process*. Un published doctoral dissertation. Yale University: New Haven, CT.
- Lubart, T.I. (1990): Creativity and cross cultural variation. *International Journal of Psychology*, N° 25, Pp. 39-59.

Landau, E. (1987). *El vivir creativo: Teoría y Práctica de la creatividad*. Barcelona: Herder.

MacKinnon, D.W. (1962): What makes a person creative?. *Saturday Review*, pp. 46-69.

MacKinnon, D.W. (1992). The highly effective individual. En R. S. Albert (ed.) *Genius and eminence. The social psychology of creativity and exceptional achievement*. Oxford: Pergamon. Pp 114-127.

Martínez, J. (2009). Las teorías implícitas como conocimiento práctico del profesorado en formación inicial. En J. Marrero (Ed.), *El pensamiento reencontrado*. Barcelona: Octaedro. Pp. 208-217.

Maslow, A. (1968): *Toward a psychology of being*. New York, NY: Van Nostrand Reinhold, Co.

Monreal, C. (2000): *Qué es la creatividad*. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva.

Mulgan, G. (2006). *The Process of Social Innovation*. “Social Silicon Valleys: A manifesto for social innovation,”

<<http://www.youngfoundation.org>>. http://www.policyinnovations.org/ideas/policy_library/data/TheProcessofSocialInnovation/_res/id=sa_File1/INNOV0102_p145-162_mulgan.pdf

Murray, H. (1986). *Imaginative thinking and human existence*. Pittsburgh, PA.: Duquesne University Press.

Oerter, R. (1975): *Psicología del Pensamiento*. Barcelona: Herder.

Parra, J. (2003). *Artificios de la mente*. Bogotá, Colombia.: Círculo de lectura alternativo.

Pérez, V. & Ávila, F. (2014a). La unificación de criterios entorno a la medición del constructo creativo. *Revista de Ciencias Empresariales. Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo*. Vol. 23, (1). Pp. 15-29.

Perkins, D. (1981). *The mind's best work*. Cambridge: Harvard University Pres.

Perkins, D. (1991): "Creatividad y su desarrollo: una aproximación disposicional". En *Actas 1 Congreso Internacional de Psicología y Educación. Intervención Psicoeducativa*: Madrid.

Prince, G.M. (1970): *The Practique of creativity*. New York: Harper & Row.

Poincarè, H. (1913): *El valor de la ciencia*. Madrid: Ratés.

Pozo, J. (2001). *Humana mente. El mundo, la conciencia y la carne*. Madrid: Morata

Pozo, J. (2003). *Adquisición del conocimiento*. Madrid: Morata.

Ribot, Th. (1945). *La Psicología de los Sentimientos*. Madrid: Albatros.

Rodrigo, M. J. (1994). Etapas, contextos, dominios y teorías implícitas en el conocimiento social. En M. J. Rodrigo (Ed.), *Contexto y desarrollo social*. Madrid: Síntesis. Pp. 26-46.

Rodrigo, M. (1993). *Las teorías implícitas*. Madrid. Visor.

Rodrigo, M. J. & Correa, N. (2001). Representación y procesos cognitivos: Esquemas y modelos mentales. En C. Coll, J. Palacios & A. Marchesi (Comps.), *Desarrollo*

psicológico y educación. Psicología de la educación escolar. Madrid: Alianza. Pp. 117-135.

Rogers, C. (1959): Toward a Theory of creativity. En Anderson, H.H. (ed.) *Creativity and its Cultivation*. New York: Harper y Bros.

Romo, M. (1983): *Evaluación del pensamiento creador*. En R. Fernández_Ballesteros (Ed.); *Psicodiagnóstico*. Madrid: UNED.

Romo, M. (1997). *Psicología de la creatividad*. Barcelona: Paidós.

Roses, J. (1990). Sobre el ingenio y la inspiración en la edad de Góngora. *Crítica*, 49, 31-39.

Roze, J. (2007). Espiritualidad Creativa. De la inteligencia emocional a la intuición espiritual. Buenos Aires:Kier.

Russ, S. W. (1998): Play, Creativity, and Adaptive Functioning: Implications for Play Interventions. *Journal of Clinical Child Psychology*. Vol. 27, Nº 4, pp. 469-480.

Santibáñez, J. & Lavore, E. (2012). “Los jóvenes inmigrantes mexicanos en Estados Unidos” En Ramírez, T. y Ángel, M. (Coord) *El estado de la migración. México ante los recientes desafíos de la migración internacional*. 51-87. México: CONAPO.

Simonton, D.K..(1988). *Scientific genius: A psychology of science*. Nueva York: Cambridge University Press.

