

José Francisco Ballesteros Guzmán

Métodos para Evaluar la Creatividad en la Educación
Superior; Caso: Facultad de Arquitectura,
Universidad San Carlos de Guatemala

Asesor: M. A. Edwin Roberto García García

•



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
PROGRAMA DE POST GRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO

Guatemala, mayo de 2011

Este informe fue presentado
por el autor como trabajo de
tesis previo a optar al grado
de Maestro en Educación
para el Desarrollo

Guatemala, mayo 2,011

Tesis:
**“Métodos para Evaluar la Creatividad en la Educación Superior;
Caso Facultad de Arquitectura, USAC”**

Índice de contenidos

Introducción General

Capítulo I

El proceso de *evaluación* en la educación formal

1. Significado de Evaluación en la educación formal	1
2. Visión Paradigmática de la Evaluación Educativa	2
2.1 Paradigma de lo cualitativo	3
2.2 Paradigma socio-critico	3
3. Concepciones de lo que es evaluación en Educación	4
4. Alcances del Proceso de Evaluación Educativa	5
5. Funciones de la evaluación educativa	6
5.1 En lo social	6
5.1.1 Selección natural de la sociedad	6
5.1.2 Medición y control del sistema educativo	7
5.1.3 Promoción, certificación y acreditación	7
5.2 En lo Operativo-educativo	7
5.2.1 Certificación	8
5.2.2 Clasificación en el interior de una población	8
5.2.3 Balance de objetivos intermedios	8
5.2.4 Diagnóstico	8
5.2.5 Clasificación	8
5.2.6 Selección	8
5.2.7 Predicción	8
5.2.8 Jerarquización	8
6. Requisitos para la fiabilidad del proceso de evaluación	
6.1 Validez	9
6.1.1 Validez de contenido	10
6.1.2 Validez predictiva	10
6.1.3 Validez de construcción	10
6.1.4 Validez de convergencia	10
6.1.5 Validez manifiesta	10

6.1.6	Validez de significado	10
6.1.7	Validez de retroacción	10
6.2	Confiabilidad	11
6.3	Practicidad	11
6.4	Utilidad	11
7.	Conceptos Básicos dentro la interpretación de la Evaluación en la Educación formal	11
7.1	La evaluación	11
7.2	Calificación	12
7.3	Evaluar	12
7.4	Evaluación/Promoción	12
7.5	Ambitos de la Evaluación en la Educación Formal	13
8.	Tipos de Evaluación Educativa	14
8.1	Por su finalidad y Función	14
8.1.1	Evaluación por su Función Formativa	14
8.1.2	Evaluación de Función Sumativa	14
8.2	Según el alcance y magnitud	14
8.2.1	Evaluación Global	14
8.2.2	Evaluación Parcial	15
8.3	Según los evaluadores que participan en la evaluación	15
8.3.1	Evaluación Interna	15
8.3.1.1	Autoevaluación	15
8.3.1.2	Heteroevaluación	15
8.3.1.3	Coevaluación	15
8.3.2	Evaluación Externa	16
8.4	Por su momento de aplicación	16
8.4.1	Evaluación Inicial	16
8.4.2	Evaluación Procesual	16
8.4.3	Evaluación Final	16
8.5	De Acuerdo al criterio de comparación en la evaluación	17
8.5.1	Auto referencia	17
8.5.2	Hetero referencia	17
8.5.2.1	Referencia o Evaluación criterial	17
8.5.2.2	Referencia o Evaluación normativa	17

Capítulo II

Breve relatoría conceptual e histórica de la Creatividad

1.	Enfoques Fundamentales de la Creatividad	19
2.	Conceptos sobre la forma de crear	19

2.1	Creatividad como una Descripción	19
2.2	Creatividad como un proceso	20
2.3	Creatividad como un producto	20
2.4	Creatividad como Interrelación	21
2.5	Creatividad como Aptitud	21
2.6	Creatividad como Actitud	22
3.	El Proceso de Crear	22
4.	Genealogía del Concepto de <i>Creatividad</i>	23
5.	Figuras Notables en el Desarrollo de los Postulados de la Creatividad	25
6.	Motivación en el proceso creativo	28
7.	Las 4 Etapas de un proceso creativo	29
7.1	Etapa de Preparación	29
7.2	Etapa de Incubación	30
7.3	Etapa de Iluminación	30
7.4	Etapa de Verificación	31
7.5	Síntesis sobre Teorías sobre la Creatividad	31
Capítulo III		
Lo Fenomenológico de la Educación		35
1.	Los paradigmas en la Educación	37
1.1	Paradigma Empírico analítico	38
1.2	Paradigma Simbólico	39
1.3	Paradigma Crítico	40
2.	Las corrientes de pensamiento en la Educación	41
3.	Los 4 perfiles de la Escuela	42
3.1	Perfil de la Escuela Tradicional	43
3.2	Perfil de la Escuela Nueva	43
3.3	Perfil de la Escuela Tecnocrática	44
3.4	Perfil de la Escuela Crítica	45
Capítulo IV		
Conceptualización de la evaluación Creativa en la Creatividad		
1.	Variables de lo Creativo y la Creatividad	51
2.	Factores cognitivos de lo Creativo	51
2.1	Percepción	51
2.2	El proceso de elaboración	51
2.2.1	Estilos de pensamiento	52
2.2.2	Habilidades de pensamiento	52

2.2.3 Estrategias de pensamiento	52
3. Los factores afectivos	52
3.1 Apertura a la experiencia	52
3.2 Apertura a la experiencia y canales sensoriales	53
3.3 Apertura a la experiencia y mundo interno	53
3.4 Límites para la apertura	53
4. Tolerancia a la ambigüedad	53
5. Autoestima positiva	53
6. La voluntad de cumplimiento	54
7. Motivación a crear	54
8. Los factores ambientales del entorno	54
9. Educación con creatividad	55
10. El Paradigma Operativo de lo Creativo en el docente	55
11. Bloqueos a la Creatividad en la Escuela	56
11.1 Bloqueo perceptual	56
11.1.1 Dificultad para aislar el problema	56
11.1.2 Por limitación del problema	57
11.1.3 Encontrar relaciones remotas	57
11.1.4 Dar por bueno lo obvio	57
11.1.5 Rigidez perceptiva	57
11.1.6 Distinguir entre causa y efecto	57
11.2 Bloqueo emocional	57
11.3 Bloqueos socioculturales	58
11.4 Bloqueos en la Escuela	58
11.5 Bloqueos en el Aula	58
12. Puntos para desarrollar la creatividad	59
12.1 Capacidad o Habilidad de Plantear	59
12.2 Integralidad	59
12.3 Creatividad Focalizada	59
12.4 Aprendizaje y Aproximaciones Sucesivas	59
13. Aprendizaje para Crear	60
Capítulo V	
Evaluación de la Creatividad y su Proceso	63
1. Las dimensionales de la Evaluación de la Creatividad	63
2. Los componentes del proceso de evaluar, -lo creativo- en el Sujeto educativo	63
3. Enfoques personológicos para evaluar a los sujetos creativos	66

4. Teorías personológicas e Interaccionales de la creatividad	67
5. El Modelo componencial de Amabile Influencia del Ambiente en tres componentes (destrezas operativas o de campo, destrezas para creatividad y la motivación creadora)	68
5.1 Componentes de la creatividad en el modelo de Amabile	68
6. La teoría de la Inversión de Sternberg y Lubart La creatividad, inversión de distintas fuentes. (Inteligencia, conocimiento, estilo cognitivo, personalidad, motivación y ambiente)	69
6.1 Inteligencia	70
6.2 Conocimiento	70
6.3 Estilos de pensamiento	70
6.4 Personalidad	71
6.5 Motivación	71
6.6 Entorno	71
7. El modelo sistémico de Csikszentmihalyi Creatividad, resultado de la interacción de un sistema compuesto (campo del conocimiento, lo personal y el ámbito de la realización)	73
7.1 El campo del conocimiento y acción	74
7.2 El ámbito de realización	74
7.3 La persona Individual	75
8. El Sujeto creador	76
9. El Pensamiento Creativo	78
9.1 Pensamiento convergente o proceso secundario	78
9.2 Pensamiento divergente o proceso primario	78
10. Elementos del Proceso Creativo	79
10.1 Fluidez	79
10.1.1 Fluidez ideacional (producción cuantitativa de ideas)	79
10.1.2 Fluidez de asociación (referida al establecimiento de relaciones)	79
10.1.3 Fluidez de expresión (facilidad en la construcción)	79
10.2 Sensibilidad a los problemas	79
10.3 Originalidad	79
10.4 Flexibilidad	79

10.4.1 Espontánea	80
10.4.2 De adaptación	80
10.5 Elaboración.	80
10.6 Capacidad de redefinición	80
11. Procesos afectivos presentes en el “pensamiento creativo “	82
11.1 Sensibilidad a la discrepancia	82
11.2 Sentimientos positivos hacia los desafíos	82
11.3 Abertura a memorias cargadas de afecto	82
11.4 Tolerancia a la frustración y otros efectos negativos	82
11.5 Sensibilidad a la alegría de crear	82
11.6 Procesar emociones libremente e integrando afectos	82
12. El producto Creativo	82
12.1 Criterio de conectividad	83
12.2 Criterio de originalidad.	83
12.3 Criterio de no-racionalidad	83
12.4 Criterio de autorrealización	83
12.5 Criterio de apertura	83
13. Valoración del Producto Creado	83
13.1 Criterio diferencial	83
13.2 Criterio tipológico	84
13.3 Criterio Pragmático	84
13.4 Criterio Prospectivo	84
14. Pruebas para la Determinación de los Alumnos Creativos	84
15. Tipos de Pruebas para la Creatividad.	85
15.1 Pruebas Perceptivas	85
15.2 Pruebas Gráficas	85
15.3 Pruebas de carácter verbal	86
15.3.1 Escribir palabras que respondan a una condición determinada	86
15.3.2 Analogías	86
15.3.3 Preguntas.	86
15.3.4 Usos Inusuales	86
15.3.5 Mejora del producto	86
15.3.6 Sintetizar	87
15.3.7 Trazar un plan	87
15.3.8 Situaciones nuevas e inesperadas	87

15.3.9 Capacidad de relacionar	87
15.3.10 Cuentos imaginativos	87
15.3.11 Autobiografías	87
16. Tipos de Test sobre Creatividad	88
16.1 Test de Guilford,	88
16.2 Test de E. Paul Torrance	89
16.3 Test de Preferencia de Figuras de Welch	90
16.4 Test de Asociaciones Remotas	90
16.5 Test de Alpha biographical	91
16.6 Test de Getzels y Jackson	91
16.7 Test de Wallach y Kogan	91
16.8 Test de Mosaico (Barron)	92

Capítulo VI

Desarrollo de los Ejes para la Construcción de Un Modelo de Estructura para la Evaluación de la Creatividad, en la Educación Superior Guatemalteca

95

1. La Universidad Generadora Innata de la Creatividad	95
2. La Universidad de San Carlos de Guatemala	95
2.1 Facultad de Arquitectura	97
3. Crear una Metodología de Aprendizaje más Creativa	101
4. La Construcción de Ejes para un Método para el Desarrollo de la Creatividad en los Alumnos de la Educación Superior	103
4.1 El proceso creativo, sus fases	103
4.2 La inteligencia para crear, un producto creativo	105
4.3 El Camino del Proceso Creativo	105
5. Límites Exógenos al Sentido Creativo y la Resolución de Problemas	107
6. El Aula Puede ser un Espacio para Crear y Crecer Creativamente	107

Capítulo VII

Investigación de Campo y sus Resultados

111

1. Pregunta de Investigación	111
2. Investigaciones Realizadas sobre Creatividad	111

3. Metodología Desarrollada	112
3.1. Razones de la escogencia de los docentes de arquitectura para la muestra	112
3.2. Población o Universo seleccionado	113
3.3. Sobre la Caracterización de la Muestra	113
3.4. Tamaño de la muestra	113
3.5. La estructura del cuestionario	115
4. Objetivos del Trabajo de Investigación	116
4.1. Objetivo general	116
4.2. Objetivos específicos	116
5. Hipótesis Estadísticas	116
5.1. Hipótesis nula	116
5.2. Hipótesis alterna	116
6. Resultados del Trabajo de Campo	116
6.1. Sobre la primera serie, aspectos conceptuales del evaluar	116
6.1.1. Descripción de los Resultados	117
6.1.2. Conclusión	117
6.2. Sobre la segunda serie, evaluar la creatividad	117
6.2.1. Descripción de los Resultados	118
6.2.2. Conclusión	118
7. Criterios de Decisión para la Validación Estadística	119
8. Conclusiones Estadísticas	119
8.1. Conclusión Teórica	119
8.2. Conclusión Popular	119
9. Conclusiones Generales	120

Bibliografía	123
---------------------	-----

Anexos

I. Formulario Guía de la Encuesta sobre “Métodos para Evaluar la Creatividad en la Educación Superior. Caso: Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos”	135
II. Resultados y Graficación de la Encuesta sobre “Métodos para Evaluar la Creatividad en la Educación Superior. Caso: Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos”	141

III. Juegos y Construcciones para Mejorar la Creatividad Dentro del Aula	155
IV. Preguntas Frecuentes en el Tema de la Evaluación de la Creatividad	159

Ubicación de Gráficas

Cuadro No. 1

Escala de Evaluación de las Cualidades Individuales Favorecedoras de la Creatividad ECIFC	65
--	----

Cuadro No.2

Teorías personológicas e Interaccionales de la Creatividad	67
--	----

Cuadro No. 3

Componentes de la creatividad en el modelo de Amabile	68
---	----

Cuadro No. 4

Indicadores de creatividad según diversos autores.	81
--	----

Gráfica A

Representación de factores del Modelo Teórico de la Inteligencia, Guilford.	88
--	----

Capítulo I

El proceso de *evaluación* en la educación dentro de la Corriente del Positivismo

1. Significado de Evaluación en la educación formal:

El concepto de evaluación¹ hoy en día ha tomado un carácter *polisémico*² pues adquiere diferentes interpretaciones de acuerdo a la práctica y la circunstancia en la cual se le utiliza; por aparte, ha creado un sentido temporal y relativo a los contextos con los que la evaluación -como proceso-, puede ser considerada dentro de una caracterización de universalidad. También puede ser concebida como estimación, cálculo, valoración ó apreciación relativa; todo lo anterior siempre está ligado al grado de certeza, pertinencia e intención de lo que se desea evaluar.

La evaluación también es algo polivalente³, pues hace referencia a un proceso por medio del cual algunas o varias características del alumno o alumnos, del ambiente educativo, de los objetivos, materias, profesores, programas y contenidos son contrastados. Todos son sujetos son de la *atención de quien evalúa*, pues se analizan y valoran principalmente características y condiciones en función de parámetros de referencia predeterminados; los resultados son utilizados para **emitir juicios de valor** que permitan la *definición de decisiones* en todo el proceso educativo o de procesos particulares de la educación (unidades, contenidos programáticos, programa y procesos).

¹ **Evaluación:** puede conceptualizarse como un proceso dinámico, continuo y sistemático, enfocado hacia los cambios de las conductas y rendimientos, mediante el cual verificamos los logros adquiridos en función de los objetivos propuestos. La evaluación debe permitir la adaptación de los programas educativos a las características individuales del alumno, detectar sus puntos débiles para poder corregirlos y tener un conocimiento cabal de cada uno. <http://www.chasque.apc.org/gamolnar/evaluacion%20educativa/evaluacion.01.html>, consultado 2 de abril 2,010, 19:30 horas.

² **Polisémico:** que tiene varios significados e interpretaciones; <http://www.wordreference.com/definicion/polis%C3%A9mico>, consultado 3 de abril 2,010, 23:00 horas.

³ **Polivalente:** que tiene varios valores o varias aplicaciones; <http://www.wordreference.com/definicion/polivalente>, consultado 3 de abril 2,010, 20:30 horas.

La evaluación supone conocer **el que evaluar** y **él para que evaluar**, siendo esencial para el proceso de evaluación que se recoja información para formular un *juicio de valor* y tomar decisiones sobre el futuro próximo. Tyler⁴ en los años cuarenta afirmaba que la evaluación debía de establecer en “...*qué medida se habían alcanzado los objetivos establecidos inicialmente.*” Luego aparecen en la discusión del porque de la evaluación, asuntos de carácter ético y social al respecto del **porque evaluar** y a **que evaluar** -*al alumno, al contenido, al currículo, a la institución, a los objetivos, al resultado del proceso educativo etc....*-. Al momento, la evaluación educativa ya no es en si una finalidad de la enseñanza sino un medio de *perfeccionamiento y mejora constante*, sin tiempo y sin lugar conceptual definido, pero con un sentido natural de evolución a favor de la educación misma.

2. Visión Paradigmática de la Evaluación Educativa:

La evaluación como un proceso sistemático se ha encontrado atrapada dentro de los diferentes paradigmas⁵ tradicionales del pensamiento humano; de tal suerte que para el **paradigma**

⁴ Tyler, Ralph; “*Principios Básicos del Currículo*”; Introducción del Capítulo 1, Editorial Troquel, Buenos Aires Argentina, 1,973; texto referenciado pág. 4-7

⁵ **Paradigma**1960: es un modelo o patrón en cualquier disciplina científica u otro contexto epistemológico. El concepto fue originalmente específico de la gramática; en 1900 el diccionario Merriam-Webster definía su uso solamente en tal contexto, o en retórica para referirse a una parábola o a una fábula. En lingüística, Ferdinand de Saussure ha usado **paradigma** para referirse a una clase de elementos con similitudes.

El término tiene también una concepción en el campo de la psicología refiriéndose a acepciones de ideas, pensamientos, creencias incorporadas generalmente durante nuestra primera etapa de vida que se aceptan como verdaderas o falsas sin ponerla a prueba de un nuevo análisis.

Thomas Kuhn dio a **paradigma** su significado contemporáneo cuando lo adoptó para referirse al conjunto de prácticas que definen una disciplina científica durante un período específico de tiempo. Sin embargo, en su libro *La Estructura de las Revoluciones Científicas* define a un paradigma como: **Lo que se debe observar y escrutar.**

- El tipo de interrogantes que se supone hay que formular para hallar respuestas en relación al objetivo.
- Cómo tales interrogantes deben estructurarse.
- Cómo deben interpretarse los resultados de la investigación científica.

Los modelos paradigmáticos son modelos metafísicos y epistemológicos, que proporcionan el "contexto" en que se forman, los diferentes modelos teóricos y teorías de un nivel inferior, presentando las directrices generales de agrupamiento de las diferentes teorías. <http://es.wikipedia.org/wiki/Paradigma>, consultado el 3 de abril 2,010, 11:30 horas.

cuantitativo, la evaluación se entiende como: objetiva, neutral y preceptiva buscando centrarse en el alcance de la eficiencia y eficacia, por lo que se remite a los resultados y productos observables. Pero contraparte en la educación, el cientificismo reniega de la efectividad de la evaluación en educación pues

“...el positivismo, tiñe la mirada de la realidad. Con su pretensión "cientificista" y "aséptica" del conocimiento, desvaloriza, deslegitima todo saber no experimental, lo que provoca la pérdida de la Filosofía de la Educación y la Pedagogía, como fundantes del quehacer didáctico, siendo sustituidas por las Ciencias de la Educación, especialmente la Psicología y la Epistemología. (Bruner, Ausubel, Skinner, Gagne)”.⁶

2.1 Paradigma de lo cualitativo, en la evaluación está centrada en el reconocimiento de lo que está pasando en el *sujeto* y busca comprender qué significado tiene el acto evaluativo, para las diferentes personas que participan del proceso de evaluación, por lo que no solo se evalúa el producto sino también el proceso que sufrió el acto del aprendizaje o cualquier componente del proceso educativo, que merezca ser evaluado y comprendido.

2.2 Paradigma socio-critico, la evaluación no solo sirve para recoger información, sino que parte de la *comprensión del proceso y del fenómeno en si mismo*, estableciendo el *dialogo y la auto reflexión* en las personas que participan dentro del proceso evaluativo; es la búsqueda de una nueva forma de abordaje de la evaluación y de las consecuencias que implica *la conciencia de evaluar con sentido y razón*, no solo en la búsqueda de los productos iniciales planteados por la educación. Este paradigma es el más significativo dentro de la evolución misma de la evaluación, a mi entender, pues ha logrado redefinir algunos de los componentes que han dado vida a otras formas y procesos de evaluación, sin que por ello sean discrepantes o alejados de los resultados obtenidos dentro los otros dos paradigmas. Este es de considerarse el más incluyente por el momento.

⁶ Swarts, Gladys; *“Crisis en el saber didáctico: motivos y posibilidades de superación”*, Monografía , sobre la discusión de la Obra de Alicia Camilloni , *“El saber didáctico”* 1994.
<http://www.monografias.com/trabajos32/crisis-saber-didactico-superacion/crisis-saber-didactico-superacion.shtml>, consultado 03 de abril 2,010, 17:45 horas.

Al referirse de un proceso que **evalúe la creatividad**, se complica el poder discriminar exactamente **qué se debe de evaluar de la creatividad** –el producto, el momento creativo, el creador, el momento social que recibe lo creado, el proceso de la creación, la inspiración creadora, la motivación, el sentimiento que se coloca en el momento creador-, para luego imaginar **el cómo se puede evaluar la creatividad y el momento** en el que debe de hacerse. Luego de determinado esto se puede proceder a discriminar, crear o proponer, cual es la mejor forma de evaluar el proceso, siempre y cuando se tenga definido **el que es necesario evaluar** de ese componente.

Evaluar la creatividad, puede interpretarse como una instancia que requiere que el sujeto que evalúa deba de pararse en los tres paradigmas y aplicar a cada componente del proceso creativo una herramienta conceptual adecuada a la circunstancia y **al que se desea evaluar**.

3. Concepciones de lo que es evaluación en Educación:

La evaluación es una aproximación formal a una relación cuantitativa o cualitativa que se desea conocer, en tal virtud, es necesario atribuirle un valor, un juicio sobre algo a alguien en función de un propósito definido y conocido por todos los que participan en el proceso. Con la información obtenida se está en capacidad de emitir un juicio de ella y partir de una comparación y así poder tomar decisiones sobre el proceso.

"La etapa del proceso educativo que tiene como finalidad comprobar, de manera sistemática, en qué medida se han logrado los objetivos propuestos con antelación. Entendiendo a la educación como un proceso sistemático, destinado a lograr cambios duraderos y positivos en la conducta de los sujetos, integrados a la misma, en base a objetivos definidos en forma concreta, precisa, social e individualmente aceptables." (P. D. Laforucade)

"Evaluación es el acto que consiste en emitir un juicio de valor, a partir de un conjunto de informaciones sobre la

evolución o los resultados de un alumno, con el fin de tomar una decisión." (B. Maccario)⁷

"La evaluación es una operación sistemática, integrada en la actividad educativa con el objetivo de conseguir su mejoramiento continuo, mediante el conocimiento lo más exacto posible del alumno en todos los aspectos de su personalidad, aportando una información ajustada sobre el proceso mismo y sobre todos los factores personales y ambientales que en esta inciden. Señala en qué medidas en el proceso educativo logran sus objetivos fundamentales y confronta los fijados con los realmente alcanzados." (A. Pila Teleña)⁸

"Evaluación implica comparación entre los objetivos impuestos a una actividad intencional y los resultados que produce. Es preciso evaluar no solamente los resultados, sino los objetivos, las condiciones, los medios, el sistema pedagógico y los diferentes medios de su puesta en acción. Lo anterior supone la evaluación: del contexto, las necesidades inherentes al proyecto, el proceso, el producto y los momentos en los cuales se requiere conocer una condición de cumplimiento dentro del proceso." (D. Stufflebeam)⁹

4. Alcances del proceso de Evaluación Educativa:

En la evaluación pedagógica según J. M. de Ketele se deben de lograr los alcances siguientes:

- *"Controlar el cumplimiento de las normas, o sea hacer un balance de los objetivos terminales.*
- *Clasificar dentro de los grupos.*
- *Hacer un balance de los objetivos intermedios.*
- *Hacer un diagnóstico, para permitir tomar decisiones de ajuste de los programas.*
- *Elaborar subgrupos.*

⁷ **Molnar, Gabriel;** Recopilación de documentos y apuntes
<http://www.chasque.apc.org/gamolnar/evaluacion%20educativa/evaluacion.01.html#anchor116783> , pág. 2, consultado 2 de abril 2,010, 20:30 horas.

⁸ *Ibíd.*, pág. 3, consultado 3 de abril 2,010, 13:00 horas

⁹ *Ibíd.*, pág. 3, consultado 3 de abril 2,010, 15:00 horas

- *Seleccionar.*
- *Predecir un resultado*¹⁰.

Así concebida, la evaluación educativa verifica el cumplimiento de los objetivos, aprecia el rendimiento de los alumnos, valida los resultados de una estrategia pedagógica, ayuda a la efectividad de un método o un material didáctico. Esto significa que la evaluación no solo es un *balance entre los componentes formadores y los resultados*, sino todo un **sistema de regulación del acto pedagógico** en el aula y un elemento modelador de la institución y la realidad social del entorno.

El protagonismo de la evaluación es grande dentro del ámbito educativo, ya que se ha comprendido la importancia y las *repercusiones que tiene el hecho de evaluar o de ser evaluado*. La mejor contribución de esta discusión ha sido que las calidades educativas, el aprovechamiento de recursos humanos y tecnológicos, el capital invertido en la educación y el nivel de competencia entre sujetos e instituciones ha sido elevado durante los últimos treinta años, situación que no se hubiera alcanzado si la evaluación por sí misma no se hubiera planteado nuevos escenarios de actuación. Se vive en la escuela una **cultura de evaluación** que permite mejoras sustanciales en todos los sentidos, pero también se ha *conformado y comportado* -la evaluación-, de una forma muy compleja para su procesamiento y el entendimiento de los resultados que provoca.

5. Funciones de la evaluación educativa:

5.1 En lo social:

5.1.1 Selección natural de la sociedad: desde tiempos históricos la evaluación cumple con la función de dirigir mecanismo de selección y control social. Ya Foucault (1993) decía:

*“...el examen combina las técnicas de la jerarquía que **vigila** y las de la sanción que **normaliza**. Es una mirada normalizadora, una vigilancia que permite calificar, clasificar y*

¹⁰ De Ketele, J. M. y X. Roegiers.; “Metodología para la recogida de información,” Editorial La Muralla, Madrid, 1998, pág. 65-70

castigar. Establece sobre los individuos una visibilidad a través de la cual se los diferencia y se los sanciona.”¹¹

En esta visión “*el examen tradicional -para Barriga D.- es el instrumento que permite invertir los problemas sociales en pedagógicos*”, situación que se comparte parcialmente, si el proceso de evaluación se circunscribe únicamente al alumno y no a la institución o a quienes laboran en ella.

5.1.2 Medición y control del Sistema Educativo: esto le agrega a la función de la evaluación una carácter de evaluador de política y administración de recursos, por lo tanto ayuda a la mejor administración de los recursos y servicios públicos. Esto ha sucedido por varias razones. La primera, **razón de carácter económico y presupuestario**, pues se ayuda a clarificación del gasto publica y se pueden establecer de mejor forma los indicadores de prioridad en la asignación de los recursos. La segunda, **la opinión pública**, principalmente en el tema de la rendición de cuentas, transparencia y armonía como principios activos en la gestión democrática del Estado y de la educación.

5.1.3 Promoción, Certificación y Acreditación: todo esto posee dimensiones de *carácter social-global*, lo que permite establecer las líneas de homogenización y competencia profesional entre los diferentes bloques sociales y económicos. Esto también es un ejercicio de *discriminación y manipulación en el mercado de las oportunidades* y hasta cierto punto evita o fomenta los monopolios que se han constituido en torno a los pensamientos y tendencias de la educación contemporánea, que responden más a los modelos economicistas y menos a los genuinos interés pedagógicos que debe de buscar la educación como agente de transformación social.

5.2 En lo Operativo-educativo:

De acuerdo al modelo proporcionado por De Ketele, J. M. en 1984 la evaluación también cumple con procesos paralelos que ayudan al proceso de la administración educativa de la educación y la educación misma. Tales como:

¹¹ **Foulcault, M.;** “El examen”; Textos para su historia y Debate, UNAM, Distrito Federal, México, 1,993, pág. 62-71, texto referenciado por Díaz Barriga.

5.2.1 Certificación: supone un balance al respecto de objetivos terminales, los macro-objetivos que integran un número relativamente significativo de objetivos intermedios (micro-objetivos)- Lo relevante en términos de certificación se refiere particularmente a la integración. Por otra parte, la certificación es una decisión dicotómica en tanto esta se otorga o no.

5.2.2 Clasificación en el interior de una población: esto permite la realización de un balance de objetivos de perfeccionamiento en docentes y alumnos.

5.2.3 Balance de objetivos intermedios: esto supone promediar resultado intermedios para obtener una valoración global, la cual debe pronunciarse respecto al éxito o el fracaso de todo el proceso.

5.2.4 Diagnóstico: lo que permite describir una situación para tomar decisiones de ajuste, en el proceso que se desarrollara.

5.2.5 Clasificación: establecer niveles para tomar decisiones respecto a la organización de la población en subgrupo., que pueden responde a criterios de selección homogénea o heterogénea según el caso.

5.2.6 Selección: supone un criterio de nivel mínimo requerido, y representa el típico sistema del “examen de ingreso”. Pero también puede ser par una selección superior con niveles mucho mayor exigencia.

5.2.7 Predicción: fundamentada en investigaciones previas postula la estabilidad de las condicione en las que se ha realizado la observación valorativa.

5.2.8 Jerarquización: supone el orden en que deben de abordarse los diferentes objetivos pedagógicos establecidos.”¹²

La evaluación puede ser utilizado como un instrumento de control social -limita parámetros, legitima niveles de acreditación etc...-, pero más que eso, son herramientas que permiten identificar el modo como el alumno construye su conocimiento. Lo anterior

¹² De Ketele, J. M.; “Observar para Educar.” ,Editorial La Muralla, Madrid, 1,984, Capítulo II, pág. 13-27 y pág. 29 a 32.

enfrenta a que la evaluación es un ejercicio de comprensión del **significado de la respuestas elaboradas** por el alumno y considera que el tipo de información revelada por la evaluación esta en relación con el proceso de enseñanza-aprendizaje y el proceso de la producción del conocimiento.

6. Requisitos para la fiabilidad del proceso de evaluación:

Todo proceso de evaluación debe de cumplir con los criterios de *validez, confiabilidad, practicidad y utilidad*, los cuales permiten que toda información obtenida se fiable y útil para la toma de decisiones. De tal suerte que:

6.1 Validez¹³:

Esto refiere al grado de precisión con que se mide lo que se desea medir. Es relevante que la muestra sobre la cual se ejecuta la mediación sea totalmente fiel a lo que se pretende indagar y conocer. La validez apunta principalmente al resultado, para lo cual es necesario que se conozca previamente el uso que se le dará a la información obtenida. Camilloni en el 2003, afirmaba que:

“Cuando se requiere determinar si un instrumento es válido se requiere entonces, información acerca de los criterios que se

¹³ **Validez de un conocimiento:** es el hecho de ser **reconocido como verdadero** por una comunidad determinada. La validez del conocimiento admite diversas formas y requisitos según los campos o ámbitos en los que manifiesta su validez: podríamos hablar entonces de validez sociológica, étnico-cultural, religiosa, mágica, etc. cada una con sus criterios y formas de aceptación y reconocimiento.¹ **La ciencia y la filosofía, como conocimiento, tienen esencialmente como valor único de referencia la verdad objetiva: Conocimiento sometido únicamente a los contenidos asequibles y conforme a las reglas de la Razón.**

Esta condición, la **racionalidad**, hace posible la **participación en común** de los mismos conocimientos, condición esencial de la ciencia. Esta condición los griegos la identificaron con un mismo término λογος, que tiene referencia tanto a la "palabra" o al "discurso" cuanto a la "formalidad lógica del mismo", como razonamiento o argumento.

La validez del conocimiento científico y filosófico, su **validez lógica** adquiere pues dos sentidos: **Epistemológico**. Como "logos", palabra o discurso reconocido como verdadero por la comunidad científica. No es casual que tantas ciencias terminen así «--logía» y sus conocimientos sean calificados de «---lógicos». **Lógico-formal**. Con referencia al discurso, entendido como argumento en su coherencia con un sistema formalmente establecido. http://es.wikipedia.org/wiki/Validez_1%C3%B3gica, consultado 3 de abril 2,010, 16:30 horas.

han perseguido en su construcción y administración. Los criterios son entonces externos a la evaluación misma.”¹⁴

Tomando el contenido de Alicia Camilioni en su obra, “*El saber didáctico*”¹⁵ existen diferentes clases de validez a saber:

6.1.1 Validez de contenido: (validez curricular) deberá de presentar una muestra significativa del universo del contenido cubierto por el curso. Debe de referirse a los contenidos más importantes según sea su significatividad en el aprendizaje de los alumnos.

6.1.2 Validez predictiva: se refiere a la correlación existente ente los resultados obtenidos en una o varias pruebas combinadas y el desempeño posterior del alumno en aspectos que corresponden al área evaluado por esas pruebas.

6.1.3 Validez de construcción: supone la coherencia del instrumento respecto al marco teórico que sustenta el proyecto pedagógico.

6.1.4 Validez de convergencia: establece la relación que existe entre un programa de evaluación o un instrumento evaluativo y otros programas o instrumento de validez ya conocida.

6.1.5 Validez manifiesta: es el modo en que los instrumentos aparecen frente al público externo. L razonabilidad debe ser visible y explicable a fin de que no solo sea válida sino que también parezca serlo.

6.1.6 Validez de significado: se refiere a la relación que se establece desde la perspectiva de los estudiantes entre el programa y los instrumentos de evaluación por un lado y los procesos de enseñanza-aprendizaje por el otro.

6.1.7 Validez de retroacción: cuanto la evaluación tiene un efecto normativo sobre los contenidos de la enseñanza, esto es, la evaluación establece que se debe de enseñar.

¹⁴ “*Que significa Evaluar*”, documento
http://educacion.idoneos.com/index.php/Evaluaci%C3%B3n/%C2%BFQu%C3%A9_sig...,
consultado 3 de abril 2,010, 17:50 horas.

¹⁵ **Camilioni, A.;** “*El saber didáctico*”; Editorial Paidós, Buenos Aires, Argentina, 1,994 pág. 74-80

6.2 Confiabilidad¹⁶: se interpreta como el grado de exactitud con que se mide un determinado rasgo. Esta debe de ser estable y objetiva, independientemente de quien utiliza un programa o un instrumento de evaluación. Un instrumento confiable permite aislar los aspectos que mide, de otros, que para el caso se considera irrelevante.

6.3 Practicidad¹⁷: se le ubica como la viabilidad de la construcción, administración y análisis de resultados.

6.4 Utilidad¹⁸: es la medida en que una evaluación resulta útil para la orientación tanto de los alumno como de los docente, la escuela o a los sectores interesado en la calidad de la educación.

7. Conceptos Básicos dentro la interpretación de la Evaluación en la Educación formal:

7.1 La evaluación: es una actividad inherente a lo humano, practicándosele siempre de forma intencional; es de un carácter sistemático y su objetivo primordial es la asignación de un valor. Por su carácter de sistemático busca recoger la información para una posterior interpretación en función al contraste con determinadas instancias de referencia o patrones de deseabilidad, haciendo posible la emisión de un juicio de valor que permita orientar la acción o bien la toma de decisiones. Sin embargo no hay que confundir la *investigación* con la evaluación, ya que la investigación busca conocimiento generalizable, conclusiones -principios, *leyes y teorías*-, y no tiene necesidad de servir para la toma de decisiones¹⁹. La

¹⁶ **Confiabilidad:** es la capacidad de un producto de realizar su función de la manera prevista. Se le puede definir también como la probabilidad en que un producto realizará su función prevista sin incidentes por un período de tiempo especificado y bajo condiciones establecidas previamente y verificadas al momento de hacerse efectivo el proceso, las fallas son estudiadas para que no ocurran. <http://www.monografias.com/trabajos16/confiabilidad/confiabilidad.shtml>, monografía consultada el 3 de abril 2,010, 18:30 horas.

¹⁷ **Practicidad:** palabra que no existe en el diccionario de la Real Academia Española, es un barbarismo, pero en este caso particular se entenderá su definición como la propone su autor.

¹⁸ **Utilidad:** es la propiedad por la cual una cosa o acción adquiere la condición de valor útil, es decir, sirve para algo. Hace referencia en la vida ordinaria: A todo aquello que *sirve para* satisfacer nuestras necesidades. <http://es.wikipedia.org/wiki/Utilidad>, consultado el 3 de abril 2,010, 18:40 horas.

¹⁹ **Imbernon, F.;** Artículo "*Reflexiones sobre evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De la Medida a la Evaluación*"; Revista: "*Aula de Innovación Educativa.*", No. 20,

evaluación debe de ayudar a aprender de modo más cualificado (discriminatorio, estructurador, relevante, emancipador, autonomía y responsabilidad), todo lo relacionado al proceso educativo.

7.2 Calificación: es referido a la valoración de la conducta de los alumnos (calificación escolar). Esta es una actividad más restringida que evaluar, pues esta es la expresión cualitativa (apto /no apto) o cuantitativo (80, 60 puntos) del juicio de valor que emitimos sobre la actividad y logros del alumno. Este juicio de valor se suele querer expresar el grado de suficiencia o insuficiencia, conocimientos, destrezas y habilidades del alumno, como resultado de algún tipo de prueba, actividad examen o proceso.²⁰

7.3 Evaluar: es tomar decisiones. No es suficiente con la información sobre los resultados del proceso educativo y emitir un tipo de calificación, sino se toma alguna decisión, no existe un proceso autentico de evaluación educativa. Stenhouse, L.²¹ (1,984) menciona que:

“...para evaluar hay que comprender. Cabe afirmar que las evaluaciones convencionales del tipo objetivo no van destinadas a comprender el proceso educativo. Lo tratan en términos de “éxito o fracaso”... el profesor debería ser un crítico, y no un simple calificador.”

7.4 Evaluación/Promoción: la promoción (asignación de tareas) tanto las formales -curso a curso-, o bien las cotidianas –tarea a tarea-; cuando se considera que se ha alcanzado un

Año 2, Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Málaga, 1,993 pág. 27

²⁰ **Fundación Instituto de Ciencias del Hombre;** Documento: “*La evaluación educativa: conceptos, funciones y Tipos*”; pag. 2
<http://www.oposicionesprofesores.com/biblio/docueduc/LA%20EVALUACI%D3N%20EDUCATI%20VA.pdf>, consultado el 4 de abril de 2,010, 5:45 horas.

²¹ **Lawrence Stenhouse:** (1926 - 1982) fue un pedagogo británico que trató de promover el papel activo de los docentes en la investigación educativa y curricular de desarrollo. Fue miembro fundador del *Centre for Applied Research in Education* (CARE) en la Universidad de East Anglia. Se formó en la Universidad de St. Andrews en Escocia. Durante los años 1960 y 1970, ayudó a desarrollar métodos innovadores para impartir clases a alumnos de secundaria a través del Consejo Escolar del Proyecto Humanidades. También fue presidente de la *British Educational Research Association* (BERA). http://es.wikipedia.org/wiki/Lawrence_Stenhouse, consultado 4 de abril 2,010 6:30 horas

adecuado nivel de conocimiento y destreza por parte del alumno. Por lo tanto, la evaluación también es un **elemento estimulante** para la educación, pues puede desembocar en *decisiones de promoción positivas* -ascensos- o negativas -permanencia escolar en el mismo nivel-.

Para alcanzar esto se espera que el sistema educativo sea *democrático, coherente y ofrezca información pertinente y oportuna* al respecto de las dificultades que se ofrezcan durante la ejecución del proceso, para que puedan ser *subsananados fácilmente* por los alumnos y otros participantes del proceso educativo.

Esto se aclara por medio de la *precisión en los objetivos previos* y la oportunidad de *recuperación inmediata ante el fracaso* (procesos remediales, diagnósticos situacionales y terapéuticos adecuados). Por lo tanto en el sentido más sano de la evaluación, también permite que exista la promoción desde el punto de vista del *aprendizaje-conocimiento* y **ayude significativamente** en el desarrollo emocional del sujeto que se ve sometido al proceso mismo de evaluarse.

7.5 Ámbitos de la Evaluación, en la Educación Formal:

En la mayoría de casos y durante los últimos 200 años, los procesos de evaluación se han aplicado más a los alumnos y su rendimiento (conceptos, hechos, principios, capitales, historia etc.) que a cualquier otro componente del proceso educativo. Luego de los años sesenta se ha extendió nuevos escenario del proceso, tales como actitudes, destrezas, programas educativos, materiales curriculares y didácticos, la práctica docente, los centros escolares, el sistema educativo en su conjunto y la propia evaluación ha sido *evaluada* en la búsqueda de una mejor perfilación de sus objetivos, normas, razones, métodos y los contenidos que se busca evaluar por parte de *quien le interesa* evaluar.

Esto nace como una respuesta a la *crítica social* de que las escuelas públicas no tenían la *eficacia esperada* y el *aprovechamiento debido* de sus recursos, por lo tanto la sociedad exigió a la escuela una rendición de cuentas, y esta –la escuela como institución- responde por medio de la evaluación, como una forma de **introspección administrativa** que permitiría evidenciar las falencias y principiar a tomar decisiones en torno a cómo mejorar el sistema.

8. Tipos de Evaluación Educativa:

La evaluación tiene una gran cantidad de variables –operativas– para poderse realizar, así como momentos y formas de practicarla. La función de la evaluación, debe de ser atendida de la *forma oportuna* y acertada al respecto de **que se espera recabar como información pertinente y para que se utilizara la misma**. Es necesario tomar en cuenta los *recursos* con que se cuenta, la *experiencia del personal* que la realiza y las *circunstancias* en el medio de trabajo pueden ayudar a determinar *qué forma de evaluar* es la que mejor puede proveer la información que se requiere para decidir.

8.1 Por su finalidad y Función:

8.1.1 Evaluación por su Función Formativa: Esta forma de evaluación se utiliza preferentemente como estrategia para la mejora y ajuste sobre la marcha, de los procesos educativos de cara a conseguir las metas u objetivos precisos. Este tipo de evaluación es más adecuada para los procesos aunque también es *formativa* la evaluación de productos educativos. Se le conoce como *evaluación continua*.

8.1.2 Evaluación de Función Sumativa: suele aplicarse más en la evaluación de productos, es decir, de procesos terminados, con realizaciones precisas y valorables. Con este tipo de evaluación no se pretende modificar, ajustar o mejora el objeto de la evaluación sino simplemente determinar su valía en función del empleo que se desea hacer del mismo posteriormente.²²

8.2 Según el alcance y magnitud:

8.2.1 Evaluación Global: se pretende abarcar todos los componentes o dimensiones -alumno, profesores, centro educativo, el programa etc.-. Se considera el objeto de la evaluación de un modo *holístico*, como una totalidad interactuante, en la que cualquier modificación en uno de sus componentes o dimensiones tiene consecuencias en el resto.

²² **Fundación Instituto de Ciencias del Hombre;** Documento: “*La evaluación educativa: conceptos, funciones y Tipos*”; pag. 4
<http://www.oposicionesprofesores.com/biblio/docueduc/LA%20EVALUACI%D3N%20EDUCATI VA.pdf>, consultado el 4 de abril de 2,010, 5:45 horas.

Con este tipo de evaluación aumenta la comprensión de la realidad evaluada pero no siempre es necesaria o posible. El modelo más conocido es el de CIPP de Stufflebeam.²³

8.2.2 Evaluación Parcial: pretende el estudio o valoración de determinados componentes o dimensiones de un programa, centro o rendimiento de alumnos. Esta no se utiliza para la toma de decisiones en general sino para procesos muy particulares y circunscritos: a objetivos muy específicos.

8.3 Según los evaluadores que participan en la evaluación:

8.3.1 Evaluación Interna: es aquella que es llevada a cabo y es promovida por los propios integrantes de un centro, programa o proyecto educativo. Esta modalidad ofrece algunas variables tales como:

8.3.1.1 Autoevaluación: los evaluadores, evalúan su propio trabajo (el alumno su rendimiento, un programa su funcionamiento), el evaluado es quien se practica a sí mismo el proceso de evaluación, pero se requiere que los objetivos del porque se realiza, sean muy bien conocidos por todos los participantes del proceso; además un adecuado nivel de conciencia para la captura de información objetiva, útil para la involución del lo que se evalúa.

8.3.1.2 Heteroevaluación: evalúan una actividad, objeto o producto, por medio de evaluadores distintos a las personas evaluadas, pero siempre pertenecientes a la institución. Pueden ser conocedoras o no de lo que se pretende evaluar, pero de igual forma deben de conocer objetivamente los resultados que se espera arroje la información de la evaluación.

8.3.1.3 Coevaluación: es aquello en la unos sujetos o grupos se evalúan mutuamente, -alumnos con alumnos-, profesores con profesores-, los evaluadores y los

²³ **Modelo Stufflebeam:** es también conocido en determinados círculos como el modelo **CIPP**, que es el acrónimo de **Context** (Contexto), **Input** (Entrada), **Process** (Proceso) y **Product** (Producto). Este modelo se menciona habitualmente en el mismo ámbito de la evaluación educativa. Se trata de una metodología utilizada para la evaluación de programas de entrenamiento, educación y planes de estudios, que requieren de una intervención en todos su proceso. <http://www.sidar.org/recur/desdi/traduc/es/visitable/tecnicas/Educ.htm>, consultado el 4 de abril de 2,010 23:25 horas

evaluados tienen la posibilidad de intercambiar su papel de evaluador de una forma alternada.

8.3.2 Evaluación Externa: esta se produce cuando agentes o grupos de ellos, no son integrantes de un centro escolar o de un programa. Esto es lo que se conoce como *evaluación de expertos*, ya que traen nuevos sentidos a la forma de realizar la evaluación y pueden evidenciar situaciones que la costumbre no permite detectar.

Cualquiera de las dos formas de ejecución de la evaluación son complementarias y útiles, en ambos se logra una objetividad que ayuda a la involución de los programas y a la evolución de las instituciones.

8.4 Por su momento de aplicación:

8.4.1 Evaluación Inicial: esta se realiza al comienzo de un curso académico, de la instalación de un programa educativo. Consiste en la recopilación de datos de la situación de partida. Se le considera *imprescindible* para iniciar cualquier tipo de cambio en educación, para decidir si los objetivos que se puede y deben conseguir son posibles, y para valorar si al final de un proceso, los resultados fueron satisfactorios o deficitarios.

8.4.2 Evaluación Procesual: esta consiste en la valoración a través de la recogida continua y sistemática de datos, -del funcionamiento, de un program educativo, del proceso de aprendizaje de una alumno, de la eficacia de un profesor-, esto a lo largo del periodo de tiempo fijado para la consecución de una meta u objetivo. Esta forma de evaluación es de gran importancia dentro de una concepción formativa de la evaluación, porque permite tomar decisiones de mejora, sobre la marcha.

8.4.3 Evaluación Final: consiste en la recogida y valoración de unos datos al finalizar un periodo de tiempo previsto -un aprendizaje, un programa un trabajo-, para la consecución de una objetivos específicos.²⁴

²⁴ **Fundación Instituto de Ciencias del Hombre;** Documento: “*La evaluación educativa: conceptos, funciones y Tipos*”; pág. 6

8.5 De Acuerdo al criterio de comparación en la evaluación:

Todo proceso de evaluación se realiza mediante la comparación del objeto evaluado con un patrón o criterio de referencia que se le considera estático en el momento en el cual se realiza la evaluación.

8.5.1 Auto referencia: esto es cuando la *referencia* es el sujeto que evalúa (capacidades, intereses logros, metas, esfuerzo de trabajo ejecutado con anterioridad, aprendizajes previos, conocimientos al respecto de lo que se evalúa); o bien, cualquier objeto de evaluación en sí mismo (característica de un programa ejecutado, logros educativos del pasado), esto se logra mediante una imagen espejo de sujeto evaluador.

8.5.2 Hetero referencia: esta se practica cuando la referencias de evaluación no provienen del sujeto que está siendo evaluado y pueden existir dos formas de realización:

8.5.2.1 Referencia o Evaluación criterial: esta se produce por medio de comparar los resultados de un proceso educativo con los objetivos previamente fijados, o bien, con unos patrones de realización; con un conjunto de situaciones deseables establecidos.

8.5.2.2 Referencia o Evaluación normativa: el referente de comparación es el nivel general de un grupo normativo determinado (otros alumnos, centros, programas o profesores).

Lo deseable y correcto es poder conjugar ambos criterios para la realización de una evaluación. El empleo de una u otra está en función de los propósitos de evaluación y de su adecuación al objeto de la evaluación.

Finalmente el proceso de evaluación en sus diferentes momentos y modalidades debe de ser **constante y continuo** para verificar el grado de adaptación del proceso de enseñanza-aprendizaje a las capacidades y necesidades de los alumnos. En todo el proceso

debe de iniciarse con una *evaluación inicial* que determine los conocimientos, habilidades y destrezas de un alumno a fin de ***adecuar la técnica docente*** para el alcance de los objetivos. Durante el proceso es necesario *evaluaciones sumativas parciales* que permitan establecer el grado de consecución que hay entre la *actividad desarrollada en el aula* y los objetivos propuestos.

Al concluir el ciclo o la unidad educativa es necesario la realización de una *evaluación final* que recoja información y resultados para ser analizados de un *forma global*, con miras a establecer futuras modificación a la estructura de los contenidos o la administración de los mismos. La actividad de evaluación debe de tener un *carácter cualitativo global* que integre *juicios de valor* al respecto de los elementos que componen el proceso formativo del alumno (personalidad del alumno, programación de contenidos, experiencias educativas, interrelación de grupos etc.); esta actividad se convierte en un *proceso diagnostico* que permite corregir y reorientar la acción docente.

Lo fundamental de todo el proceso es que el alumno tome *conciencia del grado de desarrollo* de su proceso de enseñanza-aprendizaje, al respecto del nivel medio del grupo; los docentes y administradores pueden ver los resultados del proceso y el *grado de cercanía o lejanía de los objetivos iniciales*.²⁵ Es importante que el alumno participe de forma activa en la valoración de su propio proceso con los profesores y administradores pues esta interacción resulta muy significativa para obtener resultados validos y firmes del proceso de evaluación.

²⁵ **Molnar, Gabriel**; Recopilación de documentos y apuntes
<http://www.chasque.apc.org/gamolnar/evaluacion%20educativa/evaluacion.01.html#anchor116783> , pág. 4-6, consultado 4 de abril 2,010, 21:30 horas

Capítulo II

Breve relatoría conceptual e histórica de la Creatividad

1. Enfoques Fundamentales de la Creatividad:

Albertina Mitjans²⁶ (1995) menciona que existen cinco enfoques fundamentales al abordar la creatividad:

- “
- a. *El que hace énfasis en el proceso creativo.*
 - b. *El que hace énfasis en el producto creativo.*
 - c. *El que hace énfasis en las condiciones que posibilitan o no la actividad creadora.*
 - d. *El que hace énfasis en la persona, revelando las cualidades, características, elementos o procesos psicológicos subyacentes que posibilitan la creatividad.*
 - e. *El que hace énfasis en la integración, no enfatiza en uno u otro elemento, sino intenta explicar la creatividad en función de la integración o conjunción de más de uno de ellos”*.²⁷

2. Conceptos sobre la forma de crear:

2.1 Creatividad como una Descripción:

Torrance E. P. (1966) la define como: *“Un proceso que comprende la sensibilidad a los problemas, a las deficiencia y fallos, a los elementos que faltan, a la no armonía; en suma, a la identificación de una dificultad, la búsqueda de soluciones, hacer especulaciones o formular hipótesis sobre dichas deficiencia, probar y comprobar dichas hipótesis y modificarla si es necesario y finalmente comunicar sus resultados.”*²⁸

²⁶ **Albertina Mitjans Martínez** (Ph.D) - Universidad de Brasilia. Psicóloga y Doctora en Ciencias Psicológicas por la Universidad de La Habana.

²⁷ **Mitjans, A.**, *“Creatividad, Personalidad y Educación”*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1995. Pag. 65

²⁸ **Torrance, E. P.**; *“Torrance test of creative thinking”*; Princeton: Personal Press, 1966, pág. 6-7, consultado en PDF, el día 11 de septiembre de 2009 17:30 hrs.

Einstein, A. (1956) indica que es necesario: *“Considerar desde el punto de vista psicológico este juego de combinaciones que me parece ser la característica esencial del pensamiento productivo.”*²⁹

Verbalin; Ch. (1962): *“La creatividad es una ballena que nada en un vasto océano de factores psicológicos parcialmente inexplorados.”*³⁰

2.2 Creatividad como un proceso:

May, R. (1959) la define como: *“El encuentro del hombre intensamente consciente con su mundo.”*³¹

Chiselin, B. (1952) lo expresa así: *“La creatividad es un proceso de cambio, desarrollo y evolución en la organización de la vida subjetiva.”*³²

2.3 Creatividad como un producto:

Fernández H. J. (1967) menciona que la creatividad es: *“La conducta original productora de modelos o seres aceptado por la comunidad para resolver ciertas situaciones. Cuando el producto resuelve situaciones consideradas como importantes recibe el nombre de invento.”*³³

Vervalin, C.H. (1962) especifica que: *“La creatividad es el resultado de una combinación de procesos o atributos que son nuevos par el creador.”*³⁴

²⁹ **Einstein; A.** *“Ideas and Opinions”*; London: Alvin Redman 1956, pág.

³⁰ **Verbalin, Ch.;** *“¿Qué es la Creatividad?”*; En G. A. Davis & J.A. Sacott; “Estrategias par a la Creatividad” Editorial Paidos, Buenos Aires , Argentina 1975, pag. 19

³¹ **May R.;** *“The Nature of Creativity”*; En H.H. Anderson “Creativity as personality debelopmente”; New York, Harper Brothers, 1959, págs. 55-68

³² **Chiselin, B.**

³³ **Fernandez H. J.;** “Creatividad e Inteligencia”;, Revista Perspectivas Pedagogicas; Editorial Tiempo y Educación, 1968, pág. 21-22

³⁴ **Verbalin, Ch.;** *“¿Qué es la Creatividad?”*; En G. A. Davis & J.A. Sacott; “Estrategias par a la Creatividad” Editorial Paidos, Buenos Aires , Argentina 1975, pág. 20

Fonge, E. (citado por M. Novaes) (1975) crea es: *“Obtener una combinación de cosas o atributos, nueva o distinta en lo que respecto al creador o a los que le rodean.”*³⁵

2.4 Creatividad como Interrelación:

Rogers, C.R. (1959) la define como que: *“Es una emergencia en acción de un producto relacional nueva, manifestándose por un lado la unicidad del individuo y por otro los materiales, hechos, gente o circunstancia de su vida.”*³⁶

Schachtell, E. G. (citado por M. Novaes) lo expresa como que: *“Es el resultado de una apertura hacia el mundo exterior y además, el hombre no es orador solamente porque necesita expresar sus impulsos internos, sino porque necesita relacionarse con su mundo.”*³⁷

2.5 Creatividad como Aptitud:

Wisberg, P.S. & Springer, K.J. (1961) consideraban a la creatividad como: *“La aptitud para producir en una situación dada composiciones, ideas productos esencialmente nuevos sin que su autor las conociera antes.”*³⁸

Drevidahi, J. (1956) según su teoría es: *“La capacidad humana de producir contenidos mentales, hasta el punto que pueden considerarse nuevos y desconocidos para quienes los producen... Una actividad para poder ser considerada como creativa ha de ser intencional y dirigida a un fin determinado.”*³⁹

³⁵ **Fonge, E.;** Citado por M. H. Novaes *“Psicología de la Actitud Creadora”*, Editorial Kapeluz, Buenos Aires, Argentina, 1973, pág. 12

³⁶ **Rogers, C.R.;** *“Toward a theory of creativity”*; Citado en H.H: Anderson, en el Libro *“Creativity and its cultivation”*, New York, Editorial Herper and Brothers, 1959, pág. 71

³⁷ **Schachtell, E. G.;** *“Psicología de la aptitud Creadora”*; Editorial Kapeluz, Buenos aires, argentina, 1973, pág. 78

³⁸ **Weisberg, P.S. & Springer, K. J.;** *“Enviroment Factors in creative thinking”*; Revista: Journal of Applied Psycology, Archives of General Psychiatry, 1961, Volumen 5, pagina 554.