Simonton, D.K. (1990): Political pathology and societal creativity. *Creativity Research Journal*, Vol. 3 Nº 2.Pp. 85-99

Simonton, D.K. (1991). "Personality correlates of exceptional personal influence". *Creativity Research Journal*, 4, 67-68.

Schmidt, V., Firpo, L., Vion, D., De Costa Olivan, M. E., Casella, L. Cuenya, L., Blum, G.D., y Pedrón (2010). Modelo Psicobiológico de Personalidad de Eysenck: Una Historia Proyectoada Hacia el Futuro. *Revista Internacional de Psicología*. Vol 11. N° 2, Pp 1-21.

Spearman, C. (1931): *Creative mind*. London: Nisbert.

Stein, M. (1953): Creativity and culture. *Journal of Psychology*. Vol. 36. Pp. 311-322.

Sternberg, R.J. (1985): "Implicit theories of intelligence, creativity, and wisdom", *Journal of Personality and Social Psychology*. N° 49. Pp. 602-627.

Sternberg, R. J. (1985b): *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. Cambridge University Press.

Sternberg, R.J. (1988): *The nature of creativity*. Cambridge, MA: Cambridge University.

Sternberg, R. J. (1988b): *The triarchic mind: A theory of human intelligence*. New York: Viking.

Sternberg, R.J. (1996): "Investing in creativity". *American Psychology*. N° 5, Pp. 677-688

Sternberg, R. y Lubart, T. (1997): *La creatividad en una cultura conformista*. Barcelona, España: Paidós.

Sternberg, R.J. y Lubart, T.I. (1995). *La creatividad en una cultura conformista. Un desafío a las masas*. Barcelona: Paidós.

STPS (2015). Áreas de atención prioritarias. (En Línea)
http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/conoce/areas_atencion/areas_atencion/web/pdf/perfiles/perfil%20michoacan.pdf. Revisado 21 de Julio 2015.

Taylor, I.A. (1964). *Widening horizons in creativity*. New York: Wiley.

Taylor, C.W. y Ellison, R.L. (1964). "Predicting creative performance from multiple measure". En C.W. Taylor (ed.), *Widening horizons in creativity*. Nueva York: John Wiley and Sons, Inc..

Thagard, P. (2005). *Mind*. Cambridge: The MIT Press.

Torrance, E. P. (1974). *The Torrance Tests of Creative Thinking-Norms-Technical Manual Research Edition-Verbal Tests, Forms A and B- Figural Tests, Forms A and B*. Princeton, NJ: Personnel Press

Torrance, P. (1976): *Orientación de la conducta creativa*. Troquel, Buenos Aires.

Torrance, E. (1976). Educación y capacidad creativa. Madrid: Marova.

Torrance, E.P. (1988). "The nature of creativity as manifest in its testing". En R.J.

Sternberg (ed.). *The nature of creativity*. New York: Cambridge University Press.

Torre, S. de L.A. (1984). *Creatividad plural*. Barcelona: PPU.

Torre, S. (1987). *Educación en la creatividad*. Madrid: Narcea.

Torre, S. de LA y Violant, V. (2001). “Estrategias creativas en la enseñanza universitaria”. *Creatividad y sociedad*, nº 3.

Ulmann, G. (1972): *Creatividad*. Madrid: Rialp.

Urbano, D., Toledano, N. y Ribeiro-Soriano, D. (2011). Práctica de Gestión de Recursos Humanos y Desarrollo de Nuevos Proyectos Innovadores: Un Estudio de Caso en las Pymes. *Universia Bussines Review*. 1er trimestre..

Ward, T. B., Smith, S. M. & Vaid, J. (1997). Conceptual structures and processes in creative thought. In T.B.

Ward, S. M. Smith, & J. Vaid (Eds.) *Creative thought: An investigation of conceptual structures and processes* (pp. 1-27). Washington, DC: American Psychological Association Books.

Wallas, M. & Kogan, N. (1972). Creativity and intelligence in children. En J. McVicker Hunt (Ed.): *Human intelligence*. New Jersey: Transaction Books. 165-18.

Wallas, G. (1926):*The art of thought*. New York, Harcourt

Weisberg, R. W. (1989): *Creatividad, el genio y otros mitos*. Madrid: Labor.

Wertheimer, M. (1945). *Pensamiento productivo*. Madrid: Paidós

Williams, F (1978). “En busca del profesor creativo”. En J. Curtis, G. Demo y E. Torrance *Implicaciones educativas de la creatividad*. Anaya: Salamanca.

Young, J.G. (1985). What is creativity? *Journal of Creative Behavior*, Vol. 19 (2), 77-87.