³⁹ **Drevidahi, J.;** *“Some devbelopmente and enviromental factors in creativity”*; Citado en C. W. Taylor, Editorial Widening horizons in creativity, New York, 1964, pág. 170

2.6 Creatividad como Actitud:

Laswell, H.D. (1959) dice que la creatividad es: “*La disposición para hacer y reconocer las innovaciones valiosas.*”⁴⁰

Barron, F. (1955) menciona que es una serie de: “*Disposiciones a la originalidad y de la capacidad de producir respuestas adaptadas e inusuales.*”⁴¹

3. El Proceso de Crear:

El primero en iniciar la discusión del proceso de la creatividad fue **Balmes, J.** (1845)⁴² describiéndolo así :

“Acontece a menudo que después de largas horas de meditación no se ha podido llegar a un resultado satisfactoria; cuando el ánimo esta distraído, ocupado en asuntos totalmente diferentes, se le presenta de improviso la verdad como una aparición misteriosa.”

Le siguió **Ribot, T.**⁴³ (1901) que describió tres fases del proceso creativo a saber: *La idea, la invención o descubrimiento, la*

⁴⁰ **Laswell, H. D.**; Citado por Pilar González en el Trabajo “*La educación de la Creatividad*”, consultado en http://www.biopsychology.org/tesis_pilar/t_pilar05.htm, consultado el día 12 de septiembre 11:30 hrs.

⁴¹ **Barron F.**; “*Complexity-simplicity as a personality dimension*”; Journal of Abnormal and Social Psychology, 1953, pág. 163.

⁴² **Jaume Lluçà Antoni¹ Balmes i Urpià** (castellano: *Jaime Luciano Antonio Balmes y Urpià*) (Vic, 28 de agosto de 1810 - Barcelona, 9 de julio de 1848) Filósofo y teólogo catalán. Además de apologista, sociólogo y político. Es una de las personalidades más interesantes de la primera mitad del s. XIX español, familiarizado con la doctrina de Santo Tomás de Aquino es un filósofo original sin estar encerrado en ninguna escuela.² Pío XII lo calificó como “*Príncipe de la Apologética moderna*”. Generalmente la filosofía de Balmes es entendida meramente como “filosofía del sentido común”, cuando en realidad se trata de algo bastante más complejo. Tanto en “Filosofía fundamental” como en “Filosofía elemental” (siendo ésta segunda obra de carácter más divulgativo) se trata el tema de la certeza. Balmes divide la verdad en tres clases irreductibles, si bien hablamos de la misma cual si sólo fuera una. Éstas son: las verdades subjetivas, las verdades racionales y las verdades objetivas, todas son verdades que conforman un todo. <http://es.wikipedia.org/wiki/Balmes>, consulta el 12 de abril de 2010, 21:10 horas.

⁴³ **Théodule Armand Ribot (1839-1916)** : Recibió su licenciatura en filosofía en 1865 y hasta 1872 enseñó filosofía en las escuelas secundarias de Vesoul y Laval. En 1870 Ribot publicó su primera obra, *La psychologie anglaise contemporaine*. Siete años más tarde abandonó la enseñanza para que pudiera. Ribot fue responsable de crear en Francia “científica” la psicología, el rechazo de una psicología que dependía del espiritismo y la introspección a favor

comprobación y aplicación. Todas estas fases se dan en los *procesos analíticos* y distingue también los procesos intuitivos: *preparación general inconsciente, idea o inspiración, construcción o desenvolvimiento.*

Solo existen dos formas crear. La primera de ellas, siguiendo un proceso artificial -consiente, secuencial y lógico-, que lo se denomina el **método pragmático** (*preparación, producción y decisión*). La segunda, un forma *liberada y espontanea* inconsciente, provocado por una reorganización repentina de relaciones y experiencias, que arrojan una solución emergente, que no se conoce a ciencia cierta cómo se desarrolla, pero que *resuelve*. Este método lo denomino el **método alternativo**. (Preparación, incubación, visión, y verificación).

No es sino hasta que **Harris, R.A.** (1959) desarrolla su teoría del proceso de creación, mas como una *definición de procesos* que implicaban procesos en si mismos, tal como sigue: "*Comprensión de una necesidad, Acumulación de información, Pensar sobre el Problema, Imaginar soluciones, Verificación, y Llevar las ideas a la práctica.*"⁴⁴ Se sumaron a la intenta de descripción del proceso Osborn, A.F.(1953) Barron, F. (1964) Kauffmann, M. (1970) Roe, A. (1972), pero con similares estructuras a las desarrolladas por Wallas.

4. Genealogía del Concepto de *Creatividad*:

El momento del *Renacimiento*⁴⁵ por su cualidad antropocéntrica que impulsa hace que el hombre tome conciencia de su libertad

de uno que depende de los hechos y debe estar de acuerdo con la conocida datos fisiológicos y biológicos.
http://translate.google.com.gt/translate?hl=es&sl=en&u=http://www.bookrags.com/research/ribot-thodule-1839-1916-lmem-01/&ei=V-K3S5rYCoaBIAfMipGVCg&sa=X&oi=translate&ct=result&resnum=1&ved=0CAgQ7gEwAA&prev=/search%3Fq%3DRibot,%2BT.%26hl%3Des%26rlz%3D1W1SKPB_es, consultado el 10 de abril 2,010, 23:00 horas.

⁴⁴ **Harris, R. A.**; "*Creativity in Marketing*"; Citado en P. Smith en su libro "*Creativity: An examination of the creative process*". New York, Editorial Hastings House, 1959.

⁴⁵ **Renacimiento:** es el nombre dado al amplio movimiento de revitalización cultural que se produjo en Europa Occidental en los siglos XV y XVI. Sus principales exponentes se hallan en el campo de las artes aunque también se produjo la renovación en la literatura y las ciencias, tanto naturales como humanas. El Renacimiento es fruto de la difusión de las ideas del humanismo, que determinaron una nueva concepción del hombre y del mundo. El nombre *Renacimiento* se utilizó porque éste retomó los elementos de la cultura clásica. El término simboliza la reactivación del conocimiento y el progreso tras siglos de predominio de la

permitiéndosele desarrollar un sentido de creatividad propio. En el siglo XVI se usó el término *genio*⁴⁶ con el que se denominaba a aquellas personas artista o pensadores pues no dependían de los libros o teorías. En el siglo siguiente, el término *genio* parece describir los rasgos extraordinarios de los científicos más que los artistas.

Tatarkiewicz⁴⁷ **W.** (1987) atribuye un triple origen al concepto creatividad. Uno es el **origen lingüístico**: en el que la expresión **creación** estaba reservada lo que era inaccesible al hombre. La segunda fuente era **filosófica**: la creación es un acto misterioso y la psicología de la ilustración no lo admitía. El tercer origen era **artístico**: los artistas de la época debían estar sujetos a reglas, lo que los hacía irreconciliables con la creatividad. En el siglo XIX existió un progreso intelectual, ideológico y social que postuló el concepto “**creatividad**” que vendría de la mano de la psicología, significaba fabricar cosas nuevas.

En el siglo XX-XXI, la expresión “**creativo**” empezó a aplicarse a lo largo de todas las culturas y se habló de *creatividad* -ciencias, política, educación, tecnología, química, tecnología, etc.-. La ampliación del alcance del concepto modificó la realidad de su

mentalidad dogmática establecida en la Europa de la Edad Media. Esta nueva etapa planteó una nueva forma de ver el mundo y al ser humano, el interés por las artes, la política y las ciencias, revisando el teocentrismo medieval y sustituyéndolo por un cierto antropocentrismo. <http://es.wikipedia.org/wiki/Renacimiento>, consultado el 5 de abril 2,010, 14:35 horas.

⁴⁶ **Genio**: De acuerdo con la escala de medición del cociente intelectual propuesta por *William Stern*, es *genio* el que obtenga un puntaje igual o superior a 160. El genio se relaciona con la inspiración y la creatividad. La actividad creadora es posible en el arte cuando la inteligencia y la conciencia se unen, el ser humano materializa algo que expresa el poder creador de la inteligencia. El genio es la expresión de la conciencia en alguna actividad creadora que revela un campo de significación. Se consideran genios a aquellos que descuellan sobre sus semejantes y producen cosas superiores en su propio campo: El de los artistas creadores (Da Vinci) , los escritores (Shakespeare) y los músicos (Beethoven). El ingenio es entonces la tentativa de expresar ideas puras en formas adecuadas, de acuerdo a la capacidad innata y al esfuerzo realizado para equipar, instruir y entrenar el cerebro, la mano y la voz, mediante los cuales ha de fluir inspiración para expresar en forma exacta y exteriorizar correctamente la realidad interna. <http://es.wikipedia.org/wiki/Genio>, consultado el 5 de abril 2,010, 20:30 horas.

⁴⁷ **Władysław Tatarkiewicz** (1886 -1980): fue un filósofo polaco, investigador de historia de la filosofía, del arte, y de estética, campo en el que publicó numerosas obras. http://es.wikipedia.org/wiki/W%C5%82adys%C5%82aw_Tatarkiewicz, consultado el 12 de abril 2,010, 14:00 horas.

contenido. Si bien el origen del mismo había sido la religión, su estatus actual se debe a la psicología.

5. Figuras Notables en el Desarrollo de los Postulados de la Creatividad:

Sternberg R. J.⁴⁸ y **Lubart**⁴⁹ (1970) descubren que muchas personas consideraban que *la creatividad era una cualidad reservada a unos pocos elegidos*, -artistas, músicos, escultores y poetas-. La exaltación de los **grandes genios** como Picasso, Galileo, Mozart, Bethoveen entre otros contribuyo a esta concepción, y resulta *extraño* definir a estas personas como seres con alta creatividad, pues se considera que son superiores. Las personas ordinarias se encuentran a diario usando su creatividad - acciones de trabajo que requieren que imaginen la realidad de otra forma y que planteen ante ella una nueva forma de hacer las cosas.

Las concepciones *tradicionales* de la creatividad, que limitan el potencial humano en la sociedad ayudarían a que toda la gente se exprese creativamente sobre problemáticas de todo tipo, dando lugar a la evolución.

⁴⁸ **Robert J. Sternberg** es un psicólogo estadounidense nacido el 8 de diciembre de 1949. Profesor de la Universidad de Yale, ex presidente de la APA (American Psychology Asociation). Entre sus principales investigaciones se encuentran las relacionadas a la inteligencia, la creatividad, el amor, el odio, y la sabiduría. Se ha dedicado gran parte de su vida al estudio de la Inteligencia, pretende lograr una noción más amplia y que abarque más ámbitos de este concepto. http://es.wikipedia.org/wiki/Robert_J._Sternberg, consultado 23 de marzo 2,010, 16.59 horas.

⁴⁹ **T. I. Lubart**: examina los componentes de la creatividad, que de acuerdo a su teoría son: La inteligencia (práctica, analítica y sintética), Los estilos de pensamiento, La motivación, Las características de personalidad (tales como la fe en uno mismo, la perseverancia, el valor de defender las convicciones propias), El conocimiento. Explica las variables del entorno que pueden favorecer o entorpecer la creatividad. El hilo conductor del texto es una metáfora con el mercado de valores, donde el sujeto creativo es el que compra a la baja (barato) y vende a la alza (caro), pues no va por caminos trillados (incompletos). http://es.wikipedia.org/wiki/Robert_J._Sternberg, consultado 23 de marzo 2,010, 16.49 horas.

Taylor, I. (1975)⁵⁰ clasifica el tratamiento conceptual y se puede decir que la *creatividad* ha sido tratada desde todos los ángulos. Estos estudios van desde la postura del asombro, de personas inspiradas, la locura, hasta las teorías actuales del procesamiento de la información y de los planteamientos más cognitivos. La creatividad ha sido abordada por la psicología desde diferentes posturas: **biológicas** (Galton, 1869; Berylyne, 1971), **ambientales** (Osborn, 1953; Parnes, 1962), *como un resultado mixto de las fuerzas hereditarias y ambientales* (Wertheimer, 1945), *como un producto de la personalidad* tanto desde la teoría como desde el psicoanálisis o bien a partir de las **teorías humanistas** que lo abordan como una **producto cognitivo** por excelencia (Guilford, 1968; Sternberg, 1988).

Se crearon concepciones tales como que “*un hombre creativo debía tener cualidades relacionadas con inteligencia, pensamiento divergente*”⁵¹, flexibilidad simbólica y figurativa, fluidez en la

⁵⁰ **Irvin Taylor (1959)** - el producto creativo puede proceder de diferentes planos de creatividad:- *el expresivo*: propio de la creatividad infantil.- *el productivo*: el individuo adquiere disposición para poder operar en el siguiente plano,- *el inventivo*: donde se encuentran nuevas relaciones entre las cosas aprendidas,. *el renovador*: es el de los inventores.- Taylor en virtud de sus investigaciones opina que la personalidad creativa se siente satisfecha de sí misma, y en su acción creadora presenta una tolerancia a la ambigüedad, una feminidad en los intereses y una autoconfianza. y el plano donde se acuñan las ideas de quienes abren nuevos cauces a la cultura.

⁵¹ **"Pensamiento lateral o convergente"** En definición de Bono: es como un conjunto de métodos de pensar que permiten cambiar conceptos, percepción y aumentar la creatividad. Es una colección de teorías de "pensamiento divergente", que no son inmediatamente obvias y que no pueden seguirse, usando solamente la lógica tradicional paso a paso, y que se concentran en generar nuevas ideas, en cambiar conceptos y perspectivas. Por regla general, nuestro cerebro aborda los problemas de modo racional. Fundamentamos nuestras respuestas en lo aprendido, con una base histórica y con un enfoque plenamente lógico, pero en muchos casos es importante aplicar otra perspectiva a la resolución de problemas.

De Bono encuentra que el pensamiento lógico, que es fundamentalmente hipotético y deductivo, tiene una gran limitación de posibilidades cuando se trata de buscar soluciones a problemas nuevos que necesitan nuevos enfoques. El término "Pensamiento Lateral" fue acuñado para diferenciarlo del "pensamiento lógico", al cual llamó "Pensamiento Vertical". Los caminos del "pensamiento lateral" son situaciones extrañas, absurdas o ilógicas para nuestro cerebro y requieren una explicación. Exponemos algo que debe ser resuelto, parece muy difícil de solucionar, pero si pensamos lateralmente, evitando lo lógico o lo obvio, enfrentamos viejos y nuevos problemas con nuevas ideas. El Pensamiento Lateral actúa liberando la mente del efecto polarizador de las viejas ideas y estimulando las nuevas y lo hace mediante la perspicacia, pero sobre todo mediante la creatividad y el ingenio, procesos mentales con los que está profundamente unido. En vez de esperar que estas tres características se manifiesten de manera espontánea, De Bono plantea el uso del pensamiento lateral de manera consciente

expresión, variedad y originalidad en las respuestas, y asociaciones mentales. Esto se debía ligar a una personalidad excéntrica y fuera de lo ordinario, por tanto el asunto era individual.

Los trabajos de **Csikszentmihalyi** (1998)⁵² el pregunta ¿Dónde está la creatividad? Abandonando el discurso histórico de ¿Qué es la creatividad? El sostiene que para que un producto sea considerado creativo es necesario algo más que una actividad mental interna de un sujeto especial, se requiere de la bondad y la originalidad del resultado que debe de ser sometido a la evaluación social y medir; el grado de creatividad lo asignó la sociedad. La creatividad, es un fenómeno socio cultural, ligado a los contextos históricos particulares, con un carácter humano e individual. Este autor es el más mencionado pues incorporar a la discusión un *modelo personal* en el campo y el *ámbito de sistemas*, que intervienen en la comprensión de creatividad humana.

Margaret Boden (1991)⁵³, define lo que se denomina un *espacio conceptual*; los *principios de organización* unifican y dan estructura

y deliberada, como una técnica. http://es.wikipedia.org/wiki/Pensamiento_divergente, consultado 26 marzo 2010, 15:49 horas

⁵² **Mihály Csikszentmihályi**. En su trabajo seminal, *Flujo: La psicología de las experiencias óptimas*, Csikszentmihalyi esboza su teoría de que la gente es más feliz cuando está en un estado de "flujo"- concentración o absorción completa en la actividad o situación en la que se encuentran. Esta idea es idéntica a la sensación de "estar en la onda". 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, y se caracteriza por una sensación de gran libertad, gozo, compromiso y habilidad, durante la cual las sensaciones temporales (la hora, la comida y el yo) suelen ignorarse. En una entrevista para la revista *Wired*, Csikszentmihalyi describió el flujo como "*el hecho de sentirse completamente comprometido con la actividad por sí misma. El ego desaparece. El tiempo vuela*".

Toda acción, movimiento o pensamiento surgen inevitablemente de la acción, del movimiento y del pensamiento previo, es como si estuviéramos tocando jazz. Todo tu ser está allí, y estás aplicando tus facultades al máximo."¹Para alcanzar un estado de flujo, debe alcanzarse un estado de equilibrio entre el desafío de la tarea y la habilidad de quien la realiza. Si la tarea es demasiado fácil o demasiado difícil, el flujo no podrá presentarse. El estado de flujo también implica una especie de *atención enfocada*, y se ha observado que la meditación a conciencia, el yoga y las artes marciales pueden mejorar la capacidad de una persona para fluir. Entre otros beneficios, todas estas actividades sirven para entrenar y mejorar la capacidad de atención. En síntesis, el flujo puede describirse como un estado en el que la atención, la motivación y la situación se encuentran, dando como resultado una especie de armonía productiva. http://es.wikipedia.org/wiki/Mih%C3%A1ly_Csikszentmih%C3%A1lyi, consultado el 28 marzo 2010, 20:00 horas.

⁵³ **Margaret Boden**: enfatiza su preocupación por desarrollar investigaciones científicas y tecnológicas, en torno a los fenómenos del comportamiento, de la mente y de la inteligencia, está presente en muy diversos programas de investigación y enfoques desde finales del siglo

a un *dominio de pensamiento*, (matemáticas, lenguaje). Estos espacios son los que delimitan el rango de posibilidades para la producción creativa. **Montgomery** (1992), presenta una sistematización de factores y dimensiones que deberían considerarse dentro de la creatividad. Las *herramientas conceptuales* para hacer el modelo, de acuerdo con Montgomery, son los factores de prerrequisito: *el clima social, los rasgos de la personalidad, los factores de producción y los modelos sobre los cuales se hacen las concepciones creativas*.

6. Motivación en el proceso creativo

La *motivación*⁵⁴ es un componente emocional que siempre figura en el proceso la creatividad constituyéndose en algo latente, de suerte que:

- El desarrollo *de procesos-creatividad* se forma el vínculo de lo afectivo y lo cognitivo emergiendo la motivación como un elemento asociado a la actividad creadora.

XIX y durante la primera mitad del siglo XX. Por eso a mediados del siglo XX, surgen con relativa independencia, enfoques con objetos de estudio convergentes, pero con metodologías divergentes. Es posible evidenciar los estudios de psicología cognitiva como los de: J. Piaget y J. Bruner, de cibernética de: N. Wiener, de psicobiología cognitiva de K. Lashley y D. Hebb. En este contexto a finales de la década de 1950 e inicios de la de 1960 surgen esfuerzos transdisciplinarios por lograr una convergencia teórica y metodológica http://es.wikipedia.org/wiki/Ciencia_cognitiva, consultada el 28 marzo, 2010 18:40 horas

⁵⁴ **Motivación:** En psicología y filosofía, son los estímulos que mueven a la persona a realizar determinadas acciones y persistir en ellas para su culminación. Este término está relacionado con *voluntad* e *interés*. Las distintas escuelas de psicología tienen diversas teorías sobre cómo se origina la motivación y su efecto en la conducta observable.

Motivación, en pocas palabras, es la voluntad para hacer un esfuerzo, por alcanzar las metas de la organización, condicionado por la capacidad del esfuerzo para satisfacer alguna necesidad personal. La motivación exige necesariamente que haya alguna necesidad de cualquier grado; ésta puede ser absoluta, relativa, de placer o de lujo. Siempre que se esté motivado a algo, se considera que ese *algo* es necesario o conveniente. La motivación es el lazo que une o lleva esa acción a satisfacer esa necesidad o conveniencia, o bien a dejar de hacerlo.

Los motivos pueden agruparse en diversas categorías: En primer lugar figuran los motivos racionales y los emocionales. Los motivos pueden ser egocéntricos o altruistas. Los motivos pueden ser también de atracción o de rechazo, según muevan a hacer algo en favor de los demás o a dejar de hacer algo que se está realizando o que podría hacerse. La motivación también puede ser debida a factores intrínsecos y factores extrínsecos. Los primeros vienen del entendimiento personal del mundo y los segundos vienen de la incentivación externa de ciertos factores. <http://es.wikipedia.org/wiki/Motivacion>, consultado 6 de abril 2,010, 17:10 horas.

- La creatividad elementos pasionales y sentimentales, que se tornan motivacionales, esto se evidencia en el sujeto ya que concentra sus *principios creacionales* en sus tendencias motivacionales.
- La creatividad es una expresión de la personalidad del sujeto, -se ayuda a determinar así misma por medio de los factores extra personales-, en lo social-contextual y en la posibilidad del incremento de sus acciones creativas por medio de la motivación de cualquier tipo.⁵⁵

Considerar que la motivación es *“una compleja integración de procesos psíquicos que regula la dirección (el objeto meta) y la intensidad o activación del comportamiento”* lo cual nos lleva a aceptar como válido que el trabajo de la motivación en la creatividad se constituye en:

“...la expresión de la implicación de la personalidad en una esfera determinada de la actividad humana caracterizada por la originalidad, la flexibilidad y la autonomía. La práctica pedagógica demuestra que los estudiantes se implican realmente en una actividad cuando se sienten verdaderamente motivados por hacerla de un modo realmente diferente.”⁵⁶

7. Las 4 Etapas de un proceso creativo:

La creatividad es parte del proceso de Enseñanza-Aprendizaje y. está compuesto de etapas. Chibás, F. (1995)⁵⁷ las define como:

7.1 Etapa de Preparación: espacio de *investigación conceptual y vivencial* donde se identifica el problema acumulando información

⁵⁵ **Sofía Ramos Hernández** Licenciada en Educación, Especialidad de Química Master en Ciencias en la Enseñanza de la Química Profesora de Química. Instituto Superior Pedagógico. Rafael María de Mendive. Pinar del Río. Cuba, 2005, Clasificación Dictada en el Foro de Docentes de Química. Documento: Algunos presupuestos teóricos de la Creatividad; Monografía, 2005 Pag. 6

⁵⁶ Ibid, Pag. 7

⁵⁷ **Chibás F.** *“Crear individualmente y en grupos. Reto del siglo XXI. Pensar y crear”*. Editorial Academia, 1997.

al respecto. Naturalmente la calidad de la información recopilada será fundamental para una mejor producción creativa.

7.2 Etapa de Incubación: se desarrolla de una manera subconsciente, ya que el cerebro establece una serie de conexiones y relaciones relevantes, que no son definidas de una forma consciente. En esta fase ocurre un distanciamiento del problema; el conocimiento generado -fase anterior- las experiencias personales, -analizadas y almacenadas en la memoria-, son factores que ayudan al encuentro con la *solución creativa*.

7.3 Etapa de Iluminación: No es posible explicar lo que sucede, pero de una forma súbita, la persona toma conciencia de la solución que conecta elementos y aspectos, -que antes parecían totalmente inconexos-. No hay un momento especial para la presentación final a la problemática, lo hace de una forma espontánea y explosiva. Chibás, F. evidencia que el resultado creativo se puede *apreciar mientras se duerme, camina, come o comparte*. **Beethoven** decía sobre su obra:

“...mis ideas surgen sin ser llamadas, de inmediato o por etapas. Podría atraparlas con las manos, en la Naturaleza, en el bosque, paseando, en el silencio de la noche, al amanecer.... Lo que las suscita es una cierta disposición de ánimo que en los poetas se expresa mediante sonidos; resonando bulliciosas e impulsivas, hasta que al fin se concretan en música en mí.”⁵⁸

⁵⁸ **Ludwig van Beethoven (1770-1827):** «Llevo mis ideas conmigo mucho tiempo, a veces demasiado, antes de escribirlas. Tengo una memoria tan buena que estoy seguro de no olvidar nunca, aunque pasen años, una idea que se me haya ocurrido (...) Modifico muchas cosas, las desecho y vuelvo a empezar cuantas veces sea necesario, hasta quedar satisfecho. Entonces empieza en mi cabeza la elaboración a lo largo y a lo ancho, en altura y en profundidad, y como tengo una idea clara de lo que persigo, la idea que surge y se desarrolla no me abandona jamás (...) Se alza ante mi alma como en una fundición, y ya no me queda más que la tarea de escribirla, lo que transcurre muy aprisa (...) A menudo trabajo en varias obras a la vez, pero estoy seguro de no enredar unas con otras (...) [Mis ideas] surgen sin ser llamadas, de inmediato o por etapas. Podría atraparlas con las manos, en la naturaleza, en el bosque, paseando, en el silencio de la noche, al amanecer... Lo que las suscita es una cierta disposición de ánimo que en los poetas se expresa mediante sonidos; resonando bulliciosas e impulsivas, hasta que al fin se concretan en música en mí». (en Ángel Carrascosa, **Beethoven**, 38-39) <http://webpages.ull.es/users/larozena/temas/lacomposicion.html>, consultado el 30 de abril 2,010, 13:30 Horas.

7.4 Etapa de Verificación: es la comprobación, examen y posterior configuración de una *nueva visión del problema*, a la luz del entorno. Aquí ocurre la elaboración de *la idea* de modo que pueda ser transmisible y comunicable a los demás, constata su éxito o su razón creativa.

El conocimiento de estas etapas en el proceso creativo es indispensable para impulsar actividades para estimular la creatividad en el aula. La labor del docente como *acompañante* es fundamental en cada una de las fases para facilitar que el alumno se apropie de los elementos necesarios para la *solución creativa de un problema* y ofrecer el docente el espacio necesario -en tiempo, oportunidades y condiciones- a los estudiantes para elaborar, producir y expresar sus ideas de una forma libre, convirtiendo la escuela en un espacio para la creación y la creatividad.

7.5 Síntesis sobre Teorías de la Creatividad:

Luego del aparecimiento en 1950 de la *preocupación por entender y comprender la creatividad*, los diferentes paradigmas científicos, pensamientos filosóficos y escuelas de psicología, han demostrado interés por *definir su postura* ante tal fenómeno, surgiendo una gran cantidad de interpretaciones a ese respecto como a continuación se presenta:

“Teoría Asociacionista: Se establecen asociaciones entre dos temas que, aparentemente, no tienen relación.

- Se crean nuevas combinaciones que resultan útiles; mientras más alejados sean los elementos relacionados, mayor será la creatividad. Mednick identifica tres tipos de asociaciones creativas:
 1. *serendipity* (logro de asociaciones de forma casual).
 2. *semejanza* (se reúnen palabras, sonidos, estructuras u objetos y luego se asocian; se utiliza mayormente en la creatividad artística).
 3. *mediación* (asociaciones entre símbolos, que pueden conducir a nuevas ideas -como en matemática o la química; implica mayor abstracción).

- Teóricos: Mednick y Malzman.

Teoría Perceptual:

- Relaciona la creatividad con el pensamiento productivo y la solución de problemas.
- La creatividad surge ante una necesidad y requiere voluntad activa, intrepidez y capacidad de ajuste.
- Teóricos: Wertheimer, Khler, Mednick y Koestler.

Teoría Gestáltica:

- Relaciona por analogía el proceso de pensar creativo con el proceso perceptivo del comprender.
- La creatividad es comprender el significado de las conexiones existentes y la generación de nuevas relaciones.
- Teóricos. Wertheimer Koffka y Lewin.

Teoría Humanista:

- Relaciona la creatividad con la personalidad.
- En un problema, el sujeto se motiva a nivel consciente y subconsciente hasta que surge algo nuevo.
- El acto creativo es estimulante y gratificante, lo que estimula al sujeto a seguir siendo creativo (autorrealización [“tendencia a llegar a ser todo lo que se es capaz de ser”], según Maslow).
- La creatividad debe generar productos observables.
- Las relaciones sociales estimularán o bloquearán el desarrollo creativo.
- Teóricos: A. Maslow, C. Rogers y R. May.

Teoría Existencialista:

- El ser descubridor es lo provoca en el ser humano ser creativo.
- El encuentro de un problema, provoca un desequilibrio personal lo que impulsa al hombre a la búsqueda del equilibrio nuevamente (acto creativo).
- La acción creativa es un vínculo entre el individuo y el núcleo social.
- Teórico: Slachtel.

Teoría de la Transferencia:

- Se explica la creación, por medio de las interacciones que se producen entre el modo de operar, el contenido de la operación y el producto creativo.
- El proceso creativo es una interrelación entre el saber acumulado y la apertura a nuevas formas de concebir la realidad.
- Lo creativo se provoca en torno a una nueva idea y los conceptos redefinidos por la inquietud creativa.
- Teórico: Guilford,

Teoría Psicoanalítica:

- El acto creativo se desarrolla en el proceso de la sublimación y es producto de las necesidades del instinto.
- Se genera una energía que permite realizar investigación intelectual y actividad artística, por tanto la creatividad tiene lugar en el denominado *inconsciente colectivo*.
- Esta teoría no toma en cuenta el ambiente, ni explica cómo puede variar la creatividad en condiciones distintas.
- Teóricos: Freud, Kubie y Flach.

Teoría de las inteligencias múltiples:

- La persona creativa exhibe “*su creatividad*” de forma regular y en un campo específico.
- Los resultados de la creatividad pueden ser: elaboración de nuevos productos, nuevas ideas o solución de problemas
- La actividad creativa es un fenómeno donde participan muchos intelectuales, por tanto la creatividad está centrada en acciones de conglomerado pero con un factor personal de desarrollo y explotación.
 - Howard Gardner menciona a los tres elementos principales de la creatividad: *el individuo* (capacidad de “ver” como un niño); *el trabajo* (campos o disciplinas en que el creador trabaja) y *las otras personas* (influencia del resto de las personas en el creador, ya sea para apoyar o no sus ideas).
- Teórico: Gardner.

Teoría factorial:

- Relaciona la creatividad con factores intelectuales y rasgos de la personalidad.
- Utiliza como elemento generador de la creación al pensamiento divergente (Guilford).
- se utilizan cuestionarios y test para medir la creatividad, pero la confiabilidad y el valor de estos son muy discutidos por los teóricos.
- Teóricos: Guilford, S. Rimm, Torrance, Getzel, Jackson, Berlyne, Harlow, Piaget y Witkin.

Teoría Neuro-psicofisiológica:

- La creación se desarrolla por medio de las aferencias sensoriales del cerebro por medio de la *estimulación y activación*.
- Es un enfoque biológico.
- El individuo debe de encontrarse abierto a la multiplicidad de la información que recibe para plantarse nuevas formas de asociación, para la resolución de problemas.
- El mundo exterior entra a través de los sentidos y estimula el cerebro provocando *enlaces sinápticos* que llevan a la creatividad.
- Teóricos: Yepsen, Sperry, Trimarchi, Solar, Rodríguez y J. Lavados.

Teoría Interpersonal o Cultural:

- La personalidad tiene una dependencia de los semejantes, el entorno y la cultura, por la que la creatividad es la expresión de una utilidad suprema de la fuerza creativa del individuo.
- La creatividad es la capacidad de ver, percibir y reaccionar, por medio de una percepción creativa, que le permite generar un comportamiento creativo.
- Teóricos: Adler, Fromm, Moreno y Tumin.⁵⁹

⁵⁹ **Ballesteros, J.F.;** “La creatividad, un concepto por construir en la educación superior guatemalteca, Facultad de Arquitectura, USAC”; Tesis, Editorial L.M. Impresos, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, 2009, pág. 38-41

Capítulo III

Lo Fenomenológico⁶⁰ de la Educación Creativa.

Es necesario recordar que de acuerdo al emancipado de Edmundo Husserl, la finalidad del conocimiento educativo es determinar ¿Cuál es la esencia (*eidós*⁶¹) de la educación?, por tanto dentro del análisis fenomenológico se debe de establecer aquello que defina la esencia de la educación, principalmente cuando se enfrenta la discusión de la interpretación de una **educación creativa**, llena de creatividad.

⁶⁰ **Fenomenológico:** 1. f. *Fil.* Teoría de los fenómenos o de lo que aparece. 2. f. En Friedrich Hegel, filósofo alemán de comienzos del siglo XIX, dialéctica interna del espíritu que presenta las formas de la conciencia hasta llegar al saber absoluto. 3. f. Método filosófico desarrollado por Edmund Husserl que, partiendo de la descripción de las entidades y cosas presentes a la intuición intelectual, logra captar la esencia pura de dichas entidades, trascendente a la misma conciencia.

http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=fenomenolog%C3%ADa, consulta realizada el día 27 de diciembre de 2010, 14:00 horas.

⁶¹ **Eidos:** es el tipo de realidad a que pertenece, o que es, una cosa dada. Ese tipo de realidad es "visible", o conceptualmente aprehensible mediante alguna operación intelectual. Es pues, un aspecto esencial de la realidad. El filósofo griego Platón, la usó esta palabra para referirse a sus "ideas": estas ideas, son formas específicas que se refieren a las cosas singulares sensibles, tales como "belleza", "justicia", "línea recta", "círculo"... Tales ideas "son", mas no existen; son independientes y separadas con respecto a las cosas sensibles individuales: estas sí existen y de ellas participan. Por ejemplo, la justicia, se encuentra separada de los actos justos. Las cosas del mundo sensible, son además de captables sensorialmente, individuales. Las ideas, son formas o arquetipos, que se caracterizan por ser puras, eternas, y universales. Las cosas del mundo sensible, son imitaciones o copias de esas ideas o arquetipos. Según el filósofo griego Aristóteles, el *eidós*, en lugar de estar separado, encarnado en los individuos; lo aplica el término "*eidós*" a la "*forma*". En la filosofía contemporánea, Edmundo Husserl lo ha utilizado el término para indicar la esencia que se hace evidente mediante la "reducción fenomenológica".

Pero hay otras formas de ver el **eidós**: visto desde el lógos, el **eidós** puede ser a su vez, una aprehensión mental, o un concepto, o algo entre los dos (según la postura asumida en cuanto al "problema de los universales". También puede ser una intención, o el término de un acto intencional. Posición discutible es la de Obdulio Banda, por renunciar a los enfoques tradicionales del *eidós*: le niega a éste toda objetividad, y lo reduce a ser una creación de la mente humana ante sus exigencias racionales y talificantes. <http://enciclopedia.us.es/index.php/Eidos>, consultada realizada el día 27 de diciembre de 2010, a las 14:30 horas.

Aplicando el proceso se prescinde de la *Reducción Fenomenológica*, pues ella se olvida de la historia, la sociología y en si del ¿Para qué de la Educación? Por el contrario la **Reducción Transcendental**, invita al investigador al olvido total de los prejuicios y de sus deseos, al respecto de lo que *debe de ser y significar la educación* de por sí. El **docente liberado** es aquel que puede principiar a generar un *acto de conciencia* y conseguir mediante el olvido total de sus paradigmas, temores, y de los cajones conceptuales, la reconstrucción y restauración de sí mismo, de verse liberado y de frente a una *forma creativa* de educar y plantarse las múltiples formas de **recrear y volver a crear** un hecho educativo diferente, alternativo.

Todo lo anterior llevaría a una nueva forma de evaluar, entendiéndose que la evaluación requiere también una forma alternativa de propiciarse. ¿Cómo puede ser posible determinar lo creativo de la evaluación? Y ¿Cómo evaluar la creatividad de lo creado? Dentro de lo positivo de este enfoque de la *creatividad al evaluar* se permite a los educadores aprender de la importancia de **reflexionar acerca de la educación**, ayudándose los educadores a descubrir la diferencia entre *lo principal y lo secundario* de la educación y con ello, redefiniendo lo que realmente es necesario de evaluar, de todo el acto educativo.

En esta visión, que se plantea en esta Tesis, se entiende que lo que hace a algo educativo, no es en si la actividad, sino *una serie de criterios normativos*, que actúan para decirnos si una actividad es o no educativa, y si es deseable y pertinente de ser evaluada. La evaluación de la creatividad requiere el planteamiento de nuevos formatos conceptuales, de percibir el interés por evaluar lo que se considera valioso del proceso formativo, más que del acto educativo por sí mismo. Esto implica trasladar el momento de la evaluación al sujeto y no ser la evaluación un objeto dentro de lo educativo; es darle un lugar a la evaluación dentro de lo formativo-creativo de todo individuo, lo que cambia radicalmente su concepción en la educación. En este capítulo se realizara una exploración de carácter de constructivo al respecto de poder clarificar algunas posturas de cómo mejorar la evaluación creativa y la creatividad dentro del acto educativo.

1. Los paradigmas para Evaluar la Creatividad en la Educación Creativa:

La diversidad de formas de explicar *¿Cómo se produce la creatividad en el individuo?*, resulta muy complejo y poco conclusivo pues solo son figuraciones, pero aun no se ha comprobado si realmente *esta es la forma sui generis* del sentido creativo dentro de los humanos. La situación es definir una *forma para evaluar*, siendo necesario tomar una postura para poder generar toda una concepción al respecto del evaluar la creatividad y luego las razones del *¿Por qué?* se debe de evaluar y finalmente *¿El cómo hacerlo?*, sin descartar que a cada rama del conocimiento correspondería diferente cualidad creativa.

En primera instancia hay que tener claridad sobre *¿Cual paradigma es el más conveniente para el desarrollo de la creatividad?* Aunque todos reconocen que se requiere de ella para evolucionar el propio paradigma, sin embargo no han precisado como puede ser posible que una sola acción pueda tener participación en todos los paradigmas.

Los diferentes puntos de vista, tales como los Socráticos y Sofistas; Escolásticos y Cientificistas; Racionalistas y Empiristas; Fenomenológicos y Escépticos; y finalmente Modernos y Posmodernos, no se han puesto de acuerdo sobre este tema. En el caso de la *evaluación de la creatividad por parte de la docencia* implica que los esfuerzos deben ser superiores, ya que la educación está definida como un *conocimiento científico-social*, pues el objeto de su estudio es **el hombre** -complejo y multidimensional-, que implica metodologías, grupos, y contextos de diferentes rigurosidad científica, pero particularizada por la multi-causalidad⁶² y la ínter subjetividad⁶³, entre otras características.

⁶² **Causalidad** (filosofía): parte del hecho de que todo suceso se origina por una causa, origen o principio. El observador, tras varias observaciones, llega a generalizar que puesto que hasta ahora siempre que ocurrió A se ha dado B, en el futuro ocurrirá lo mismo. Así se establece una ley. Para que un suceso A sea la causa de un suceso B se tienen que cumplir tres condiciones:

- Que A suceda antes que B.
- Que siempre que suceda A suceda B.
- Que A y B estén próximos en el espacio y en el tiempo.

La idea de causa ha suscitado un buen número de debates filosóficos, desde los primeros intentos filosóficos. Aristóteles concluye el libro de los Segundos analíticos con el modo en que la mente humana llega a conocer las verdades básicas o premisas primarias o primeros

1.1 Paradigma Empírico analítico: (positivismo), la finalidad de las ciencias sociales debe despojarse de premisas religiosas y dogmáticas, la premisa para hacer válido un conocimiento debe basarse en lo observable (empírico) siendo este conocimiento analítico, en vez de sintético. De acuerdo a *Karl Popper*⁶⁴, la relación frente al orden social, es lo que él denomina *tecnológico neutro y anti-intervencionista*. Utiliza como método las **composturas parciales** a través de la *tecnología fragmentaria*, elaborando hipótesis, construcciones parciales y ajustes combinados con el análisis crítico, de esta forma el *tecnólogo estudiará semejanzas y diferencias* validando el conocimiento a través del historicismo (predicciones conjeturadas en las hipótesis sociológicas.)

principios, que no son innatas, ya que es posible desconocerlas durante gran parte de nuestra vida. Tampoco pueden deducirse a partir de ningún conocimiento anterior, o no serían primeros principios. Afirma que los primeros principios se derivan por inducción, de la percepción sensorial, que implanta los verdaderos universales en la mente humana. De esta idea proviene la máxima escolástica "*nada hay en el intelecto que no haya estado antes en los sentidos*" (Nihil est in intellectu, quod prius non fuerit in sensu). Al mantener que "*conocer la naturaleza de una cosa es conocer, ¿por qué es?*" y que "*poseemos conocimiento científico de una cosa sólo cuando conocemos su causa*", Aristóteles postuló cuatro tipos mayores de causa como los términos medios más buscados de demostración: *la forma definible; un antecedente que necesita un consecuente; la causa eficiente; la causa final*. [http://es.wikipedia.org/wiki/Causalidad_\(filosof%C3%ADa\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Causalidad_(filosof%C3%ADa)), consultado el 4 de abril 2,010, 11:50 horas.

⁶³ **Subjetividad:** Término con que por lo general designan las teorías filosóficas en que se subordina la realidad al pensamiento. Se emplea en contraposición al de objetivismo. En el sentido más estrecho, el subjetivismo llega al extremo de negar la capacidad del yo para conocer todo objeto extra mental. Los solipsistas sostienen que el yo no puede conocer nada que no sea el yo mismo y sus representaciones. <http://www.topia.com.ar/articulos/acerca-de-la-subjetividad>, consultado 5 de abril 2,010 11.50 horas.

⁶⁴ **Karl Raimund Popper** (1902 - 1994): fue un filósofo, sociólogo y teórico de la ciencia nacido en Austria y posteriormente ciudadano británico. Popper expuso su visión sobre la filosofía de la ciencia en su obra, ahora clásica, *La lógica de la investigación científica*, 1934. En ella el filósofo austriaco aborda el problema de los límites entre la ciencia y la metafísica, y se propone la búsqueda de un llamado *criterio de demarcación* entre las mismas que permita, de forma tan objetiva como sea posible, distinguir las proposiciones científicas de aquellas que no lo son. Es importante señalar que el criterio de demarcación no decide sobre la veracidad o falsedad de una afirmación, sino sólo sobre si tal afirmación ha de ser estudiada y discutida dentro de la ciencia o, por el contrario, se sitúa en el campo más especulativo de la metafísica. Para Popper una proposición es científica si puede ser refutable, es decir, susceptible de que en algún momento se puedan plantear ensayos o pruebas para refutarla independientemente de que salgan airosas o no de dichos ensayos. En este punto Popper discrepa intencionadamente del programa positivista, que establecía una distinción entre proposiciones contrastables (positivas), tales como *Hoy llueve* y aquellas que no son más que abusos del lenguaje y carecen de sentido, por ejemplo *Dios existe*. Para Popper, este último tipo de proposiciones sí tiene sentido y resulta legítimo discutir sobre ellas, pero han de ser distinguidas y separadas de la ciencia. Su criterio de demarcación le trajo sin querer un conflicto con Ludwig Wittgenstein, el cual también sostenía que era preciso distinguir entre proposiciones con sentido y las que no lo tienen. http://es.wikipedia.org/wiki/Karl_Popper, consultado el 6 de abril 2,010, 13:40 horas.

1.2 Paradigma Simbólico: Popkewitz⁶⁵, define a la sociedad como una *realidad que se crea y se mantiene* a través de **interacciones simbólicas y pautas de comportamiento**. Este paradigma, que se relaciona con las *ciencias históricas-hermenéuticas*, comparte con el cientificismo positivista su preocupación por *el método* y la importancia de *desarrollar teorías* sobre los fenómenos sociales.

Schutz⁶⁶, sintetizaba que para captar, estudiar y explicar la realidad social se deben *crear triplicaciones*, debiendo éstas cumplir con tres postulados esenciales: **Coherencia Lógica** -claridad y validez en el armazón central-, **Interpretación Subjetiva** (garantía de referir todos los tipos de acción humana) y **Adecuación** (garantía de compatibilidad de las *construcciones* del científico social con las de la experiencia del *sentido común* de la realidad).

⁶⁵ **Thomas S. Popkewitz**, Catedrático de la Universidad de Wisconsin, conceptualista de la educación, la sociedad y el rol de la historia en la configuración de una teoría que permita hacer de la educación algo más social y menos científico. Para saber más sobre sus obras se puede consultar http://de.scientificcommons.org/thomas_s_popkewitz

⁶⁶ **Alfred Schütz** (1899-1959): sociólogo y filósofo austriaco, de origen judío, introductor de la fenomenología en las ciencias sociales. Nació en Viena, donde estudió leyes y economía con, entre otros, Hayek y von Mises. En 1932 publicó su primera obra "Der Sinnhafte Aufbau der sozialen Welt" en la que pretendió dotar de fundamento filosófico a la perspectiva metodológica y las categorías sociológicas básicas de Max Weber. Existió un diálogo intelectual con autores anteriores de orientación pragmatista como George Herbert Mead o John Dewey. Su obra, poco conocida, ha impactado en la teoría sociológica contemporánea a partir de los trabajos de Berger y Luckmann, así como del enfoque etnometodológico de Garfinkel o Cicourel. Algunos de los conceptos fundamentales desarrollados por Schütz son:

- *Realidad social*: Suma total de objetos y sucesos dentro del mundo social cultural, tal como los experimenta el pensamiento de sentido común de los hombres que viven su existencia cotidiana entre sus semejantes, vinculados por múltiples relaciones de interacción. Es el mundo de objetos culturales e instituciones sociales en el que todos hemos nacido, dentro del cual debemos movernos y con el que tenemos que entendernos.
- *Mundo de vida*: El hombre participa continuamente en formas que son a la vez inevitables y pautadas (pareciendo "evidentes"), dentro del ámbito de la realidad. Aquella región en la que el hombre puede intervenir y que puede modificar, mientras opera en ella a través de su organismo animado, se denomina el mundo de la vida cotidiana.
- *Situación biográfica*: Entre las condiciones, comprobadas por Schutz, que delimitan la vida, llegó a identificar dos tipos de elementos: 1) Los que son controlados o se pueden llegar a controlar y; 2) Los que están fuera o más allá de la posibilidad de control.

El individuo que actúa en el mundo procura cambiar el mundo que lo rodea. La situación biográfica condiciona el modo de determinar el escenario de la acción, interpretar sus posibilidades y enfrentar sus desafíos. http://es.wikipedia.org/wiki/Alfred_Sch%C3%BCTz, consultado el 5 de abril 2,010, 11.20 horas.

1.3 Paradigma Crítico: comprende las transformaciones sociales y sus consecuencias sociopolíticas, identificándose dos posturas. Una que pretende hacer significativo el orden político si llegar a la alineación; la segunda se opone a la *cultura dominante* y a las *instituciones* que la representan. Su función primordial -ciencia social- es comprender las relaciones existentes entre *valor, intereses y acción*, procurando *cambiar el mundo y no describirlo*. Usa la retrospectiva para que se conozcan los sujetos a sí mismos y a sus situaciones. La idea de *causalidad* se encuentra en la confluencia de la historia, la estructura social y la biografía individual, la realidad social no podrá soslayar esta situación concibiéndose al mundo social como algo complejo.⁶⁷

Para sintetizar puede tomarse el sentido de Otto Petters (1998), quien llega a concluir que es necesario definir criterios para la construcción paradigmática innovadora. Por tanto un proceso creativo de evaluación debe ser:

“Un proceso educativo respeta la dignidad y la libertad e quien aprende.

Un sujeto esta educado cuando es capaz de organizar las razones por las cuales actúa.

Un proceso es educativo si genera aprendizajes y una persona esta educada si ha aprendido algo.

Un proceso es educativo cuando a través de aprendizajes se desarrolla en el alumno comprensión de las razones que sustenta lo que aprende.

Un proceso educativo no de desorientar al alumno al respeto de lo que aprende.

Un sujeto esta educado cuando y comprende algo que conoce.

Alguien esta educado cuando valora esquemas de difícil comprensión.

⁶⁷ **Albornoz Marcelo;** “ La educación como ciencia social y sus paradigmas de abordaje” <http://mayeuticaeducativa.idoneos.com/index.php/348497>, texto referenciado, consultado el 6 de abril 2,010, 12:35 horas.

Alguien esta educado cuando es capaz de disfrutar de su aprendizaje.

Un proceso es educativo cuando genera cambio de estado.

Para que un proceso sea educativo debe de buscar el desarrollo integral y valioso de la persona.”

2. Las corrientes de pensamiento en la Educación:

Lo segundo de la problematización de *evaluar la creatividad* es el perfilarse dentro de alguna de las **corrientes de la educación** congruente con las *concepciones de creatividad*, que quien evalúa cree y tomar para sí, pudiéndose mencionar a la:

*“...pedagogía del idealismo romántico, pedagogía científica de **Herbart**⁶⁸, pedagogía positivista, el movimiento de la Escuela Nueva, pedagogía activa, escuela a debate, pedagogía de los valores, pedagogía del naturalismo....”⁶⁹*, y la lista continua.

La educación para la creatividad debe de cumplir con tres Criterios Básicos, el primero **Criterio de forma**: que busque respetar la dignidad y libertad del sujeto que se educa dentro del proceso y el **Criterio de Uso**, que permite que el sujeto comprenda y reflexione sobre las razones por las que aprende y elaborara esquemas que permiten establecer las relaciones entre **él** y lo aprendido. Y finalmente un **Criterio de Contenido** que conlleve *valores* (nuevos o tradicionales de acuerdo al canon social imperante en el contexto educativo) desde el punto de vista ético y moral.

⁶⁸ **Johann Friedrich Herbart**: (1776 - 1841). Filósofo, psicólogo y pedagogo alemán. Herbart se recuerda en la actualidad entre los filósofos posteriores a Kant generalmente más opuestos a Hegel, particularmente en lo que se refiere a la estética. No sucede así con sus teorías sobre educación. Su pedagogía general es deducida de la idea de educación. Esboza un curso de pedagogía <<Manuales de la filosofía>> influenciado por Rousseau y Pestalozzi. Se le puede considerar un filósofo relativista optimista y científicista. Considera que el alma humana como una hoja en blanco. Cree que no hay ideas innatas pero sí una capacidad humana (moral). Herbart influenció a su vez en autores como John Dewey y su escuela-laboratorio. http://es.wikipedia.org/wiki/Johann_Friedrich_Herbart, consultado 7 de abril 2,0°10, 21:40 horas.

⁶⁹ **Cárceles, Concepción**; “Corrientes educativas contemporáneas”; Documento en línea. <http://www.unav.es/iscr/texto/513-cec-a.htm>, consultado el 4 de abril 2,010, 20.15 horas.

Comprender como las formas de pensamiento *filosófico y ético* se desarrollan dentro de la sociedad por medio de la escuela es fundamental pues representan el esfuerzo de generaciones anteriores por mejorar la educación de acuerdo a las circunstancias particulares que les toco vivir a sus impulsores, que no han estado de acuerdo con la situación heredadas. Por lo mismo las corrientes educativas están ligadas a la evolución cultural, pero influidas por las diferentes **concepciones de hombre y vida**. Ninguna corriente en sí misma, es la realidad educativa de una sociedad ni alcanza a cambiarla drásticamente. Todas *crean momentos de reflexión* y de práctica educativa, que de acuerdo a los contextos particulares - temporales- funcionan y explican cómodamente un fenómeno y proponen una *construcción moral y formativa* para ese **hombre**, en ese momento.

3. Los 4 perfiles tradicionales de la Escuela:

La reconstrucción de los momentos históricos de la *conceptualización de la educación* -incluye la didáctica y los procesos de enseñanza-aprendizaje-, permite evidenciar que los modelos teóricos presentan las características de la *educación formal* en contextos históricos y temporales relativos.

“El hombre nace de hecho en la sociedad, pero no nace social, llega a serlo con la educación, que le hace asumir poco a poco, su situación de hecho y originaria.”⁷⁰

Dichos modelos son conocidos como:

- Escuela Tradicional
- Escuela Nueva
- Escuela Tecnocrática
- Escuela Crítica⁷¹

⁷⁰ **Apassade, G. y Lourau, R.**; *“Claves de la sociología.”*; Editorial Laja, Barcelona, España; 1974, pág. 20

⁷¹ **Pansza G. Margarita + Pérez J. Esther C. + Moran O. Porfirio**; *“Escuela Tradicional Nueva Tecnocrática y Crítica”*; Editorial Gernika, sexta edición; Distrito Federal, México; 1996, texto parafraseado, pág. 1-6

3.1 Perfil de la Escuela Tradicional:

Se inicia en el siglo XVII coincidiendo con la ruptura del orden feudal, constitución de los estados nacionales y el apareamiento de la burguesía; Nada se deja al azar, el método garantiza el dominio de todas las situaciones. Se refuerza la disciplina ofrecida por los modelos intelectuales y morales previamente establecidos.

Los rasgos distintivos de la escuela tradicional son: *verticalismo, autoritarismo, verbalismo, intelectualismo*; -la postergación del desarrollo afectivo, la domesticación y el freno del desarrollo social son sinónimos de disciplina-; Esta escuela se concibe al margen de las desigualdades sociales que perpetúa al ignorarla. El intelectualismo implica privilegiar la disociación entre intelecto y afecto. Creer que en la escuela sólo importa el desarrollo de la inteligencia, implica negar el afecto y su valor energético en la conducta humana.⁷²

3.2 Perfil de la Escuela Nueva:

Muchos pensadores lo consideran una consecuencia de Revolución Copernicana⁷³ en el campo de la educación tradicional, ya que da un giro de 180 grados al desplazar la atención, -que en la educación tradicional se centrada en el maestro-, hacia el alumno. El profesor crea las condiciones de trabajo que permitan al alumno desarrollar sus aptitudes; para ello se vale de **transformaciones** en la organización escolar, en los métodos y en las técnicas pedagógicas. Sus objetivos se definen en:

- Atención al desarrollo de la personalidad, re-valorando los

⁷² **Garciaarena, J.;** “*Poder y clases sociales en el desarrollo de América Latina.*”; Editorial Paidós, Buenos Aires, Argentina; 1967, texto parafraseado pág. 259.

⁷³ **Revolución Copernicana:** La Revolución de Copérnico es el nombre con el que suele conocerse a la revolución científica que se produce en Europa Occidental, representada en la astronomía por el paso del tradicional *sistema ptolemaico* geocéntrico (herencia clásica adaptada y conservada por el pensamiento cristiano medieval) al innovador *sistema copernicano* heliocéntrico, iniciada en el siglo XVI por Nicolás Copérnico (cuya obra *De revolutionibus*, no alude al actual concepto de revolución, sino al de ciclo o trayectoria circular de los cuerpos celestes) y culminada en el siglo XVII por Isaac Newton.. http://es.wikipedia.org/wiki/Revoluci%C3%B3n_de_Cop%C3%A9nico, consultada el día 27 de diciembre de 2010, 17:30 horas.

conceptos de *motivación, interés y actividad*.

- Liberación del sujeto educativo, re-conceptualizando la disciplina, -escuela tradicional-, y desarrollando la cooperación.
- Exaltación de la relación hombre-naturaleza.
- Desarrollo de la actividad creadora en el proceso.
- Creación de los canales de comunicación inter-aula.

Las críticas generales de la escuela tradicional han sido que se centran básicamente el olvido del *valor formativo del trabajo* y del esfuerzo; identificar cuáles son *los auténticos intereses* de los niños, ya que son condicionados por el medio social indeciso y tambaleante.⁷⁴

3.3 Perfil de la Escuela Tecnocrática:

La Tecnología Educativa es un significativo aporte, ya que modifica el *pensamiento*, y lo *tecnocrático*, crea repercusiones importantes en la educación. Esto se encuentra directamente relacionado con el acontecer del sistema social, lo que relaciona la tecnología educativa con la presencia creciente del pensamiento tecnocrático en los modelos de desarrollo de los países. Vasconi⁷⁵ señala tres elementos característicos de este pensamiento: A-historicismo, Formalismo y el Cientificismo.

La educación deja de descontextualizarse como algo histórico y se *universaliza*. Los planes de estudio pueden ser trasplantados de un país a otro, sin mayor dificultad, ya que están lógicamente estructurados. Así las consideraciones sociales e históricas son hechas a un lado y se da paso a una forma "*científica*" del trabajo educativo. Se recalca el carácter instrumental de la didáctica, el microanálisis del salón de clases, el papel del profesor como controlador de estímulos, respuestas y reforzamientos.

Se destaca que el proceso educativo debe centrarse en lo que

⁷⁴ **Troise, Emilio**; "*Educación y lucha de clases de Ant-bal Ponce*"; México, Editores Mexicanos, Distrito Federal, México; 1976, pág. 18.

⁷⁵ **Tomás Amadeo Vasconi**: se inserta en los momentos más cruciales del acontecer socio-político de América Latina, y su correspondiente impulso en el campo de las ciencias sociales. Su obra es parte de la generación de cientistas sociales que, al comienzo de los sesenta, independientemente de sus diferentes propuestas y formulaciones teóricas hicieron posible la gestación de uno de los períodos más fértiles y originales de las ciencias sociales latinoamericanas. <http://academic.evergreen.edu/curricular/latinamericagfmsa/tav.pdf>, consultado el 3 de abril 2,010, 18:29 horas.

puede ser controlado, en lo explícito. Lo implícito no cae dentro de la consideración de la ciencia y por lo tanto, tampoco se ocupan de ello la psicología, la pedagogía o la didáctica, entre otras disciplinas que estudian el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La Tecnología Educativa, es entendida no sólo por el uso de las máquinas de enseñanza, o la elaboración de objetivos de aprendizaje, sino como una *corriente nueva en educación*, con un amplio instrumental, aséptico, neutral, fundamentado en el pensamiento pragmático -psicología conductista-, el análisis de sistemas, y la formación de recursos humanos de corte empresarial.

Representa una visión reduccionista de la educación, ya que bajo la bandera de *eficiencia, neutralidad y cientificismo*, la práctica educativa se reduce “*sólo al plano de la intervención técnica. Queda así la educación planteada como espacio aplicativo de principios y conceptos donados por la psicología.*”⁷⁶

3.4 Perfil de la Escuela Crítica:

Luego de la segunda mitad del siglo XX, los principios de la Escuela Nueva, la Escuela Tradicional y la Tecnología Educativa, fueron cuestionados muy duramente entre maestros y alumnos -reflexión crítica- sobre los problemas de fondo y para la toma de decisiones en el ámbito pedagógico; esto llamo a *criticar radicalmente la escuela, métodos y relaciones*, revelando lo que permanece oculto, pero que condiciona su actuación, **su forma de ver el mundo**, su ideología en sí misma.

Esta corriente aplica una didáctica crítica; los conceptos que habían sido evadidos, -autoritarismo, lo ideológico y el poder-, se discuten abiertamente evidenciándose que el **problema básico** de la educación **no es técnico, sino político**. Incorpora elementos del psicoanálisis para buscar las explicaciones y el análisis de relaciones sociales que surgen en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las instituciones son creadas por los hombres y en ello *radica el germen* de su propia transformación. Esto implica un pronunciamiento contra *las posturas mecanicistas de la educación*, que quitan al hombre la posibilidad de transformación de sus instituciones de trabajo.

⁷⁶ **Ardoino, I.**; “*La perspectiva política de la educación.*”; Editorial Narcea, Madrid, España; 1980, pág. 14.

El análisis institucional es muy importante, al evidenciar “*la dimensión oculta no canalizada y sin embargo determinante del hecho educativo.*”⁷⁷ La escuela es una *institución social* regida por normas, mismas que intervienen en la relación pedagógica del docente. Esta estructura puede modificar su organización, las técnicas de enseñanza para lograr los aprendizajes efectivos. El docente realiza su trabajo y se ajusta a cualquiera de los modelos teóricos.

Los profesores y alumnos asumen papeles alternativos y diferentes a los que tradicionalmente han desempeñado, -el derecho a la palabra y a la reflexión sobre su actuar concreto-, siendo dialécticos en la *contradicción y el conflicto*, del acto educativo. La acción recupera el *valor de la afectividad* para el desarrollo de profesores y alumnos.⁷⁸

La construcción de un Espacio para la Educación hacia la Creatividad:

Lo interesante de la cuestión es que la Escuela Tradicional no logra absorber cambios necesarios para educar para la *innovación creativa*. La **Escuela Socio-Crítica Creativa**, es la necesaria con construcción para ubicar a la creatividad como la razón de ser de la educación (sujeto + creatividad = transformación y cambio). La respuesta dependerá de la intención con la que desarrollemos nuestras prácticas pedagógicas para poder hacer una acción de cambio, en cuanto a la política para educar de parte del Estado y de cada una de las instituciones. Ricardo Marín (1998) dice que:

⁷⁷ **Gouldner, Alvin W.**; “*La crisis de la sociología occidental.*”; Editorial Amorrortur, Buenos Aires, Argentina; 1970, págs. 133-155 y 159-187.

El autor plantea cuál es la misión histórica de una sociología reflexiva tal como él la concibe. Así, explica que hay que transformar al sociólogo, penetrar en su vida y labores cotidianas, enriquecerlo y elevar su conocimiento a un nuevo nivel histórico. Si se logra esto la sociología reflexiva se convertiría en una sociología Radical. Radical porque no es posible avanzar en el conocimiento del mundo, si el sociólogo no se conoce a si mismo, ni su situación en el mundo social; Así podría transformar su mundo interior y exterior. Debe plantearse la idea de cómo vivir primero y luego cómo trabajar.

⁷⁸ **Durkeim, Emilio**; “*Educación y sociología*”; Editorial Schapire, Colecciones Tauro; Buenos Aires, Argentina; 1974, pág. 16.

*“...la formación para la creatividad se ha entendido más como un ejercicio de gimnasia espiritual, que agilice la mente y nos predisponga a resolver los problemas que nos asedian, que como una **técnica precisa** para adentrarnos con éxito en cada uno de los campos de la cultura...”⁷⁹*

Torrance⁸⁰ señala “...como esencia intrínseca de la creatividad la búsqueda de la verdad”, esto lleva al desarrollo del ser fundamental. El autor cambia el enfoque, más bien utilitarista de la enseñanza, llegando desde una relación confusa e inadecuada con el objeto a un enfrentamiento claro, es decir, lo que M. Wertheimer⁸¹ denomina “*la verdad estructural*”; en este proceso participa el hombre entero, -aspecto cognoscitivo, afectivo y motivacional-.

Señalando además que cuando se inician los procesos mentales productivos, el alumno desarrolla una participación particularmente *viva y original*. Así mismo los procesos del pensamiento productivo tienen el rasgo característico de que “...*aspirando a una verdadera comprensión, se vuelve a ponerlo todo en tela de juicio y provoca investigarlo una vez más.*”⁸² Todo este proceso llevaría a la re-creación del mismo proceso y a la innovación generada por la reflexión en torno a la ejecución del mismo.

Pero ¿Qué implicancias podría tener esta disciplina en el ámbito de la educación?

La primera respuesta que aflora es el hecho de que *sensibiliza y prepara* a la sociedad para el cambio permanente, la enfrenta a situaciones de todo tipo y a diferentes ámbitos (temporales, espaciales y de oportunidad) frente a los cuales sólo se puede tener respuesta a partir del ejercicio consiente de la creatividad (virtud de transformación) de nuestra situación y contexto.

Marín, dice que el principal reto de los educadores es el que ninguna de las capacidades humanas quede sin desarrollarse, en

⁷⁹ **Marín Ibáñez, Ricardo**; “*Creatividad y reforma educativa*”. Colección Monografías del Master de Creatividad (nº4). Santiago de Compostela: Universidad, Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico, 1998, p. 7

⁸⁰ **E. P. Torrance**, en **G. Mühle y Chr. Schell**; “*Krativitat und Shule*”; Munich, 1970, pag.193.

⁸¹ **Wertheimer, Mikael**; “*Produktives Denken*”, Francfort a. M., 1964, pág.221.

⁸² *Ibid*; op. cit, pág. 193.

consecuencia, la educación debiera ser capaz de “...desplegar las mejores posibilidades de cada cual, para que pase de la persona que es, a convertirse en una madura personalidad.”⁸³

Hoy en día, en la sociedad del conocimiento, la disyuntiva se hace más notable pues pone como contradicción formal e intrínseca la relación entre información, saber y creatividad, acercándose a la realidad que Albert Einstein proponía al decir: “*la imaginación es más significativa que el saber.*”⁸⁴ Y Frank, Alexander (1960) al declarar que “...un pueblo sin creatividad está condenado a la esclavitud.”⁸⁵.

Las instituciones educativas cumplen un rol social importante frente al cual podemos hablar de una “*creatividad social*”, que puede propiciar el rompimiento de la conducta individualista para pasar a valorar y vivenciar la “*creatividad grupal*” y con ello vencer sus propios egoísmos en pro de una motivación social, cuyo resultado haga fructificar el conocimiento mutuo y la aceptación por el otro como interlocutor válido, entre otras cosas, con la consecuente disminución de tensiones sociales destructivas.

Por lo tanto, debemos dirigir nuestro quehacer a una enseñanza centrada en los procesos, donde se generen espacios donde el alumno pueda generar los **procesos cognitivos** (capacidades, destrezas y habilidades) y **afectivos** (valores y actitudes), cuyo motor fundamental es el uso de *estrategias de aprendizaje para la consecución de los objetivos cognitivos* (capacidades) y afectivos (valores) vale decir, integrar la educación para la creatividad, con creatividad para educar.

David de Prado (1999) sustenta que mediante la práctica continuada y diaria de la creatividad, desarrollamos una inteligencia creadora múltiple, base de las diversas competencias que son requeridas en todas las áreas de la actividad humana, puesto que la **creatividad es la súper competencia esencial**, distintiva de los genios y de los líderes, de los campeones y los triunfadores.

⁸³ Marin Ibañez, Ricard; , op. cit. p. 11

⁸⁴ Cit. Por A. Kaufmann, M. Fustier y A. Devret; “Moderne Methodem der Krativitat”; Munich, 1972, pág.5

⁸⁵ Cit. por De la Torre; 1991; pág. 21.

En síntesis podemos señalar que el desarrollo de la personalidad creativa debería ser una de las metas fundamentales de la educación, para lo cual deberían intervenir factores intelectuales, motivacionales y socio-psicológicos.

Ahora bien, ciertamente aparece como muy atractivo hablar de creatividad, pero no todo es tan auspicioso, puesto que, si los educadores quisieran tomarse en serio la educación de la creatividad tendrían necesariamente que replantearse los objetivos educacionales, con el riesgo de verse enfrentados entre la opción de que el estudiante se desarrolle de acuerdo a sus aptitudes y peculiaridades individuales, o el logro del producto de un rendimiento previamente establecido y socialmente aceptable; por ejemplo, es más exitoso el buen competidor que el buen colaborador, así al final los bienes materiales (en contraposición a los espirituales) parecen ser lo único apetecible, y lamentablemente de acuerdo a las señales que se dan en el medio social, todo parece indicar que seremos medidos en proporción a la cantidad de éstos bienes.

Para Ricardo Marín, la conclusión es patente:

“.....educar es humanizar al hombre desplegando sus mejores posibilidades, es capacitarle para una eficaz inserción y donación socio profesional y cultural, es crear en sí mismo y en torno suyo bienes inéditos. Educar es crear valores, es ayudar a que cada cual potencie sus capacidades creadoras”.⁸⁶

⁸⁶ Marín Ibañez, Ricard; , op. cit. p. 19

Capítulo IV

Conceptualización de la evaluación Creativa en la Creatividad

1. Variables de lo Creativo y la Creatividad:

La existencia de *variables intervinientes* en el proceso creativo explica que se pueden distinguir factores: *cognitivos, afectivos y ambientales*; los programas de entrenamiento de la creatividad están basados en su mayoría en los hallazgos hechos en ésta área de estudio.

2. Factores cognitivos de lo Creativo:

Se relacionan con la captación y elaboración de la información.

2.1 Percepción:

Proceso de captación de la información -percepción de una necesidad-, en el *ámbito externo* como en el *ámbito interno*, y es aquí donde surge la *posibilidad de crear –solucionar una necesidad latente–*. Es indispensable que los sentidos y pensamiento estén abiertos, sin anclarse a prejuicios y esquemas rígidos acerca de la realidad, capacidad de reconocimiento y clasificación de problemas.⁸⁷

2.2 El proceso de elaboración:

Se inicia la conceptualización-relación de datos e ideas en un sistema propio e individual, que permite comprender y actuar sobre la realidad que se desea solucionar vista desde el individuo y su ambiente particular tal como es percibido por él creador. Este proceso es multi-asociativo, es decir, maniobrar datos diversos y antagónicos, generando asociaciones - máxima libertad, flexibilidad, nuevas organizaciones de pensamiento e ideas, y riqueza.⁸⁸

⁸⁷ De la Torre, S.; “Educar en la creatividad: recursos para el medio escolar.”; Editorial Narcea, Madrid España, 1982, pág. 57

⁸⁸ Aranda, E.; “Manual de la creatividad: aplicaciones educativas.”; Editorial Vicens Vives, Madrid España, 1,991 pág. 98

Estos procesos de elaboración pueden verse desde diferentes perspectivas, tales como:

2.2.1 Estilos de pensamiento: distintas formas de percepción y de respuesta al medio, explican la existencia de dos estilos cognitivos relacionados con los hemisferios cerebrales. La mayoría de los autores está de acuerdo en que la creatividad surge de una integración de ambas modalidades, por lo que el desarrollo de la capacidad creadora incluye *facilitar y estimular en la persona* el acceso a ambos estilos de pensamiento.

2.2.2 Habilidades de pensamiento: se han identificado habilidades que estarían relacionadas con dar respuestas y soluciones creativas. Estas habilidades son muy importantes siendo la: *fluidez, flexibilidad y originalidad*.

2.2.3 Estrategias de pensamiento: El pensamiento consciente trabaja con *herramientas intelectuales* -recogen, elaboran, organizan y entregan la información-. Las estrategias se seleccionan de forma inconsciente, eligiendo aquellas que han sido útiles y adaptativas, a la necesidad por resolver. Esta selección es automática así, el desarrollo de la creatividad, supone el conocimiento -práctica- de una gama de estrategias, formas novedosas y distintas de resolución de necesidades.⁸⁹

3. Los factores afectivos:

Se distinguen algunos elementos que aparecen como centrales para la *movilización del potencial creativo*:

3.1 Apertura a la experiencia: Se refiere a la consciencia del ambiente interno y externo como fuente de recursos e información útil. Puede ser la curiosidad e interés por el entorno, implica comprometerse con un mayor número de experiencias, alude a una forma peculiar de vivenciar las experiencias. Se caracteriza por un desprendimiento de esquemas conceptuales previos, momentáneamente, respecto de la vivencia.⁹⁰

⁸⁹ Carevic, Johnson M.; “Creatividad (II)”; texto referenciado, <http://www.psicologia-online.com/articulos/2006/creatividad.shtml>; consultado el 3 de marzo de 2011, a las 18:30 horas.

⁹⁰ Gardner, H.; “La mente no escolarizada.”; Editorial Paidós, Buenos Aires Argentina. 1,997, texto referenciado, pág. 124-140

3.2 Apertura a la experiencia y canales sensoriales: la disposición afectiva para el uso de canales sensoriales. Los métodos para *estimular la creatividad* están orientados a favorecer la disposición de las personas a usar los diferentes sentidos (vista, olfato, piel, oído y verbo).

3.3 Apertura a la experiencia y mundo interno: apertura al *mundo externo* tanto como al interno; percibir una experiencia y lo que sucede en mi tiene mucha información, y por lo tanto, puede establecer relaciones y asociaciones originales y únicas, dentro del sujeto que la vive.

3.4 Límites para la apertura: Abrirse a la experiencia implica abrirse a lo desconocido, que no se sabe si se logrará control. La experiencia innovadora, como producto, provoca una mejor integración de la persona y autoconocimiento, sensación de confianza en sí mismo y en el medio. Esto promueve la ejercitación de mecanismos de enfrentamiento a situaciones desconocidas, contribuye al manejo de la ansiedad ante lo nuevo, la experiencia pasa a ser algo conocido y no atemorizante.

4. Tolerancia a la ambigüedad:

Es la capacidad para permanecer en situaciones confusas y no resueltas sin precipitarse por resolverlas. Tolerarla no implica permanecer en ella, y tampoco apunta a una experiencia caótica, indiscriminada, sino que incluye una forma de ir asimilando la experiencia de manera ordenada sin forzar las respuestas.⁹¹

5. Autoestima positiva:

Es aceptarse a sí mismo con lo positivo y lo negativo, con las debilidades y las fortalezas, permitiendo lograr una buena comprensión de sí mismo, *-comodidad, seguridad y confianza, menor sensibilidad frente a la crítica y el fracaso, superar la culpa y el resentimiento, mayor confianza en sus percepciones-*; es necesaria para abrirse a la experiencia y tolerar la ambigüedad lo que permite *arriesgarse en la innovación*. El **auto-concepto**

⁹¹ **Gassier, J.;** “*Creatividad*”; En “Manual del desarrollo psicomotor”; Editorial Masson, Segunda Edición; Barcelona, España;1,990 pag. 74-89

positivo determina la expresión de las capacidades creativas, y la expresión creativa influye en el auto-concepto y la autoestima.⁹²

6. La voluntad de cumplimiento:

Es la ansiedad constructiva de ver una *obra* o un *problema resuelto* y concluido. Esto se basa en un componente cognitivo, un valor a ciertas ideas o juicios acerca de lo *positivo de concluir* y cerrar etapas. Un gusto especial de carácter afectivo por ver el terminado, y por exhibirlo a la comunidad.

7. Motivación a crear:

Es el impulso por crear, el interés que a una persona puede provocarle, resolver algo cuyas soluciones se desconocen. Existe una motivación misteriosa por las manifestaciones que no se ordenan fácilmente, o manifiestan contradicciones desconcertantes. Desde la perspectiva educativa evaluar la creatividad se torna interesante abordando el tema que permita definir operacionalmente las variables que inciden en la motivación creativa constructiva - amor, dinero, reconocimiento, ego-.

8. Los factores ambientales del entorno:

Las condiciones por fuera del sujeto creador tales como, el clima que faciliten el desarrollo del potencial creativo. La creatividad puede ser estimulada en *un medio favorable/desfavorable* del ambiente físico y social, siendo importante que genere confianza, seguridad y valoración de las diferencias individuales. Se ha observado que un *ambiente social* empático, *auténtico, congruente y aceptador*, permite al individuo *explorar, arriesgarse, comprometerse y perder el temor* al error. Por el contrario, la conformidad, trabajo, juego, la búsqueda del éxito como valor esencial, son condiciones que bloquean el desarrollo de la creatividad.

⁹² Lowenfeld, V. & Brittai, W.L.; “Desarrollo de la capacidad creadora”; Editorial Kapeluz, Segunda Edición; Buenos Aires, Argentina; 1,972 texto referenciado págs. 98-112

9. Educación con creatividad:

Es educar para el cambio y formar personas ricas en originalidad, flexibilidad, visión futura, iniciativa, confianza, amante de los riesgos y listas para afrontar los obstáculos y problemas de su vida escolar y cotidiana. La creatividad desarrollada en el proceso educativo, crea potencialidades y una mejor utilización de los recursos individuales y grupales dentro del proceso enseñanza-aprendizaje. Es una educación *desarrolladora y auto-realizadora*, por el aprendizaje de una serie de actitudes que llenan de cualidades psicológicas para ser creativos. Para esto hay distintos pasos que se deben seguir:

- Entender la naturaleza de la creatividad.
- Practicar la propia creatividad.
- Usar estrategias de enseñanza que nutran en los estudiantes la creatividad.⁹³

10. El Paradigma Operativo de lo Creativo en el docente:

Educar en la creatividad implica partir de la idea de que ésta no se enseña de manera directa, sino que se propicia por el docente y se percibe y vive por el alumno. Para esto es necesario tomar en cuenta las siguientes sugerencias:

- *Tolerar la ambigüedad e incertidumbre:*⁹⁴ los profesores deben darle espacio para pensar sobre una problemática que se presente, creando un clima donde el conocimiento no sea inmutable y estático (incertidumbre).
- *Voluntad para superar obstáculos y perseverar:* Desarrollar la confianza en sí mismo al alumno y en sus convicciones.
- *Propiciar una cultura pensamiento creativo y reflexivo.* Trascender el presente con un *proyecto de futuro*.
- *Confiar en lo potencial y no solo en lo real.*

⁹³ **González, Guillermo;** “*Que es la Creatividad*”; artículo parafraseado de <http://www.englishcom.com.mx/creatividadempresa/que-es-la-creatividad.html>, consultado el día 4 de abril de 2011; 10:30 horas.

⁹⁴ **Ahumanda, Silvia;** “*Coaching ejecutivo... sobre la incertidumbre*”; Archivado en Dirección Estratégica de Personas, artículo parafraseado de <http://blog.ahumadaandpartners.com/direccion-estrategica-personas/silvia-ahumada-coaching-ejecutivo-sobre-la-incertidumbre/>; consultado el día 4 de abril de 2011, 10:35 horas

- *Trabajar sin el temor al ridículo y al error.*
- El conocimiento debe de partir de un proceso social, dialógico y creativo.
- La motivación intrínseca y el logro deben estar presentes siempre en el aula.
- Conocimiento y habilidades del pensamiento crítico y creativo deben de ser contextualizadas constantemente y con un sentido democrático escolar.
- Enseñarle al alumno a pensar creativa y reflexivamente.
- Pensamiento creativo y reflexivo en el alumno puede darse de forma verbal del profesor hacia los alumnos, estableciendo el dialogo y la contradicción, como agentes motivantes.
- El aula es un espacio para asombrarse, experimentar e investigar el conocimiento de una forma creativa.
- El indagar y cuestionar es una actitud en el alumno y es la evidencia de que se está trabajando en la construcción del pensamiento creativo-transformador y crítico-reflexivo.
- Integrar lo cognoscitivo y lo afectivo en cada momento de aprendizaje, que prive siempre la atmósfera para crear.⁹⁵

11. Bloqueos a la Creatividad en la Escuela:

Así como encontramos sugerencias para enseñar de manera creativa, también encontramos bloqueos al desarrollo de la creatividad:

11.1 Bloqueo perceptual: aspectos de tipo cognitivo que no nos permite captar cual es el problema, verlo en todas sus dimensiones. Se pueden ver distintos aspectos dentro de este bloqueo:

11.1.1 Dificultad para aislar el problema, obsesionarse con un solo aspecto del problema a resolver, perdiendo la visión global del problema y la posibilidad de su solución en las asociaciones lejanas de la globalidad misma.

⁹⁵ **Bravo, L., Haverbeck, + E., Letelier, M.;** “*Desarrollo de la creatividad: desafío al sistema educacional.*” Documento de trabajo número 9/90. Santiago de Lima, Perú: Programa CPU. 1,990, texto referenciado.

11.1.2 Por limitación del problema, se presta poca atención a todo lo que hay alrededor del problema, que puede ser influyente en la solución o bien contener la solución.

11.1.3 Encontrar relaciones remotas, incapacidad para definir términos, no establece conexiones entre los elementos del problema cercano y conocido, y los que están lejos de él y son desconocidos o no relacionantes, y requieren de un análisis más concienzudo para su determinación.

11.1.4 Dar por bueno lo obvio, aceptar la verdad de lo aparente sin dudar de ello, evitando plantear la falsación o la negación de lo que se ve, para encontrar una nueva forma del abordaje al problema que se soluciona.

11.1.5 Rigidez perceptiva, no permite usar todos los sentidos para la observación del problema y esto incluye las corazonadas o los presentimiento al respecto de donde está la solución, o bien cuáles son los aspectos relevantes.

11.1.6. Distinguir entre causa y efecto, los problemas cuando se abordan de una forma alternativa, puede ser que evidencien efectos más que causas o bien más causas que efectos, por lo que la observación y la recaudación de la información deben de ser cuidadosa y objetiva.

11.2 Bloqueo emocional: inseguridades propias del individuo tales como:

- Inseguridad psicológica.
- Temor a equivocarse.
- Aferrarse a la primera idea que se nos ocurra.
- Deseo de triunfar rápidamente.
- Alteraciones emocionales y desconfianza en los inferiores.
- Falta de impulsos para llevar hasta el final el problema.

11.3 Bloqueos socioculturales: se relacionan con valores aprendidos o con valores negados en la cultura donde el sujeto creativo coexiste:

- Condicionamiento de pautas de conducta.
- Sobrevaloración social de la inteligencia.
- Sobrevaloración de la competencia y cooperación.
- Orientación hacia el éxito.
- Excesiva importancia al rol de los sexos.⁹⁶

11.4 Bloqueos en la Escuela: el sistema formal en ocasiones y casi siempre limita la exploración creativa por medio de:

El profesor sabe y el alumno no, por lo que este último debe escuchar y recibir solamente.

Disociación o monólogos en paralelo, no hay vinculación o puentes con otros contenidos curriculares o experiencias formativas.

Conflicto o el conflicto es conflictivo, estas son evitadas a como de lugar dentro de la escuela pues atentan contra el orden, la paz y la disciplina formal.

Formalismo o la apariencia es mejor que nada, es un modo ideal de hacer las cosas pues durante años a funcionado de esa forma y ha dado buenos resultados – castrantes y limitativos en muchos casos-. Por lo que el alumno espera que se le indique como hacer, presentar y mostrar sus aprendizajes de una forma segura.

11.5 Bloqueos en el Aula: de acuerdo con Amabile T. y Hennessey B. existen formas naturales de matar la creatividad en el aula tales como:

- Hacer trabajar a los alumnos por una recompensa externa.
- Promover situaciones competitivas entre pares.

⁹⁶ Nickerson, R., Perkins, D., Smith, E.; “*Enseñar a pensar: aspectos de la aptitud intelectual.*”; Editorial Paidós, Barcelona, España; 1,994 texto parafraseado.

- Hacer que los alumnos se concentren en una evaluación esperada y delimitada.
- Supervisión excesiva.
- Preparar situaciones de aprendizaje con posibilidades muy limitadas de elección.⁹⁷

12. Puntos para desarrollar la creatividad:

Pensar y entender con tiempo el problema.

Identificar los datos más importantes.

Ser conscientemente original.

Eliminar realmente el problema.

Ser objetivo.

Buscar distintos caminos para la solución del problema.⁹⁸

Facilitar las técnicas de desarrollo de la creatividad tales como:

12.1 Capacidad o habilidad de plantear: definir, identificar o proponer problemas de necesidades que han sido detectadas por la observación cuidadosa de la realidad.

12.2 Integralidad: es un proceso, una característica de la personalidad y un producto que existe en un contexto específico. Las personas que hacen cosas creativas (productos), lo hicieron con determinados procedimientos (proceso) y actuaron de determinada manera (personalidad y características).

12.3 Creatividad focalizada: Se es creativo donde se puede ser creativo (tema, habilidad, contexto favorable). Se relaciona también con las formas de enfocar la atención hacia un problema.

12.4 Aprendizaje y aproximaciones sucesivas: Se relaciona con lo que los individuos tienden a incrementar, principalmente las *conductas* que le son premiadas, o bien

⁹⁷ Hennessey, Beth A., + T. M. Amabile. Document: "Creativity and Learning." Washington, D.C.: National Education Association, 1987. <http://drfd.hbs.edu/fit/public/facultyInfo.do?facInfo=pub&facId=6409>, consultado 12 de abril 2,010 17:30 horas.

⁹⁸ Carevic, Johnson M.; "Creatividad (II)"; texto referenciado, <http://www.psicologia-online.com/articulos/2006/creatividad.shtml>; consultado el 3 de marzo de 2011, a las 18:30 horas.

que adquiere por ello, algún tipo de beneficio material, moral o sentimental.⁹⁹

13. Aprendizaje para Crear:

María I. Mena E.¹⁰⁰, propone 4 principios que permiten definir un aprendizaje para crear y luego planear la enseñanza. El aprendizaje que permite crear:

“Involucra la comprensión en profundidad de un saber, junto con sus tensiones y relaciones esenciales.

Comprende un saber específico en el contexto de otros saberes que lo contextualizan.

Anima a visualizar cada saber en un escenario de dimensiones múltiples.

Permite extraer lo central de un saber y aplicado en campos distintos.”¹⁰¹

Sin embargo también es necesario agregar que la enseñanza creativa implica:

“Formar la capacidad de definir, plantear, identificar la propuesta de soluciones a las problemáticas tradicionales de forma alternativa.

El aprendizaje para crear es integral, pues relaciona la personalidad, el objeto creativo y el contexto de la creación, con el sujeto.

La creatividad, permitiendo al alumno enfocarse de otra forma en la atención que requiere la solución de un problema.

Aprender y fomentar ese aprendizaje mediante aproximaciones sucesivas de estímulos, que en si promueven

⁹⁹ Cáceres, P.; “Estrategias cognitivas: Desarrollo de la creatividad”; documento en línea www.geocities.com/athens/olympus/5133/crea.html, consultado el 24 de marzo 2,010, 15:50 horas.

¹⁰⁰ Mena E. María I., Profesor Asociado (Doctor en Ciencias de la Educación, 1995, Pontificia Universidad Católica de Chile) Exploramos distintas entradas, desarrollando una manera de abordar el diseño de unidades didácticas que permitiera un conocimiento profundo que facilita la creatividad. “Aprender para crear”, se llamó el método, que logró efectos significativos en un estudio cuasi experimental de aplicar técnicas creativas a la enseñanza de la creatividad. http://www.epuc.cl/ficha_profesor.php?idProfesor=48, consultado el 4 de abril 2,010, 17:20horas

¹⁰¹ *Ibíd.*, al anterior

*en el alumno, formas nuevas de percibir los fenómenos de su realidad.*¹⁰²

Poder posibilitar una enseñanza que ayude a que los individuos sean creativos, parte de una diversidad de enfoques, iniciando por el tipo de escuela más idóneo a la inducción creativa, para que el alumno pueda *desarrollarse de una forma creativa*, dentro del contexto de la creatividad misma. Todos los enfoques hacen referencia a que la creatividad es inherente a la raza humana y que son las circunstancias y las problemáticas, las que la motivan a que aparezca en el individuo como algo natural e implícito en el que hacer del humano.

La herramienta de la creatividad es una de las características que tiene que principiar a ser insertada dentro de los ejes transversales de la educación, no se puede esperar. Los tiempos contemporáneos exigen al individuo de una acción creativa intensa y en todas las formas y campos del trabajo, pues el sentido de dinamismo que se ha impuesto en la sociedad lo requiere.

¹⁰² **Carevic, Johnson M.**; “*Creatividad (II)*”; texto referenciado, <http://www.psicologia-online.com/articulos/2006/creatividad.shtml>; consultado el 3 de marzo de 2011, a las 18:38 horas.

Capítulo V

Evaluación de la Creatividad y su Proceso

1. Las dimensionales de la Evaluación de la Creatividad:

Es necesario definir que la creatividad puede ser medida en el individuo de diferentes formas, se puede evaluar la creatividad desde: su potencial referido al sujeto y su aptitud para ser creativo; la potencialidad de lo que crea, referido a los productos y el potencial que el sujeto tenga para ser creativo referido, a la cualidades y habilidades que posea para poder crear algo o solucionar creativamente un problema. Sin embargo la valoración que se le pueda asignar a la creatividad va en función al desarrollo que el sujeto puede alcanzar, para poder ser un ente creativo en un campo específico o en muchos. Para esto pues las cualidades, el dominio tecnológico, las condiciones particulares de su entorno y la circunstancia se ven entremezcladas cuando se habla del acto creativo.

La evaluación de la creatividad se desarrolla en tres campos dimensionales:

- Cualidades que el alumno posea o carezca.
- Las tecnologías que el alumno posea para resolver los problemas y su calidad de manejo.
- Las condiciones del medio y las circunstancias con las que se tiene que resolver el problema.
- Los usuarios en torno al sujeto creativo, son los que valoran los alcances de éxito del sujeto creativo, del producto creado y de la utilidad que tiene esa idea creativa dentro del marco de las circunstancias.

2. Los componentes del proceso de evaluar, -lo creativo- en el Sujeto educativo:

Las variables que participan de la evaluación creativa son complejas, compuestas por elementos diversos, siendo que unos pertenezcan al sujeto, a su condición intelectual, al entorno donde se realiza la tarea, a lo que se pretende solucionar creativamente, al grado de complejidad que se espera de lo creado, al medio que

recibe lo creado y al propio proceso que se sigue en torno a la formulación creativa.

“No es lo mismo evaluar la creatividad potencial en su conjunto, que evaluar las dimensiones del potencial creativo o menos aun, algunos de los elementos como el dominio de determinada técnica o de aun tipo de técnicas; Identificar la presencia o la fuerza de algunas barreras; identificar la presencia o ausencia de condiciones facilitadoras de la creatividad; evaluar el desarrollo de determinadas cualidades favorecedoras de la creatividad.”¹⁰³

Es conveniente que en todo proceso de evaluación de la creatividad se pueda precisar la dimensional de lo que se desea evaluar, tal es el caso del potencial creativo o de otra particularidad del proceso. Al evaluar la potencialidad creativa se pueden utilizar instrumentos de carácter general (test, ejercicios de problemas, juegos); también se pueden usar instrumentales muy específicos (test, exámenes o tareas precisas) o hacer combinaciones de ambos, siendo muy utilizados cuando se hacen evaluaciones contextuales.

Hay que entender que el sujeto no siempre es creativo en todo, sino en campos específicos pero que se interrelacionan en un campo común) información, experiencia personal, habilidades, tipo de problemas, grado de complejidad, motivación, etc).

Puede ser que si un grupo de alumnos enfrenta una relación compleja de problemas, se utilice un **ordenamiento por potencialidad creativa**:

“Hacer una lista de los problemas a resolver, listar cuales pueden ser las técnicas convenientes en la resolución de cada problema. Dar a conocer a los otros, cual es la prioridad de la resolución y comprender quienes tienen más interés por resolver algunos problemas en particular.

Buscar integrar equipos de trabajo heterogéneos en torno al problema que genera un interés común y provoca motivación su resolución.”¹⁰⁴

¹⁰³ **Porras , Claudia + Grupo T.E.O**; “¿En que consiste evaluar la creatividad potencial en un sujeto?; texto copiado de <http://tientate.blogspot.com/2008/06/en-qu-consiste-evaluar-la-creatividad.html>, consultado el día 13 de abril de 2011, 12:40 horas.

¹⁰⁴ **Ibid**, al anterior; tomado de <http://tientate.blogspot.com/2008/06/en-qu-consiste-evaluar-la-creatividad.html>, consultado el día 13 de abril de 2011, 12:40 horas.

En este tipo de evaluaciones se pueden aplicar criterios de autoevaluación o evaluación colectiva, creando una serie de parámetros de carácter semántico cuya definición puede ser relativa al contexto de lo que se desea conocer como aptitud creativa en individuos. Tal es el ejemplo que a continuación se presenta:

*“....estos instrumentos, la escala **ECIFC** (Para la **Evaluación de las Cualidades Individuales Favorecedoras de la Creatividad**). Sólo se diferencia de la **AECIFC** (para autoevaluación) en las instrucciones:*

Piense en la persona cuyas cualidades individuales favorecedoras o no de la creatividad va a evaluar. Describa a esta persona en la escala que sigue, circulando el número apropiado. No existen respuestas correctas ni incorrectas. Trabaje rápidamente. No omita ningún renglón y escoja en cada línea horizontal, solamente un número.”¹⁰⁵

Flexible	5	4	3	2	1	Inflexible
Generador	5	4	3	2	1	Estéril
Positivo	5	4	3	2	1	Negativo
Desprejuiciado	5	4	3	2	1	Prejuiciado
Arriesgado	5	4	3	2	1	Temeroso
Decidido	5	4	3	2	1	Indeciso
Original	5	4	3	2	1	Imitador
Extraño	5	4	3	2	1	Común
Comunicativo	5	4	3	2	1	Inaccesible
Abierto	5	4	3	2	1	Cerrado
Alegre	5	4	3	2	1	Triste
Generalista	5	4	3	2	1	Detallista
Inconforme	5	4	3	2	1	Conformista
Tenaz	5	4	3	2	1	Abúlico
Feliz	5	4	3	2	1	Infeliz
Imaginativo	5	4	3	2	1	Racionalista
Reflexivo	5	4	3	2	1	Impulsivo

Cuadro No. 1: Escala de Evaluación de las Cualidades Individuales Favorecedoras de la Creatividad **ECIFC**

Con una herramienta similar, se pueden definir **perfiles de evaluación creativa en alumnos**, donde se busque específicamente una *cualidad creativa* en un grupo, con lo cual

¹⁰⁵ **Ibid**, al anterior; tomado de <http://tientate.blogspot.com/2008/06/en-qu-consiste-evaluar-la-creatividad.html>, consultado el día 13 de abril de 2011, 12:50 horas.

puede hacerse una primera *discriminación por habilidad creativa*, que es percibida por todos. De tal suerte que si se quisiera encontrar dentro de un grupo de alumnos a los **imaginativos**, bastaría con buscar quienes, a criterio de todos, tienen ese sentido creativo; con lo cual se estaría en mejor posibilidad de poner a **sujetos creativos** a desarrollar tareas creativas que requieran de la cualidad de la imaginación.

Así se podría colocar a los sujetos idóneos en sus potencialidades individuales, en una tarea creativa en la cual puedan desempeñarse mejor, elevando los niveles de motivación y procurando la optimización del recurso humano, para una tarea creativa específica.

3. Enfoques personológicos para evaluar a los sujetos creativos:

Cuando se principia a estudiar la creatividad en el final del siglo XVII ya **Galton** abordaba el tema de aquellos *hombres especiales* que eran dotados de genialidad siendo *la herencia la responsable* de que el sujeto fuera creativo. Para él estos individuos tenían una *cualidad indefinible* por la que eran capaces de hacer grandes cosas.

Ribot, en 1901, se da cuenta que la creatividad no es exclusiva de los genios ni de personas excepcionales, *todos los seres humanos* tienen un grado de intensidad para *la creación en mayor o menor grado*, así también, todos los seres humanos *hacemos uso de ella* tarde o temprano en la vida cotidiana. No es sino hasta **Guildford** en 1950 que se crean las bases para una *concepción factorial de la creatividad* buscándose entonces las *causas y los orígenes de la creatividad*, las formas por las cuales se podía desarrollar en todos los individuos, siendo posible su potencialización por medios externos.¹⁰⁶

En este sentido se establecen dos corrientes para explicar la creatividad en el sujeto: la primera es un **enfoque personológico**, que sitúa la creatividad en la persona y el **enfoque contemporáneo interaccionista** en el cual se cree que la creatividad es el fruto de

¹⁰⁶ **Garaigordobil, Maite L.**; "*Explicaciones Teóricas contemporáneas del origen y desarrollo de la creatividad humana*"; Facultad de Psicología, Universidad del País Vasco, Texto parafraseado <http://www.iacat.com/revista/recreate/recreate05/Seccion1/TeoContemp.htm>; consultado el día 13 de abril 2011, a las 19:40 horas.

Variables e interacciones del sujeto con el ambiente. Se sintetizan sus principales referentes en el cuadro siguiente:

4. Teorías personológicas e Interaccionales de la creatividad¹⁰⁷

<p>Enfoques personológicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las tesis asociacionistas y conductistas: creatividad por asociación de estímulos y refuerzos. • La teoría de la Gestalt: creatividad como organización flexible de la percepción. • La perspectiva de Vygotski: creatividad como actividad de construcción combinatoria, basada en la imaginación e interdependiente del pensamiento lógico. • El enfoque piagetiano: creatividad en los procesos de acomodación-asimilación. • La interpretación psicoanalítica: creatividad como iluminación inconsciente. • La explicación humanista: creatividad como autorrealización personal. • La hipótesis del pensamiento divergente: creatividad y aptitudes cognoscitivas. • La teoría incremental de Weisberg: la creatividad como solución de problemas.
<p>Perspectivas contemporáneas interaccionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El modelo componencial de Amabile: Influencia del ambiente en los tres componentes de la creatividad, es decir, las destrezas para el campo, las destrezas para la creatividad y la motivación en la tarea • La teoría de la inversión de Sternberg y Lubart: La creatividad como inversión de distintas fuentes como inteligencia, conocimiento, estilo cognitivo, personalidad, motivación y ambiente. • El modelo sistémico de Csikszentmihalyi: Creatividad como resultado de la interacción de un sistema compuesto por tres elementos como son el campo de conocimiento, la persona y el ámbito de realización.

Cuadro No.2 Teorías personológicas e Interaccionales de la Creatividad

Para efectos del presente estudio, se propone el método de de perspectivas contemporánea interaccionales, pues de las vivencias personales y de los análisis realizados con alumnos de la Universidad de San Carlos de Guatemala y muy particularmente de la Facultad de arquitectura, se consideran que estas pueden ser las

¹⁰⁷ **Garaigordobil, M.**; “Intervención psicológica para desarrollar la personalidad infantil: Juego, Conducta prosocial y Creatividad”; Editorial Pirámide; Madrid, España; 2003, pagina 45

mejores modelaciones que permitan realizar una evaluación de la creatividad en los alumnos y propones adaptaciones metodológicas a los procesos de evaluar la creatividad.

5. El Modelo componencial de Amabile¹⁰⁸: Influencia del Ambiente en tres componentes (destrezas operativas o de campo, destrezas para creatividad y la motivación creadora)

En su definición conceptual Amabile en 1983 considera que las relaciones con el ambiente son determinantes sobre las características creativas individuales de un sujeto. Según esta autora los tres componentes de la creatividad son tres a saber en el siguiente cuadro:

5.1 Componentes de la creatividad en el modelo de Amabile¹⁰⁹

Destrezas	Incluyen a	Depende de
<i>Destrezas relevantes para el campo</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento sobre el campo. • Destrezas técnicas requeridas. • "Talento" especial relevante para el campo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidades cognitivas innatas. • Destrezas perceptivas y motrices innatas. • Educación formal e informal.
<i>Destrezas relevantes para la creatividad</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuado estilo cognitivo. • Conocimiento implícito o explícito de heurísticos para generar ideas novedosas. • Estilo de trabajo favorecedor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrenamiento. • Experiencia en la generación de ideas. • Características de la personalidad.
<i>Motivación por la tarea</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Actitudes hacia la tarea. • Percepciones de la propia motivación para acometer la tarea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel inicial de motivación intrínseca hacia la tarea. • Presencia / ausencia de limitaciones extrínsecas destacadas en el ambiente social. • Capacidad individual para minimizar cognitivamente las limitaciones extrínsecas.

Cuadro No. 3, Componentes de la creatividad en el modelo de Amabile

¹⁰⁸ Amabile, T.M.; "The social psychology of Creativity"; Editorial Springer. Verlag, Nueva York, Estados Unidos de Norte America; 1983, pagina 56-78

¹⁰⁹ Ibid, al anterior, pág. 86

Amabile, también suma algo nuevo que define como:

“....estilos cognitivos apropiados, tales como la independencia, autodisciplina, tendencia a sumir riesgos, tolerancia a la ambigüedad, perseverancia ante la frustración y una despreocupación relativa de la aprobación social.”¹¹⁰

Además se incluyen en el método Amabile, *útiles heurísticos* tales como: *convertir lo extraño en familiar y viceversa; considerar la negación*, la persistencia y la energía invertida, en la búsqueda de una solución innovadora. Aunado a todo esto, **la motivación** es una de los elementos que más pueden influir en la deficiencia de los otros dos componentes (Destrezas de Campo o la Creatividad).

La *motivación intrínseca o extrínseca* juega un papel fundamental, ya que es ella la que determina el nivel de alcance que se tenga del trabajo de campo y la ejecución creativa. Ella afirma que *“la gente será más creativa cuando se sienta motivada primeramente por el interés, placer, satisfacción y desafío del trabajo por sí mismo y no presión externas.”¹¹¹*

6. La teoría de la Inversión de Sternberg y Lubart: La creatividad, inversión de distintas fuentes. (Inteligencia, conocimiento, estilo cognitivo, personalidad, motivación y ambiente)

Esta es una de las teorías más holística de los últimos tiempos denominada por los expertos y sin duda la que se acerca mejor a comprender como se puede evaluar la creatividad y su estructuración al momento de ser evaluada. La concepción se basa en un modelo psicoeconómico del proceso creativo, *“ya que el individuo debe de comprar a la baja y vender a la alza.”*

“Una teoría de la creatividad necesita dar razón de cómo se pueden generar o reconocer ideas infravaloradas. Debe también especificar quien ira realmente en busca de dichas ideas, en lugar de unirse a la muchedumbre, haciendo asi contribuciones valiosos que de otra forma sria improbable que

¹¹⁰ **Ibid**, al anterior, pág. 88

¹¹¹ **Amabile, T.M. + Hennessey T.**; *“Question of Creativity”*; Editorial Simon and Schuster; Nueva York, Estados Unidos de Norte América; 1993, pagina 34

se presentaran en nuestra forma habitual de pensar. Una teoría así nos permitiría a nosotros y a nuestro hijos invertir en un futuro creativos.”¹¹²

Para estos investigadores, la creatividad se basa en 6 fuentes:

6.1 Inteligencia: generación de opciones que aun no piensan los demás y reconocer cuales son las buenas de todas las que se piensan. La inteligencia está compuesta por tres elementos:

1. componentes de la inteligencia: meta-componentes: para planear y evaluar; componentes de realización para la resolución de problemas; y componente de adquisición de conocimientos para aprender cómo resolver nuevos problemas.
2. nivel de experiencia en donde son aplicados esos componentes.
3. contexto en el cual los componentes de inteligencia son aplicados a la experiencia.

6.2 Conocimiento: sabiendo lo que los otros ha realizado en el campo de nuestro interés, se logra comprender o imaginar lo que no se ha hecho aun; o bien, que aun no se ha pensado. Es difícil manejar un material de forma creativa si no se conoce y existen prerrequisitos de conocimiento que es necesario poseer para tener una actitud de libertad con uno mismo.

6.3 Estilos de pensamiento: se debe de pensar y actuar de forma creativa e ir contra la corriente. Existen 3 estilos de personas creativas:

1. El legislativo: guiarse por reglas, procedimientos e ideas (descubridores e inventores de cosas o procesos).
2. Global-Local: pues dependiendo del tipo de tarea se implementas posturas desde lo exógeno o se mejoran desde lo endógeno.
3. Progresivo: tendencia a lo nuevo, al cambio a la innovación.

¹¹² **Stenberg, R.J. + Lubart, T.I.;** “*Creativity: its nature and assessment.*”; Editado por School Psychology International, Publicado en la Revista 13 (3), paginas 243-253

6.4 Personalidad: para asumir los riesgos y supera todos los obstáculos que implica hacer las cosas desde diferente modo a lo largo de la vida. Se destacan 5 características de la personalidad creadora:

1. Tolerancia a la ambigüedad.
2. Disposición a superar obstáculos y perseverancia en los emprendimientos.
3. Disposición a crecer y aperturas a las experiencias nuevas que provocan los procesos creativos.
4. Disposición a la toma de riesgos, en todo lo que se emprenda.
5. Individualismo y creencia absoluta en las propias convicciones.

6.5 Motivación: debe de gustar el pensar contracorriente, esperando que nos auto-propulsemos a hacerlo todos los días y en todo momento hasta que salga solo, fluya dentro de nuestro actuar. Realizaciones intrínsecas, ver desarrollado el potencial de uno mismo, ser importante por el rédito moral y de evolución que implica la resolución creativa de un problema.

6.6 Entorno: es necesario vivir en un país, mantener una relación constante con todos y con otros, trabajar en grupos, tener un empleo y vivir una cultura. El contexto es fuente de ideas, ofrece un espacio para que las ideas sean fomentadas o suprimidas, y por último, es el escenario en el cual es evaluada subjetivamente la *creación* y se *asigna valor a lo creado*; cuando se percibe lo creado como un producto final, en ocasiones su éxito o utilidad, puede variar de un contexto a otro. Siendo el entorno el que asigna la valoración al sujeto creador y a lo creado.¹¹³

En este sentido los autores de la teoría indican también lo importante que es “...*darse cuenta de que nuestra creatividad no es*

¹¹³ **Stenberg, R.J. + Lubart, T.I.;** “*Investing in creativity.*”; Editado por American I Psychologist, Publicado en la Revista 4 (3), texto parafraseado de las paginas 229-232

precisamente la suma tal de la disponibilidad de los seis recursos: los recursos no son sino aditivos."¹¹⁴ Los recursos operan juntos y es necesario contar con un nivel adecuado de cada recurso para poder *hacer* un adecuado proceso creativo. Ellos proponen que el desarrollo de la creatividad también tiene su relieve en los padres y los educadores, ya que en la educación se forma y desarrollan muchos de estos recursos, habilidades y talentos, siendo la creatividad un beneficio para los individuos y la sociedad misma.

La creatividad por sí misma es capaz de definirse y redefinirse por medio de la resolución de los problemas siendo la escuela la que acepta todas estas definiciones sociales, que se relacionan con los problemas por resolver. También la creatividad sufre de fluctuaciones, ya que a lo largo de la vida también se puede ser más o menos creativo, afirmándose que la creatividad disminuye con la edad, siendo su punto álgido se ubica alrededor de los 40 años. Esta disminución se relaciona con *la personalidad, la motivación y el contexto ambiental*.

Uno de los problemas por los cuales no avanza la creatividad en la educación es que en la universidad se plantean problemas dentro de *los marcos teóricos referenciales existentes*, que ahogan el desarrollo de procesos intelectuales creativos y que pegan mucho con el estilo legislativo de solucionar las cosas, lo cual se torna en algo paradigmático para la creatividad misma.

La escuela, la familia y los grupos formadores también deben de dotar al sujeto de nuevas habilidades:

- *“La habilidad sintética (habilidad para generar ideas interesantes y novedosas.*
- *La habilidad analítica (habilidad de pensamiento crítico);*
- *La habilidad práctica (habilidad para traducir la teoría a la práctica y las ideas abstractas a realizaciones prácticas, lo que requiere entre otras cosas, convencer a otros de la idea).*"¹¹⁵

¹¹⁴ **Stenberg, R.J. + Lubart, T.I.**; *“La creatividad en una cultura conformista. Un desafío a las Masa.”*; Editado por Paidós, Barcelona España; 1997, pagina 98

¹¹⁵ **Stenberg, R.J.**; *“La creatividad es un decisión.”*; Publicado en la Revista *Creatividad y Sociedad* 1 (1), paginas 15-23

La universidad es un ente sociabilizador pero lo hace dentro de la conformidad, en el evitar los riesgos, realizando escasas experiencias académicas donde se estimule y aprenda a tolerar la ambigüedad; siendo la universidad misma un ente que fomenta metas académicas esperadas, estables; no productos creativos que pueden ser sorprendidos es inestables, por las transformaciones que pueden implicar dentro de los contextos en los cuales se desarrollo lo creativo.

7. El modelo sistémico de Csikszentmihalyi¹¹⁶: Creatividad, resultado de la interacción de un sistema compuesto (campo del conocimiento, lo personal y el ámbito de la realización)

Para Csikszentmihalyi la creatividad es el resultado de una interacción de componentes: **la cultura** por su contenido simbólico y de reglas, **la persona** que realiza una aportación al campo de lo simbólico social y **un ámbito** formado por personas expertas que validan y reconocen el sentido innovador de lo creado. Los tres componentes son necesarios para que aparezca la idea creativa y con ello, el producto creativo. La creatividad no es algo que se produzca en la mente de la persona si no que nace de la interacción de los pensamientos de la persona en un contexto sociocultural, por lo que él considera que la creatividad es un fenómeno más social-sistémico que individual y aislado.

Para aclarar la idea Csiskzentmichalyi

“.....distingue tres fenómenos diferentes que pueden ser legítimamente creatividad:

- Se refiere a las personas que expresan pensamientos inusitados, que son interesantes y estimulantes a todas aquellas que todos consideran como creativas en un amplio sentido.*
- Se refiere a persona que pueden experimenta el mundo de manera novedosas y originales, individuos cuyas ideas son nuevas, cuyos juicios son penetrantes, que pueden hacer descubrimientos importantes de los que*

¹¹⁶ Csikszentmihalyi, M.; “Society, cultura ans persons: A system view of creativity”; Editorial Paidós, Barcelona España, 1998, paginas 325-339

solo ellos saben, es decir, personas personalmente creativas.

- *Designa a individuos con Edison, Picasso o Einstein, que han cambiado la cultura en algún aspecto importante, y son creativos sin más.*
- *La creatividad es como cualquier acto, idea o producto que cambia un campo ya existente o que transforma un campo ya existente en uno nuevo.”¹¹⁷*

Para este autor, *la idea* tiene que expresarse en términos comprensibles para todos, a la vez, aceptable para *los expertos* de ese ámbito de conocimiento para que finalmente, pueda de ser incluida dentro del campo cultural en el cual se desarrolla, puesto que ese acto es lo que le da pertenencia y oportunidad a la creatividad. En una descripción mas ampli, la creatividad solo puede observarse en las interacciones de un sistema “*compuesto de tres parte iguales a saber:*

7.1 *El campo del conocimiento y acción:* *Consiste en una serie de reglas y procedimientos simbólicos. Las matemáticas son un campo -del conocimiento humano-. A su vez, los campos están ubicados en lo que habitualmente llamamos cultura, o conocimiento simbólico compartido por una sociedad particular, o por la humanidad como un todo. Cada campo está compuesto por sus propios elementos simbólicos, sus propias reglas y generalmente tienen su propio sistema de notación. El campo es un pequeño mundo aislado, en el cual una persona puede pensar y actuar con claridad y concentración.*

7.2 *El ámbito de realización:* *incluye a todos los individuos que actúan como guardianes,ellos deciden si una idea o producto nuevo se debe de incluir en el campo. para poder ser reconocida, conservada y recordada.es necesario un campo simbólico para que una persona innove en el, se precisa un ámbito para determinar si la innovación merece realmente la pena....Con el fin de sobrevivir, las culturas deben de eliminar la mayoría de las ideas nuevas que sus*

¹¹⁷ **Csikszentmihalyi, M.;** “*Creatividad. El fluir y la psicología del descubrimiento y la invención*”; Editorial Paidós, Barcelona España, 1998, paginas 295-310

miembros producen, pues las culturas son conservadoras, ya que ninguna.podría asimilar toda la novedad que la gente produce sin degenerar en un caos. ...Los miembros del ámbito eligen de ente las novedades aquellas que merecen ser incluidas en el canon.

7.3 La persona Individual: *la creatividad tiene lugar cuando una persona, usando los símbolos de un dominio dado, como música, ingeniería, matemáticas, tiene una idea nueva o ve una nueva distribución, y cuando esta novedad es seleccionada por el ámbito correspondiente para ser incluida en el campo oportuno. ...en ocasiones esta creatividad supone la creación de un nuevo campo del conocimiento tal cual lo realizara Galileo.La mayoría de investigadores se centran en la persona creativa, en la creencia de que, entendiendo como funciona su mente, se encontrara la clave de la creatividad. Sin embargo para Csikszentmihalyi, no se debe ni sobrevalorar ni minusvalorar la contribución del individuo a la creatividad. Desde su punto de vista, la persona que quiere hacer una contribución creativa debe no solo trabajar dentro de un sistema creativo, sino también reproducir dicho sistema dentro de su mente. Es necesario aprender las reglas y el contenido del campo para hacer una contribución creativa que interiorice el conocimiento fundamental del campo.”¹¹⁸*

La creatividad no es posible separarse de su *reconocimiento*, y es algo que acontece, no solo en el sujeto, sino en las relaciones que se producen dentro de un sistema inmerso dentro de un *contexto cultural*, un tiempo y una circunstancia. Por lo que para evaluar la creatividad no solo son las variables cognitivas en combinación con las afectivas, la que se tienen que observar. El fenómeno creativo se debe de observar en la conjunción de estas variables, con el contexto ambiental lleno de factores biológicos, psicológicos y sociales, considerando que el balance y equilibrio de estos, son los que contribuyen al proceso creativo y al surgimiento de la creatividad misma.

¹¹⁸ **Garaigordobil, Maite L.;** “*Explicaciones teóricas contemporáneas del origen y desarrollo de la Creatividad*”; Facultad de Psicología, Universidad del País Vasco, paginas 13-14
<http://www.sc.ehu.es/garaigordobil>.

8. El Sujeto creador:

Mayers, David G. dice que la creatividad depende de la cultura, donde se expresan los temas familiares en nuevas formas de expresión, en sentido renovados, recreados. Este autor identifica cinco componentes de la creatividad:

- **“Competencia:** una base de conocimiento bien desarrollada. Cuantas más ideas, imágenes y frases nos encontremos a lo largo de nuestro aprendizaje, más posibilidades tenemos de combinar estas piezas mentales de nuevas formas.
- **Pensamiento Imaginativo:** Proporciona la capacidad de ver las cosas de distintas formas, de reconocer modelos, de establecer conexiones.
- **Personalidad Audaz:** tolera la ambigüedad y el riesgo, persevera en superar los obstáculos del camino y busca nuevas experiencias, en lugar de seguir la corriente
- **Motivación Intrínseca:** las personas creativas no se centran en motivaciones externas como pueden ser alcanzar metas, impresionar a las personas o ganar dinero, sino más bien en el placer y el desafío intrínseco de su trabajo.
- **Un entorno creativo:** suscita, apoya y perfecciona las ideas creativas.”¹¹⁹

Margaret Mead piensa que la creatividad es la expresión-descubrimiento de algo novedoso para el individuo creador, para su realización en sí mismo, que requiere de un contacto externo para poder ser manifiesto y reconocido. La creatividad surge de tres elementos a saber:

- **“Conciencia de la necesidad de cambio,** para enfrentar problemas existentes y para aproximarse a metas deseables.
- **De la percepción sobre la posibilidad de crear cambio a través de la formulación de problemas,** considerando sus diversas dimensiones, de la búsqueda de una amplia gama de soluciones y, de la capacidad de llevar a cabo lo que parece conveniente
- **La posibilidad de cambio está sujeta a la existencia de personas creativas** (capaces de enfrentar el cambio con una perspectiva como la señalada) y a la presencia de un

¹¹⁹ **Mayers, David G.**; “*Psicología Social*”; Editorial Macgraw Hill; Buenos Aires, Argentina; 2005, pag. 56-64-.

*contexto sociocultural que permite acoger y formar a esas personas.*¹²⁰

Barron, al estudiar las diferencias en las *personas creativas* con las *no creativas*, encontró que las personas más creativas responden y toleran más el desorden que los no creativos. “Desde esta investigación formuló cinco hipótesis sobre las personas creativas:

- *Prefieren la complejidad y cierto desequilibrio aparente en los fenómenos.*
- *Son psico-dinámicamente más complejos y poseen un mayor ámbito personal de creatividad.*
- *Suelen ser más independientes en sus juicios.*
- *Son más auto-afirmativos y dominantes.*
- *Rechazan la represión como mecanismo defensivo para el control de los impulsos.*

Barron planteó que los individuos más creativos están dotados de grandes reservas de energía disponible, esta puede ser resultado de un alto nivel de salud psíquica. Sus investigaciones arrojan doce características básicas de las personas altamente creativas:

- *Son más observadores que la mayoría.*
- *Expresan verdades a medias.*
- *Además de ver las cosas como otras personas, las ven de otra manera.*
- *Son independientes en relación con sus facultades cognoscitivas, las cuales valoran mucho.*
- *Se sienten motivados por su talento y valores.*
- *Son capaces de manejar y comparar varias ideas al mismo tiempo y efectuar síntesis más elaboradas.*
- *Su impulso sexual es más acentuado, son más vigorosos físicamente y más sensibles. Tanto su vida como su percepción del universo son más complejas.*
- *Están más conscientes de sus motivaciones y fantasías inconscientes.*
- *Su yo es suficientemente fuerte como para efectuar regresiones sin riesgo de desintegración.*

¹²⁰ **Mead, Margaret**; Antropóloga cultural estadounidense, de carácter controversial e ímpetu intelectual inquieto en búsqueda de la liberación social de la mujer y sus prácticas sociales. http://es.wikipedia.org/wiki/Margaret_Mead, consultado el 3 de marzo de 2011, 15:40 horas.

- *Permiten que la distinción entre sujeto y objeto desaparezca en algunas situaciones, como el amor y el misticismo.*
- *Experimentan al máximo la libertad objetiva de su organismo, y su creatividad está en función de su libertad subjetiva.*¹²¹

9. El Pensamiento Creativo:

Hoy gracias al avance en la comprensión del funcionamiento cerebral hay evidencia que apoya la existencia de dos estilos cognitivos diferentes relacionados con los hemisferios cerebrales: **“Antonijevic y Mena en 1989, intentan sintetizar las características elementales de éstos dos tipos de pensamiento de la siguiente forma:**

- 9.1 Pensamiento convergente o proceso secundario:** *Se observa un estilo cognitivo cuyo funcionamiento está bajo control consciente y es racional, de modo que las ideas aparecen conectadas entre sí de manera lineal y secuencialmente, evitando la superposición entre ellas, utilizando las leyes de la lógica. Este pensamiento está orientado hacia la realidad y abocado a la solución de problemas que ella ofrece y cuya resolución resulta importante para la adaptación al medio ambiente.*
- 9.2 Pensamiento divergente o proceso primario:** *Este otro tipo de pensamiento se caracteriza por ser menos advertido, no está necesariamente bajo el control consciente ni se rige por las leyes de la lógica, predominando en él las conexiones lógicas. Además de esto, es rico en metáforas, es atemporal y simbólico. Se puede decir también que funciona más en el ámbito de la fantasía que de la realidad concreta.*¹²²

La educación se fundamenta en los mismos principios que el desarrollo del pensamiento lógico, en la necesidad de perfeccionar el potencial del que se es capaz. El crear no es un proceso independiente antagónico de la inteligencia o la razón, es parte de ella.

¹²¹ **Carevic, Johnson M.;** “*Creatividad (II)*”; texto referenciado, <http://www.psicologia-online.com/articulos/2006/creatividad.shtml>; consultado el 13 de marzo de 2011, a las 16:38 horas.

¹²² **Ibid**, al anterior, 16.45 horas

Forma parte de esa capacidad que nos permite conocer, leer investigar dentro de las cosas. El acto creativo, como acto humano, libre y responsable, debe estar orientado por la razón, para que resulte constructivo. Como toda facultad humana, se puede desarrollar y ejercitar como una práctica constante y bien orientada, todos pueden desarrollar habilidades que permiten crear, inventar, imaginar y mejorar todo.

10. Elementos del Proceso Creativo:

La evaluación del pensamiento creativo, ha identificado habilidades del pensamiento que están relacionadas con la posibilidad de dar respuestas creativas. **Guilford** en 1964, planteaba que el pensamiento de las personas creativas combina el proceso primario con el proceso secundario y propone un listado de habilidades que se encuentran presentes en las personas creativas. “*Estas habilidades son:*

10.1 *Fluidez:* *es la característica de la creatividad o la facilidad para generar un número elevado de ideas. Según Guilford existen distintos tipos de fluidez:*

10.1.1 *Fluidez ideacional* *(producción cuantitativa de ideas),*

10.1.2 *Fluidez de asociación* *(referida al establecimiento de relaciones) y*

10.1.3 *Fluidez de expresión* *(facilidad en la construcción de frases.*

10.2 *Sensibilidad a los problemas:* *la sensibilidad denota la capacidad que poseen las personas creativas para descubrir diferencias, dificultades, fallos o imperfecciones, dándose cuenta de lo que debe hacerse.*

10.3 *Originalidad:* *Es la aptitud o disposición para producir de forma poco usual respuestas raras, remotas, ingeniosas o novedosas. Las observaciones empíricas identifican esta cualidad como esencial a todos los productos que han tenido origen en procesos creativos.*

10.4 *Flexibilidad:* *Involucra una transformación, un cambio, un replanteamiento o una reinterpretación. La flexibilidad puede ser de dos tipos:*

10.4.1 Espontánea (sí el sujeto es capaz de variar la clase de respuesta que da) y

10.4.2 De adaptación (cuando el sujeto realiza ciertos cambios: de estrategia de solución de planteamiento para tener éxito). Ejemplo: Después de leer una historia los alumnos deben ser capaz de cambiar el final.

10.5 Elaboración: es el nivel de detalle, desarrollo o complejidad de las ideas creativas. Implica la exigencia de completar el impulso hasta su acabada realización. Es la aptitud del sujeto para desarrollar, ampliar o embellecer las ideas.

10.6 Capacidad de redefinición: es la capacidad para reestructurar percepciones, conceptos o cosas. La persona creadora tiene la habilidad para transformar algo en otra cosa.”¹²³

Según este autor, cada una de estas habilidades parece relacionarse con las distintas etapas del proceso creador. La sensibilidad es central en la percepción para percibir los problemas; la de evaluación es más necesaria para las etapas finales.

¹²³ **Ibid**, al anterior, 17.55 horas

Indicadores	AUTORES		
	Viktor Löwenfeld	J.P Guilford	E. Paul Torrance
Sensibilidad para problemas. Preguntas	X	X	X
Fluidez, productividad	X	X	X
Flexibilidad mental	X	X	X
Originalidad	X	X	X
Formular hipótesis	X	X	X
Redefinir (usos inusuales)	X	X	X
Mejora del producto	X	X	X
Establecer relaciones remotas	X	X	X
Elaboración	X	X	X
Síntesis	X	X	X
Abstracción	X		
Análisis	X		
Organización	X		
Comunicación	X	X	X

Cuadro No. 4, Indicadores de creatividad según diversos autores.

La estrategia intelectual sirve para que las personas busquen, elaboren, organicen y tejan información. Todos seleccionan sus propias estrategias de manera inconsciente, eligiendo aquellas que les han sido útiles y que se adaptaron mejor. Esta selección es automática lo que limita e impide amplios de modos de pensar.

Así, el desarrollo de la creatividad, supone el conocimiento y entrenamiento de una amplia gama de estrategias, lo que permite resolver problemas de una forma novedosa y distinta del resto de las personas.

“Existen tres factores principales considerados como parte integral del pensamiento creado:

- ***Aptitud para concebir gran numero de ideas: Factor de fluidez. “¿Cuantos usos se le puede dar a un determinado objeto?”***
- ***Flexibilidad en los esquemas de pensamiento, es decir, la aptitud de pasar de un pensamiento a otro.***
- ***Aptitud para concebir ideas no usuales o remotas.”***

11. Procesos afectivos presentes en el “pensamiento creativo:

- 11.1 Sensibilidad a la discrepancia:** es que las cosas simplemente no están bien. Los ambientes en los cuales se estimule la detección de inconsistencia tienen mayor probabilidad de dar pie favorable a la creatividad.
- 11.2 Sentimientos positivos hacia los desafíos:** las personas necesitan ser recordadas de lo bien que se sienten cuando están trabajando en algo que los desafía.
- 11.3 Abertura a memorias cargadas de afecto:** la voluntad de suspender los tabúes, por lo menos temporalmente. Estar abierto a recordar memorias del pasado. Una persona libre de fobias y negaciones para realizar muchas más conexiones y diversas respuestas.
- 11.4 Tolerancia a la frustración y otros efectos negativos:** el trabajo negativo nunca es tranquilo y predecible. Las personas que tiran la toalla al primer fracaso no logran el proyecto negativo.
- 11.5 Sensibilidad a la alegría de crear:** la sensación de victoria que acompaña a la solución o descubrimiento de alguna cosa. Es un sentimiento de logro y realización que puede ser saboreado. Si el placer en terminar el trabajo creativo es disfrutado al máximo, es más fácil entonces, tomar el próximo paso de seguir creando.
- 11.6 Procesar emociones libremente e integrando afectos:** el proyecto creativo envuelve el usar la imaginación tan libre como se pueda y estar en contacto con afectos asociados. El afecto positivo es un importante motivante al interés cognitivo.”¹²⁴

12. El producto Creativo:

Gowman, Demos y Torrance, indican que un producto es creativo cuando se cumplen estos cinco componentes, pero deben darse a su vez simultáneamente:

¹²⁴ **Carevic, Johnson M.**; “Creatividad (II)”; texto referenciado, <http://www.psicologia-online.com/articulos/2006/creatividad.shtml>; consultado el 18 de marzo de 2011, a las 10:08 horas.

- 12.1 Criterio de conectividad:** *la esencia de la creatividad humana es “relacional” y de modo que un análisis de su naturaleza hará referencia a la conectividad de cualquier elemento que pueda entrar a construir la relación creativa. Con este análisis, deberá poner de manifiesto que el hombre, aunque no puede dar existencia a los componentes básicos, si puede establecer una relación con ellos.*
- 12.2 Criterio de originalidad:** *la originalidad en una cualidad esencial a todos los productos que han tenido su origen en actos creativos. Para existir como sujeto singular, este debe poseer 4 cualidades: impredecibilidad, novedad, unicidad y sorpresa.*
- 12.3 Criterio de no-racionalidad:** *la mayoría de los autores coinciden en la existencia de ciertos procesos mentales inconscientes, responsables de la creatividad. Que sea inconsciente es criterio para la creatividad. Este carácter de no-racionalidad, explica la aparente naturalidad y carencia de esfuerzo de la actividad creativa; la autonomía y la sensación e estar poseído o de escuchar una voz interior.*
- 12.4 Criterio de autorrealización:** *la creatividad conlleva un la estructura de personalidad: el logro de la realización de la propia plenitud, el crecimiento positivo de sí mismo. Existiría también una relación entre creatividad y motivación (Maslow 1958)*
- 12.5 Criterio de apertura:** *se refiere a aquellas condiciones del ambiente, tanto internas como externas, tanto personal como posibles y en cuanto roles indeterminados. Estas condiciones o características son las de sensibilidad, tolerancia a la ambigüedad, autopercepción y espontaneidad. Son aprendidas, no heredadas.”¹²⁵*

13. Valoración del Producto Creado:

El producto, la obra, es el resultado del proceso creador que una persona o grupos de personas, sin embargo son los expertos y los externos al proceso quienes aplican los criterios de valoración para “determinar el sentido y valor de lo creado:

- 13.1 Criterio diferencial:** *El objetivo es establecer una discriminación al juzgar un producto según se considere su creatividad: Nivel individual y Nivel socio-cultural.*

¹²⁵ **Ibid**, al anterior, 13.50 horas

13.2 Criterio tipológico: *Productos creativos en dos niveles basándose en una jerarquía descriptiva: nivel superior: cuando se crea un nuevo complejo semántico, una nueva unidad de significación. Nivel inferior: cuando se modifica, adapta o se extiende un esquema o un complejo semántico ya conocido.*

13.3 Criterio Pragmático: *Deberá aportar una solución pertinente y creadora a un problema en las organizaciones, en lo educativo o en el diseño. La dificultad con la aplicación este criterio es evaluar a priori lo que puede o no ser exitoso a posteriori.*

13.4 Criterio Prospectivo: *Consiste en trasladarnos por medio de la imaginación al futuro. Una vez allí diseñar los parámetros de evaluación pertinentes a ese nuevo escenario y valorar entonces desde el futuro imaginado el producto en cuestión. “Solo tiene sentido hablar de creatividad cuando las ideas se plasman.”¹²⁶*

14. Pruebas para la Determinación de los Alumnos Creativos:

*“Los test o pruebas de creatividad son numerosos y continúan produciéndose constantemente. Diagnosticar la capacidad creativa con un sólo tipo de pruebas lleva el riesgo de dejar fuera muchas mentes creadoras. Los expertos, como **Guilford, De Bono, Murria,** y otros, plantean que en el diseño y construcción de escalas de evaluación de la creatividad hay que tener en cuenta ciertos factores que nos ayudan a evaluar el producto creativo, como la fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración.”¹²⁷*

¹²⁶ **Churba, Carlos A.;** “*Evaluar la Creatividad , criterios de evaluación*”; Texto tomado de <http://carloschurba.wikispaces.com/Evaluar+la+Creatividad.+Criterios+de+Evaluaci%C3%B3n>; consultado el día 14 de abril de 2011, a las 13.30 horas

¹²⁷ **Carevic, Johnson M.;** “*Creatividad (II)*”; texto referenciado, <http://www.psicologia-online.com/articulos/2006/creatividad.shtml>; consultado el 19 de marzo de 2011, a las 10:37 horas.

15. Tipos de Pruebas para la Creatividad.

Las pruebas de creatividad han tenido dos dimensiones fundamentales: una de **carácter espacial** y otra de **carácter verbal**.

Las pruebas de **carácter espacial** “encontramos:

15.1 Pruebas Perceptivas: *Se le ofrece al sujeto material que pueda ser contemplado mentalmente desde distintos puntos de vista. El objeto captado varía según el número de figuras percibidas. Para ello se utilizan representaciones ambiguas como dibujos de cubos múltiples, enlazados, cuyo número varía según como se les considere, o figuras escondidas entre una maraña de líneas u ocultas en un paisaje. La capacidad de superar la impresión primera y descubrir conjuntos ocultos implica una agilidad mental y una capacidad interpretadora del material que se le ofrece, que es un buen síntoma de la creatividad. Actualmente estas pruebas están más abandonadas y necesitan más aporte de la investigación.*

15.2 Pruebas Gráficas: *Son de variada naturaleza, y se reducen a pruebas de dibujo, por la facilidad de realización y riqueza de posibilidades valorativas. Uno de los más populares consiste en dibujos de sencillas figuras abiertas, formadas por pocas líneas, rectas o curvas. Completando estos gráficos esquemáticos, el sujeto tiene que elaborar las más originales figuras, aquellas que estime que a nadie más se le van a ocurrir añadiéndoles cuantos detalle imagine. En otras palabras, se trata de figuras sencillas que deben ser parte de una figura más compleja que la imaginación del sujeto debe anticipar. Lo importante es que aparezcan relaciones remotas y asociaciones insospechadas. Otras veces se le entrega una página llena de cuadros o círculos que sirven de base para representar los más variados objetos. Lo importante es que a partir de un material poco complejo se estructuren libremente elaboraciones personales.”¹²⁸*

¹²⁸ Carevic, Johnson M.; “Creatividad (II)”;
texto referenciado, <http://www.psicologia-online.com/articulos/2006/creatividad.shtml>; consultado el 19 de marzo de 2011, a las 18:38 horas.

15.3 Pruebas de Carácter Verbal:

Los **test verbales** usan a la palabra yendo desde lo verbal hasta creaciones complejas recurriendo a las capacidades expresivas del lenguaje y la fantasía de cada sujeto

Las pruebas de *carácter verbal* “encontramos:

15.3.1 Escribir palabras que respondan a una condición determinada: *Que terminen en un sufijo dado, o comiencen por un prefijo o una letra concreta. O bien se le muestran variadas palabras y debe formar frases o párrafos con sentido. Deben construir material ingenioso.*

15.3.2 Analogías: *Es una de las pruebas más valiosas y con poder discriminante. Como estímulo se ofrece una palabra y se le pide al sujeto no sólo que formule sinónimos sino que todos aquellos sentidos que va adquiriendo la palabra en contextos distintos. También se le puede pedir que enumere todos los objetos que se parezcan en alguna cualidad. Las comparaciones, metáforas y símbolos descubren relaciones remotas características del pensamiento creativo.*

15.3.3 Preguntas: *Alude a la capacidad de solucionar problemas. Ante una situación a realidad cualquiera que el sujeto indique o descubra sus defectos o los problemas que la suscitan. También es muy utilizada la presentación de dibujos que recogen situaciones representadas, en torno a ellas interesa ver la capacidad del sujeto para formular preguntas referidas a la escena representada, sus implicaciones y consecuencias. La capacidad inquisitiva, la curiosidad mental, poder formular numerosas, variadas y agudas preguntas es otro indicio de originalidad. Encontrar la salida desconocida para los demás implica la capacidad de inventar soluciones. La capacidad de preguntar es estimulada también con la utilización de objetos corrientes. Las preguntas detectan los correspondientes problemas.*

15.3.4 Usos inusuales: *Apunta a una redefinición del objeto. Se ofrecen varios objetos, y se sugiere que se enumeren cuantos usos se les ocurran en todas las situaciones posibles.*

15.3.5 Mejora del producto: *Es una prueba consecencial a la sensibilidad para detectar problemas. Consiste en*

consignar cuantas transformaciones se le ocurran al sujeto, que pueden convertir un juguete en algo ideal que satisfaga sus necesidades, por ejemplo. Se puede tratar de mejoras fáciles asequibles, como de otras para las que no tenemos medios. También se habla de “redefinición del objeto”, de “usos múltiples”.

15.3.6 Sintetizar: *Superar los datos dispersos en busca de soluciones infinitas. Se utiliza mucho el poner título a pequeñas historias o imágenes, o elaborar slogans de propaganda de un producto.*

15.3.7 Trazar un plan: *Prever todos los pasos necesarios para realizar el producto. Consiste, en otras palabras, en enumerar todas las actividades que presagian una actividad creadora.*

15.3.8. Situaciones nuevas e inesperadas: *Para detectar y estimular esta capacidad innovadora, poniendo ante el sujeto situaciones difíciles o insólitas. En otras palabras, es para ver la fertilidad del sujeto en obtener consecuencias a partir de una hipótesis que no le condiciona, como pasa en la vida corriente a tomar actitudes más o menos conocidas, sino que lo obliga a usar y desplegar su imaginación creadora. Por ejemplo se le dice que suponga que pasaría si la gente dejara de morir, o como sería su vida en el año 3000.*

15.3.9 Capacidad de relacionar: *Para los asociacionistas este es el secreto del pensamiento creativo, con tal que las asociaciones sean remotas.*

15.3.10 Cuentos imaginativos: *Es un fácil recurso la redacción de cuentos imaginativos de tema libre o impuesto. Especialmente cuando la temática presenta una cualidad divergente, es decir, que no corresponde al sujeto. Entonces la personalidad se proyecta más libremente. Algunos temas pueden ser, el perro que no ladraba, o el león que no rugía.*

15.3.11 Autobiografías: *El sujeto debe indicar todas las actividades que espontáneamente ha realizado- Con este procedimiento se recogen todas aquellas actividades que fueron plasmando las figuras creadoras durante su infancia y juventud, y que parecen ser las reveladoras de una disposición hacia la creatividad en un campo determinado. Revela los problemas, intereses o vocación fundamental,*

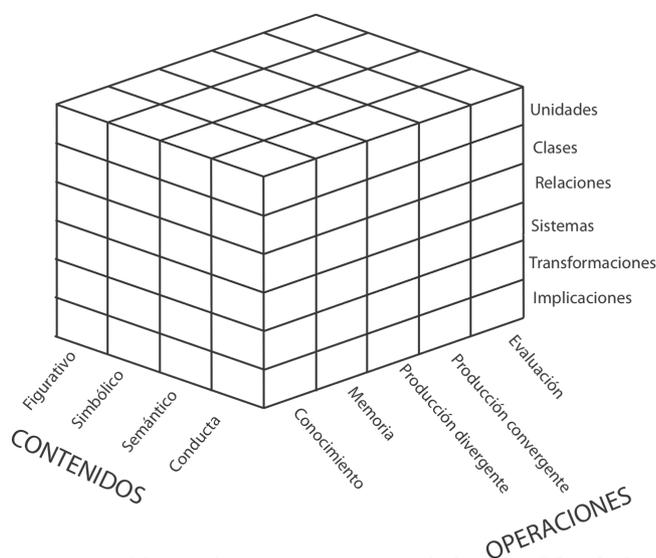
además, la ironía, variedad sintáctica, riqueza y precisión del vocabulario, la capacidad de dar forma a ideas y sentimientos, de transmitir un mensaje y de causar fuerte impacto revelan más adecuadamente los talentos creadores.”¹²⁹

16. Tipos de Test sobre Creatividad

En cuanto al Test, que son de carácter estructurado, se ha propuesto una ordenación cronológica, ya que los autores que se detallan a continuación, se considera ha silo los mas prolíferos, en función al enfoque de este trabajo.

16.1 Test de Guilford:

Es la figura más destacada en este campo. Desde 1950 ha venido construyendo los test en los que demostraba la validez de su *Modelo Teórico de la Inteligencia*, integrando 120 factores. Inicialmente partió del supuesto de que la creatividad se circunscribía a la operación de pensamiento divergente, que el cruzarse con los cuatro contenidos (figurativo, simbólico, semántica, conducta), y los seis productos (unidades, clases, relaciones, sistemas, transformaciones, implicaciones) da a lugar 24 modalidades.



Gráfica A, Representación de factores del **Modelo Teórico de la Inteligencia**, Guilford.

“Los factores referentes a la creatividad para los que ha elaborado pruebas son los siguientes:

¹²⁹ **Ibid**, al anterior, 13.50 horas

- **Pensamiento divergente:**
 - *Fluidez figurativa, verbal, de asociación, ideática o de pensamiento y de expresión*
 - *Flexibilidad figurativa espontánea y de adaptación,*
 - *Flexibilidad simbólica espontánea*
 - *Flexibilidad semántica espontánea y de adaptación u originalidad*
 - *Producción divergente de sistemas figurativos y sistemas simbólicos*
 - *Elaboración figurativa, simbólica y semántica.*
- **Pensamiento productivo convergente:**
 - *Capacidad de ordenación sistemática*
 - *Redefinición figurativa, simbólica y semántica*
 - *Deducción.*
- **Operación evaluación:**
 - *Evaluación lógica y de acuerdo con la experiencia*
 - *Capacidad de juicio y para ver los problemas.”¹³⁰*

La ampliación de los factores relacionados con la creatividad ha sido una constante en las investigaciones de Guilford que están siempre unidas a la creación de las pruebas capaces de detectar cada uno de esos factores, procurando evitar interferencias y confusiones que falsean los resultados.

16.2 Test de E. Paul Torrance:

“Torrance solo consideran a cuatro factores en la creatividad: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración. En 1966 Torrance publicaba sus test “Thinking Creatively with Words”, que son los más conocidos y utilizados en todo el mundo. Se trata de dos folletos de que son las formas paralelas de un mismo test. Cada uno consta de siete pruebas verbales, pero cinco de ellas presenta como estímulo una figura.

Las tres primeras se refieren a un dibujo, en las cuales las actividades son: pregunta y adivina, suponga las causas, y adivina las consecuencias. La cuarta prueba pide la mejora del producto, y en la quinta se pide que se enumeren usos inusuales del objeto. La sexta demanda preguntas inusuales,

¹³⁰ Guilford, J.P. + Storm, R.D.; “Creatividad y educación”; Editorial Paidós, Buenos Aires Argentina, 1978, texto referenciado de las paginas 102-134

y en la séptima se exponen todas las consecuencias de un hecho insólito o imposible.

En sus pruebas graficas presenta como estímulos sencillas líneas integradas por varios segmentos rectos o curvos, que han de ser la base de dibujos que representen objetos con sentido. A veces entrega una página de círculos, o da una sencilla mancha en donde hay que hacer un dibujo imaginativo. Otras veces sugiere historietas graficas. Torrance a elaborado un cuestionario que consta de 100 ítems, en la línea de los cuestionarios de las cosas hechas.”¹³¹

16.3 Test de Preferencia de Figuras de Welch:

*“El test ha sufrido una profunda transformación. Inicialmente constaba de 400 dibujos, pero posteriormente por las investigaciones de **Barron**, fue reducido drásticamente ya que se comprobó que con menos figuras los resultados eran similares. Finalmente quedo con 40 la que se conoce como la Escala de Arte **Barron-Welch**. Afirman que las personas creativas y más concretamente los artistas, prefieren las figuras complejas y asimétricas. Barron, además, encontró una correlación positiva entre la inclinación por la complejidad y algunos rasgos que se han venido considerando como típicos de las personalidades creativas, como son la fluidez verbal, independencia de juicio, originalidad y amplitud de intereses.”¹³²*

16.4 Test de Asociaciones Remotas:

El test de *Asociaciones Remotas de Mednick (R.A.T.)*, consta de 30 ítems; en cada uno se presentan tres palabras de significados muy diferentes y hay que encontrar otra que las relacione. Se puntúa el número de respuestas correctas, en un tiempo de treinta minutos. La teoría en que se fundamenta es que la creatividad es la capacidad de descubrir asociaciones poco patentes, y cuanto más remotas más indican el talento creador. Este test tiene una buena correlación con el test de inteligencia de Wechsler, y se le critica que mide más el pensamiento convergente que el divergente.

¹³¹ **Carevic, Johnson M.**; *“Creatividad (II)”*; texto referenciado, <http://www.psicologia-online.com/articulos/2006/creatividad.shtml>; consultado el 20 de marzo de 2011, a las 19:56 horas.

¹³² **Ibid**, al anterior, 23:18 horas

16.5 Test de Alpha biographical¹³³:

“Es un cuestionario biográfico, consta de 300 ítems, dirigido a estudiantes de enseñanza media. Contempla áreas muy diferentes como vida familiar, desarrollo personal, estudio, intereses, etc. Ha sido elaborado por el Institute for behavioural research in creativity, y validado por científicos de la NASA.”

16.6 Test de Getzels y Jackson¹³⁴:

“Consta de cinco pruebas:

- **Asociación de palabras:** *exponer los distintos sentidos de palabras corrientes.*
- **Usos de objetos:** *enumerar todos los usos posibles de objetos comunes.*
- **Figuras ocultas:** *descubrir una figura camuflada entre figuras geométricas complejas.*
- **Fábulas:** *se presentan cuatro historietas de las que se han suprimido los desenlaces, y se invita a que las completen añadiéndoles finales tristes, humorísticos y morales.*
- **Construcción de problemas:** *se ofrece la información numérica pertinente en un párrafo, y se invita que a partir de esos datos formulen cuantos problemas puedan.”*

16.7 Test de Wallach y Kogan:

Está integrado por “cinco pruebas:

- **Semejanzas:** *se mencionan pares de objetos y hay que descubrir todos los parecidos que hay entre ellos.*
- **Usos alternativos:** *de objetos corrientes, diferentes del empleo habitual*
- **Significado de líneas:** *hay que ver el significado de dibujos abstractos de una sola línea que debe formar parte de un objeto.*
- **Significado de dibujos:** *hay que interpretar dibujos abstractos.”*¹³⁵

¹³³ **Alpha Biografical Project**; Presentaçon de Power Point, <http://www.slideshare.net/mrskimbercraw/alpha-biography>; consultado el día 23 de abril de 2011 a las 14:00 horas

¹³⁴ **Campos, Alfredo + Gonzalez, Maria A.**; *“Imagen, Inteligencia y Creatividad”*; en <http://www.psicothema.com/pdf/934.pdf>; consultado el 14 de enero de 2011, a las 21:30 horas

Lo típico de las pruebas de Wallach y Kogan reside en el modo de aplicación. Se les da un aire lúdico, donde no hay límite de tiempo. El clima debe ser cordial, eliminando todo cuanto pueda ser asimilado o parecido a un examen.

16.8 Test de Mosaico (Barron):

Se ofrecen cuadrados de distintos colores para que se componga con ellos mosaicos en los que se refleja el gusto y la personalidad.

“En este sentido, otra forma de poder evaluar la creatividad en los niños, es por medio de los dibujos y los juguetes. Los primeros dibujos son entre los 15 a 18 meses, y los primeros garabatos dan al niño un gran placer creativo. En el dibujo, el niño no reproduce la realidad sino que da una interpretación personal. Las primeras expresiones graficas creativas no aparecen siempre en una hoja de papel, sino que lo hacen espontáneamente en una papilla, por ejemplo. El dibujo representa un intercambio, una comunicación. El dibujo intencional se presenta aproximadamente a los 18 meses. La interpretación del dibujo por parte de niño es subjetiva y ligada a la posición afectiva del momento.

Esto da paso a un mundo imaginario y creativo. En conclusión podemos decir que la preocupación del niño cuando dibuja es evocar, el hacerse presente y sus trazos están frecuentemente determinados por factores inconscientes. Por su parte los juegos creativos se expresan cuando los niños utilizan materiales familiares en nuevas maneras e interpretan papeles y tienen juegos imaginativos.

Los juegos ayudan al niño a expresarse y a desarrollar su expresión creativa. Los padres deben ayudar a sus hijos a basar sus juegos en sus propias inspiraciones, estimulando los juegos e ideas creativas animando a los niños a usar otros materiales. En este sentido los juguetes juegan un papel fundamental. Se ha visto que los niños que no tienen juguetes comprenden la realidad más tarde y jamás alcanzan un ideal. El mundo de los objetos representa la primera conquista del niño. El juguete no es sólo una especie de enriquecimiento

¹³⁵ Carevic, Johnson M.; “Creatividad (II)”; texto referenciado, <http://www.psicologia-online.com/articulos/2006/creatividad.shtml>; consultado el 20 de marzo de 2011, a las 22:59 horas.

intelectual, sino también un mediador entre la complejidad de la existencia y la debilidad del niño.

Es un instrumento por el cual el niño asegurará una posición en el mundo. El psicoanálisis plantea que por medio del juguete el niño puede desarrollar otras características de la creatividad. Los juegos educativos como ensambladura, puzzles, mosaicos, etc., afinan la capacidad de análisis del niño. Es importante tener en cuenta que la creatividad está muy ligada a la inteligencia y a la afectividad.”¹³⁶

Para finalizar el asunto de cómo evaluar creativamente, es definitorio que todos estos instrumentales y metodologías para la evaluación de la creatividad, ayudan al docente a comprender los elementos que deben de ser tomados en cuenta, -si se desea ser objetivo- al momento de hacer un juicio sobre el grado de creatividad de un alumno.

El desconocimiento de los **criterios comunes** en todas las pruebas y la carencia de una estructura formal para evaluar la creatividad, no permite que el docente pueda realizar con objetividad el desarrollo de su evaluación a la creatividad (proceso, sujeto creador o producto creado). La definición del enfoque de la creatividad (evaluación del proceso creativo, producto creativo, las condiciones para la creatividad, cualidades del sujetos e innovación) en la *cual deseo ver* el proceso de evaluación, ayuda a utilizar de mejor forma los instrumentales evaluativos. La subjetividad, o los criterios advenedizos y en ocasiones hasta antojadizos, al momento de evaluar la creatividad, no permiten que el docente se dé cuenta de cuáles son los elementos que se deben de incluir para poder mejorar el sentido creativo del alumno. Pero agregado a esto, tampoco es posible implementar en el aula técnicas o metodologías que ayuden a dar cumplimiento a los objetivos académicos propuestos por el docente en su cátedra.

¹³⁶ **Ibid**, al anterior, 23.58 horas

Capítulo VI

Desarrollo para ejes para un Modelo de Estructura para la evaluación de la Creatividad en la Educación Superior Guatemalteca.

1. La universidad generadora innata de la creatividad:

La creatividad universitaria no se trata de cualidades individuales de algunos genios, sino de un *sistema académico organizado* que opera en un **contexto histórico social** cuyas características dan una connotación al *proceso creador* y a los productos creativos (material humano y proyectos de investigación), vale la pena preguntarse acerca del papel de la universidad dentro del sistema social guatemalteca y la concepción que la sociedad tenga sobre este respecto, para cumplir con los requerimientos de la sociedad guatemalteca en el corto y medio plazo. La creatividad es algo que debería de existir transversalmente en todos los contenidos y en todos los procesos formativos, buscando en todo momento la innovación del propio que hacer de la universidad y de la investigación. Pensando en *el cómo*, podemos reestructurar de nuevo algunas cosas de la institución, para estar construyendo una realidad diferente de nosotros mismos.

2.1 La Universidad de San Carlos de Guatemala:

*“La Universidad de San Carlos de Guatemala fue fundada por Real Cédula de Carlos II, de fecha 31 de enero de 1676. ...La Universidad de San Carlos logró categoría internacional, al ser declarada **Pontificia** por la Bula del Papa Inocencio XI, emitida con fecha 18 de junio de 1687. ...Sus puertas estuvieron abiertas a todos: criollos, españoles, indígenas y entre sus primeros graduados se encuentran nombres de indígenas y personas de extracción popular.*

.....La legislación contempló desde sus fases iniciales, el valor de la discusión académica, el comentario de textos, los cursos monográficos y la lección magistral. La libertad de criterio está ordenada en sus primeros estatutos, que exigen el

conocimiento de doctrinas filosóficas opuestas dialéctica, para que el esfuerzo de la discusión beneficiara con sus aportes formativos la educación universitaria. A semejanza de lo que ocurrió en otros países de América Latina, nuestra universidad luchó por su autonomía, que había perdido a fines del siglo pasado, y la logró con fecha 9 de noviembre del año 1944, decretada por la Junta Revolucionaria de Gobierno. Con ello se restableció el nombre tradicional de la Universidad de San Carlos de Guatemala y se le asignaron rentas propias para lograr un respaldo económico. La Constitución de Guatemala emitida en el año de 1945, consagró como principio fundamental la autonomía universitaria, y el Congreso de la República complementó las disposiciones de la Carta Magna con la emisión de una Ley Orgánica de la Universidad, y una Ley de Colegiación obligatoria para todos los graduados que ejerzan su profesión en Guatemala.

..... Libertad administrativa y ejecutiva para que la Universidad trabaje de acuerdo con las disposiciones del Consejo Superior Universitario. Participación de los profesionales catedráticos y no catedráticos en las elecciones de autoridades.”¹³⁷

Misión

“En su carácter de única universidad estatal le corresponde con exclusividad dirigir, organizar y desarrollar la educación superior del estado y la educación estatal, así como la difusión de la cultura en todas sus manifestaciones. Promoverá por todos los medios a su alcance la investigación en todas las esferas del saber humano y cooperará al estudio y solución de los problemas nacionales” .¹³⁸

Las condiciones de la Globalización requieren cada día, la inclusión de las cualidades creativas dentro de los sujetos académicos y por consiguiente, crear en los profesionales jóvenes un sentido de cambio y de alterabilidad.

¹³⁷ Pagina Web de la USAC, <http://www.usac.edu.gt/acercade.php?c=2103> , consultada el día 18 de marzo de 2010 a las 21:20 hrs.

¹³⁸ Pagina Web de la USAC, <http://www.usac.edu.gt/acercade.php?c=2104> , ídem al anterior 21:40 hrs.

2.1 La Facultad de Arquitectura, USAC:

Es la encargada de producir a los profesionales de la Arquitectura y el Diseño Gráfico, con una población de más de 5000 alumnos, se encuentra como responsable de las transformaciones urbanas y del espacio de las ciudades y conglomerados de Guatemala. Dentro de sus líneas creativas, aparece la Escuela de Diseño Gráfico, donde su principal materia prima es la creatividad, como una forma alterna de lograr comunicación de ideas por medio de la graficación y la representación.

Misión

“Formar profesionales de la Arquitectura y el Diseño Gráfico altamente calificados y competitivos en el mercado laboral, con liderazgo para ser agentes de cambio y comprometidos con el proceso de desarrollo sostenible del país”¹³⁹.

El estudio de campo en el presente trabajo se desarrollara en la Facultad, por ser esta la máxima autoridad de la Creatividad en la universidad, pues tiene más de 50 años de estar impartiendo conocimiento y fomentando dicha actividad.

Aunque se trabaja en una enseñanza universitaria que permita al alumno autonomía en su aprendizaje, es indudable que, la calidad y profundidad del contacto inicial con el campo del conocimiento tiene que ver *“con el proceso de selección de los contenidos que se incluyen en los programas de asignatura y la forma en la cual se imparte y motiva la cátedra”*.¹⁴⁰

Unos treinta años atrás, Jerome Bruner (1963 y 1969)¹⁴¹ trabajó denodadamente para convencer a los educadores acerca de la

¹³⁹ Pagina web de la Facultad de Arquitectura, http://www.usac.edu.gt/arquitectura_sub.php?c=1701, idem al anterior 21:45 hrs.

¹⁴⁰ Entre 1991 y 1993, editorial Miño y Dávila publicó tres tomos titulados **“Curriculum presente, ciencia ausente”** (Frigerio, Braslavsky y Tiramonti (1991); Liendro (1992) y Lanza y Finocchio (1993). Es un análisis respecto del modo en que los libros de texto y los programas escolares transforman los conocimientos. El sugestivo título, común a los tres volúmenes da cuenta de la preocupación compartida por sus autoras respecto de las discrepancias entre lo que se produce en los campos de investigación científica y el modo en que se enseñan las ciencias. Por el modo en que los currículos universitarios retoman los contenidos de los respectivos campos responde a un interés similar.

¹⁴¹ **Jerome Bruner**, (nace en 1915), es un psicólogo estadounidense. Graduado en la Universidad de Duke en 1937. Después se marchó a la Universidad de Harvard, donde consiguió en 1941 su doctorado en Psicología. En 1960 fundó el Centro de Estudios Cognitivos de la Universidad de Harvard y, aunque no es el inventor, fue quien impulsó la psicología

importancia de la estructura del conocimiento en los aprendizajes. En su opinión, un programa que

“.....atienda a las ideas fundamentales del campo de conocimientos, facilitará el aprendizaje y recuerdo de contenidos curriculares, y a la vez permitirá reducir la brecha que separa los conocimientos que se producen en los centros de investigación de los conocimientos que se tratan en el aula.hasta llegar al colegio universitario, consiste en que el material aprendido al principio está, o bien anticuado, o es desorientador en virtud de haber quedado muy atrás de los adelantos en un determinado campo.”¹⁴²

Csikszentmihalyi, (1998) realiza entrevistas a 91 personas destacadas, todos profesionales. Los entrevistados confirman la importancia de *ver los problemas* desde diferentes perspectivas y el modo de relacionar ideas de distinto orden. Estas opiniones, cuestionan las tendencias hacia una súper especialización en la formación de los jóvenes universitarios; él denuncia que *“La filosofía predominante en la vida académica es el reduccionismo, exactamente lo contrario de mi forma de enfocar las cosas, y no me interesa caer en él.”¹⁴³* Perkins D.N.(1990) al preguntarse por el modo en que las escuelas pueden favorecer la creatividad. Observa este investigador que son:

“.....una barrera fundamental para su desarrollo es el atomismo en la instrucción, caracterizada por el predominio de tareas que requieren respuestas únicas y de sencilla solución.”En contraste, casi todas las invenciones implican diseñar totalidades complejas -poemas, ensayos,

cognitiva. Su teoría cognitiva del descubrimiento, desarrolla, entre otras, la idea de *andamiaje*, la cual retoma de la Teoría Socio-histórica de Lev Vygotski. Bruner distingue dos procesos relacionados con la categorización: **Concept Formation** (aprender los distintos conceptos), y **Concept Attainment** (identificar las propiedades que determinan una categoría). Bruner sostiene que en personas de 0 a 14 años se da más a menudo el proceso de "Concept formation" que el "Concept attainment", mientras que el "Concept attainment" es más frecuente que el "Concept formation" a partir de los 15 años.

¹⁴² Brunner, Jerome S.; *“El proceso de la Educación”*; Editorial Uthea, Distrito Federal, Mexico, 1963, pag. 40

¹⁴³ Csikszentmihalyi, Mihaly; *“Creatividad. El fluir y la psicología del descubrimiento y la invención”*, Editorial Paidós, Barcelona España, 1998, pág. 114

*composiciones musicales, pinturas, teorías científicas-, que proporcionan ocasiones para la creatividad.”*¹⁴⁴

Las aulas universitarias, los cuerpos de docencia e investigación se constituyen en los ámbitos más inmediatos de la creatividad. Csikszentmihalyi (1998) sostiene que al contrario de lo que generalmente se cree, las restricciones a la creatividad no se ubican en la falta de ideas o procedimientos sino en la falta de interés en ellos. *“La restricción no está en la oferta, sino en la demanda”*¹⁴⁵

¿Se ha preguntado por *la calidad de las experiencias de aprendizaje* en la facultad de Arquitectura y más aun de la Universidad de San Carlos?. Casi podría afirmarse que los *factores motivacionales o emocionales* han sido descuidados para mejorar los “aprendizajes universitarios cognoscitivos”. Los campos académicos de mayor excelencia a nivel mundial, advierten acerca de la ***“importancia del gozo y el placer en la actividad creativa”***.

¹⁴⁶

La importancia del *conocimiento en la actividad creativa* puede ser descuidado por excesivo énfasis en el desarrollo de habilidades de pensamiento y estrategias de aprendizaje, ambas, desprendidas del contenido disciplinario de un paradigma de investigación científica (positivista o socio crítico), interpretaciones de la no directividad en la enseñanza superior, cayendo en prácticas andragógicas y pedagógicas que reducen el valor del conocimiento disciplinario, a tan solo esa rigidez, que supuestamente le está dando valor al ejercicio profesional de la investigación.

Pero por tanta regla que rigidiza, también limita la oportunidad de saltar libre dentro del campo de la creatividad para innovar y proponer alternativas diferentes a los rigores impuesto por el cientificismo.

¹⁴⁴ Perkins, David, N.; *“The nature and Nurture of Creativity”*; Citado en Beua Fly Jones y Lorna Idol; *“Dimensions of Thinking and Cognitive Instruction”*; Editorial Hillsdales, Erlbaum, Alemania, 1990, pág. 415-443

¹⁴⁵ Csikszentmihalyi, Mihaly; *“Creatividad. El fluir y la psicología del descubrimiento y la invención”*, Editorial Paidós, Barcelona España, 1998, pág. 459

¹⁴⁶ **Comentario:** No se trata de entretener o divertir, -respuesta recuente en propuestas renovadoras en diferentes áreas y niveles-, sino *proporcionar oportunidades* para disfrutar del placer que produce el descubrimiento –aunque éste no se constituya en una obra creativa destinada a transformar significativamente un campo cultural determinado-. Todos podemos disfrutar de estas experiencias, pero generalmente ello no ocurre sin que debamos también pasar por las fases de la formación dentro de un campo de conocimiento y de la elaboración y revisión minuciosa de ideas y resultados, no siempre muy exitosos o altamente creativos.

No se ha podido reconocer aun la importancia de los vínculos entre investigación-creatividad y docencia-creatividad. Bruner sostiene que es fácil ganar un Premio Nobel, cuando se trabaja con alguien que lo gano, pues se crean nuevas formas de entender la realidad y de aplicar el pensamiento.

*"Al entrar en semejante comunidad [dice Bruner], no sólo has entrado en una serie de convenciones de praxis, sino también en una forma de ejercer inteligencia."*¹⁴⁷

Bruner sostiene los hallazgos efectuado en los estudios de Csikszentmihalyi. Sin embargo Regina Gibaja (1987) argumentó y trabajó decididamente en propuestas similares y advirtió acerca de la importancia del conocimiento tácito en el dominio de las habilidades creativas científicas y consecuentemente sobre las ventajas de la formación de los *investigadores creativos* dentro de una tradición científica.

Para concluir, considerar la creatividad en dimensiones que guardan una mejor relación con las posibilidades de trabajo dentro de la universidad es pensar de una forma creativa sobre el quehacer docente universitario. La creatividad hay que visualizarla como una meta genuina de la educación universitaria del siglo XXI. Csikszentmihalyi dice lo siguiente:

*"Aún cuando no tengamos la buena suerte de descubrir un nuevo elemento químico ni de escribir un gran relato, el amor al proceso creativo por sí mismo está al alcance de todos. Es difícil imaginar una vida más rica."*¹⁴⁸

En este sentido, hay que proliferar en la enseñanza aprendizaje que no coarte al estudiante posibilidades de creatividad holística. Finalmente Bruner menciona que:

*"Una cosa aparece clara: si todos los estudiantes reciben ayuda para obtener la plena utilización de sus facultades intelectuales, tendremos mejor oportunidad de sobrevivir como democracia en una época de enorme complejidad tecnológica y social."*¹⁴⁹

¹⁴⁷ Bruner, Jerome S.; *"El proceso de la Educación"*; Editorial Uthea, Distrito Federal, Mexico, 1963, pág. 172

¹⁴⁸ Csikszentmihalyi, Mihaly; *"Creatividad. El fluir y la psicología del descubrimiento y la invención"*, Editorial Paidós, Barcelona España, 1998, pág. 133

¹⁴⁹ Bruner, Jerome S.; *"El proceso de la Educación"*; Editorial Uthea, Distrito Federal, Mexico, 1963, pág. 15

La producción creativa resulta en sí una meta social; la necesidad de su inclusión como objetivo de la enseñanza universitaria no puede soslayarse o postergarse.

3. Crear una metodología de aprendizaje más creativa:

El desarrollo de la creatividad no ocurre en un momento del proceso de enseñanza aprendizaje, existe durante todo el proceso y en cada uno de los componentes formativa. La creatividad, es una dimensión estable que abarca un largo período de tiempo. La formación de las cualidades de la personalidad del estudiante en la educación creativa corresponde desarrollarla en parte al profesor, quien debe observar las posibilidades reales de cada situación para estimular y desarrollar la creatividad profesional en los alumnos.

El docente debe propiciar la originalidad en el proceso de aprendizaje. La clase debe *propiciar la imaginación creadora* a partir de la combinación de imágenes e ideas, las analogías y las asociaciones, metáforas, fundición conceptual, propiciar una nueva realidad productiva, explicar lo desconocido a partir de algo conocido, instarse a los alumnos a completar ideas, esbozos, y expresarlos verbalmente, unido a la complejización creciente de las tareas. Promocionar la elaboración de algo nuevo y su aplicación práctica. Debe estimularse la generación de preguntas y facilitar respuestas alternativas con relación al contenido técnico que se trabaja, propiciando la elaboración de hipótesis y la comprobación de las mismas por vías no tradicionales.

Los estudiantes deben ir recibiendo progresivamente responsabilidad sobre su propio aprendizaje, necesitan llegar comprender pueden aprender por sí mismos y que desarrollarán habilidades profesionales en la medida en que se impliquen a sí mismos, activa y voluntariamente, en el proceso de formación académica. Una condición esencial para que el estudiante desarrolle y optimice la utilización de sus recursos que le sean propios, es el *carácter crea-activo* con que él aborde su proceso de formación profesional. Tal cual lo menciona Landau,

*"Otro de los cometidos de la educación creativa sería, pues, el de explicar a los escolares que es necesaria una determinada actitud para el aprendizaje creativo: el alumno debe saber que de él se espera creatividad."*¹⁵⁰

¹⁵⁰ Landau,.... pág. 112

Difícilmente pueden desarrollarse intereses creativos sólidos, si el alumno no lo hace propio el proceso creativo y mucho menos podrá plantearse proyectos y descubrir problemas que se constituyan en una expresión de la creatividad profesional. Es precisamente su aporte en el trabajo, es su producción, su resultado lo que se convierte en su creación, en un producto creativo.

*"Y aun más, el objetivo de ser creativos debe ser trabajado de forma particular para que los estudiantes lo asuman en la mayor medida posible. Es importante lograr que de forma consciente se planteen expectativas y proyectos con relación al desarrollo de su propia creatividad."*¹⁵¹

La creatividad se **aprende**, se **construye** por la **propia personalidad**, no se desarrolla por imitación; los alumnos no van a ser creativos por el mero hecho de que su profesor lo sea, es necesario que el alumno participe, que esté implicado en su propio proceso de aprendizaje profesional; esto sólo se logra, si el profesor aplica técnicas que la provoquen, si respeta la persona, la individualidad, y si conoce aplica un sistema creativo-pedagógico de carácter participativo y alternativo.

El gusto propio del alumno y el docente por hacer algo innovador, - por placer, porque se está motivado-, permite obtener un producto **creativo original**. El docente no se debe ser autoritario, no asumir una posición de poder; por el contrario, el docente universitario debe manifestar amplitud de criterio, ser flexible, aceptar las ideas de los alumnos, aun cuando éstos piensen diferente a él; permitir la libre expresión de ideas, eliminar o atenuar los obstáculos y resistencias que surjan en el grupo o en algún estudiante.

Se debe ser un docente de carácter emprendedor, de buen humor y dominar las técnicas del trabajo en grupo, para garantizar que la clase es el lugar interesante, donde el alumno pueda explorar y desarrollarse sin restricción alguna, algo como que la clase sea la manifestación viva de la liberación del pensamiento creativo. La solución de problemas es para muchos autores la vía principal por la que se manifiesta la creatividad.

La solución de problemas como *metodología de enseñanza* puede aplicarse en todas las áreas del saber. La solución de situaciones

¹⁵¹ **Mitjans, A.;** *“Creatividad, Personalidad y Educación”*; Habana Cuba, Editorial Pueblo y Educación, 1995, pág. 155

inesperadas debe implicar la valoración de varias opciones, despertar la genuina curiosidad creativa en el estudiante para poder conducirlo a diferentes experiencias de aprendizaje, mostrándole las contradicciones de la ciencia técnica que estudia en la realidad, y con ello propiciar que surja en él un producto creativo alternativo que resuelva de mejor manera, la problemática original.

No obstante, la inserción de las técnicas para la solución creativa de problemas en grupo, puede contribuir a solucionar creativamente problemas profesionales, y, se constituye en un importante factor de motivación hacia el propio proceso de aprendizaje. Se considera que quien sea capaz de descubrir un problema, plantearlo y solucionarlo, es una persona creativa.

*"Es más importante descubrir problemas que resolverlos, una psiquis que problematiza su realidad se anticipa a las futuras experiencias, y por tanto puede dar mejores respuestas a los problemas de la vida cotidiana que se presentan."*¹⁵²

Respetar las ideas e iniciativas personales, evitar la evaluación crítica inmediata de las ideas expresadas y aplazar para un momento posterior dicha valoración, son particularmente constructivos en la educación creativa; estimular la participación del alumno en los debates, propicia que aparezcan vivencias afectivas positivas en el proceso, es decir, *el disfrute y satisfacción personal en el proceso creativo*. Sin embargo, a los alumnos se les sanciona por el error, -mejor calificación al que se equivoque menos y peor calificación al que se equivoque más-, pone al docente en el franco sentido de abandonar esta visión. Todo está bien, si es algo nuevo e innovador aparece, pues no existe experiencia previa con la cual refrendar, la creatividad no tiene errores.

4. La Construcción de Ejes para un Método para el Desarrollo de la Creatividad en los Alumnos de la Educación Superior:

4.1 El Proceso Creativo, sus Fases:

Para el desarrollo del presente trabajo se considera que la mejor postura es la adoptada por Graham Wallas¹⁵³ (1926) quien es

¹⁵² Bethancourt, M. J.; *"La dinámica grupal para la solución creativa de problemas"*; La Habana, Cuba, Editorial Academia de Ciencia, 1992 pág. 12

¹⁵³ Graham Wallas, en su libro *"El arte del pensamiento"* (1926), presentó uno de los primeros modelos en el proceso creativo. Distinguiría entre 4 etapas: **Preparación, Incubación,**

quizá un nombre clásico en su forma de pensar, pero muy sintético. A su modelo fenomenológico no se le puede negar el éxito de ser unánimemente citado y comentado. Se debe a que es una buena sistematización del autoanálisis de Poincaré¹⁵⁴ y de los análisis de Dewey¹⁵⁵. El distingue las mismas fases de Poincaré y las caracteriza del siguiente modo:

“Fase de preparación. Su núcleo sería el enfrentamiento del individuo con un problema que debe resolver, la recogida de información, utilización de conocimientos adquiridos, realización de esquemas.

Fase de incubación. Su núcleo es un estado de tensión psíquica, difícilmente analizable, en el que se dan actos involuntarios no conscientes, desde brevísima a larguísima duración, y que giran en torno a la solución del problema planteado. La fase en la que se piensa en todas las ideas.

Fase de iluminación. La solución del problema se presenta de manera súbita, y frecuentemente inesperada, bien de modo global, bien a través de complementarias y sucesivas iluminaciones. Se encuentra la solución al problema.

Fase de verificación. El individuo verifica el producto ofrecido por la iluminación con normas o cánones considerados necesarios por el creativo en los campos en que se mueve (Científico, artístico, político, social, etc.). Termina el acto creativo se elabora la idea.”¹⁵⁶

Inspiración, Elaboración y verificación. Referenciado por “*Cuando aparece el relámpago. (concepto de Creatividad. Etapas del Proceso)*”, preparado por Durillo, Patricia; <http://www.compascreativo.com/2007/06/17/cuando-resplandece-el-relampago-concepto-de-creatividad-etapas-en-el-proceso-creativo/>; consultado el día 13 de abril de 2011, a las 14:50 horas.

¹⁵⁴ **Poincaré Henrii:** fue un prestigioso matemático, científico teórico y filósofo de la ciencia, primo del presidente de Francia Raymond Poincaré. Poincaré es descrito a menudo como el último «*universalista*» (después de Gauss) capaz de entender y contribuir en todos los ámbitos de la disciplina matemática. En 1894 descubrió el grupo fundamental de un espacio topológico. http://es.wikipedia.org/wiki/Henri_Poincar%C3%A9, consultado el día 23 de abril de 2011, a las 11:30 horas.

¹⁵⁵ **John Dewey** (1859 –1952) fue un filósofo, psicólogo y pedagogo estadounidense. Junto con Charles Sanders Peirce y William James, a Dewey se le conoce por ser uno de los fundadores de la filosofía del pragmatismo. Asimismo, fue, durante la primera mitad del siglo XX, la figura más representativa de la pedagogía progresista en EE.UU. Aunque se le conoce mejor por sus escritos sobre educación. http://es.wikipedia.org/wiki/John_Dewey; consultado el día 23 de abril de 2011, a las 11:40 horas.

¹⁵⁶ **Tijuna, B.C. + Lavin, Marcela;** “*Taller: la Creatividad y la enseñanza*”; encontrado en la <http://www.crecerysonreir.org/docs/Memoria%20La%20Creatividad%20y%20la%20Ense%F1anza.pdf>; consultado el día 13 de abril de 2011, a las 16:30 horas.

4.2 La inteligencia para crear, un producto creativo:

La creatividad y la inteligencia no son lo mismo. Para que exista un buen nivel de creatividad es necesario un nivel de inteligencia. La Inteligencia y la creatividad interactúan dando origen a cuatro grupos básicos de alumnos a saber:

“Individuos con inteligencia alta y creatividad alta: dan pruebas de control de sí mismos y de libertad, tanto en conducta adulta como infantil. Ejemplos: Einstein, George Lucas.

Individuos con inteligencia baja y creatividad alta: generalmente son individuos con fracaso escolar y personal. Pueden ser favorecidos por un ambiente permisivo. Ejemplos, “El Coyote” de la caricatura de “El Corre Caminos”, “Guido” de la película “La vida es bella”,

Individuos con inteligencia alta y creatividad baja: centrados en el rendimiento escolar: sienten como una tragedia el fracaso escolar. Ejemplo: El alumno preocupado únicamente por las calificaciones, que repite de memoria lo dicho por el maestro o lo escrito en el libro y que pierde la información si no la repite tal cual la aprendió.

Individuos con inteligencia baja y creatividad baja: individuos profundamente perturbados, con grandes problemas de orientación. Muchos de ellos son personas con algún trastorno como el autismo o padecimientos mentales. Se puede ser muy inteligente y tener el subconjunto de funciones de la creatividad no muy operativo. Se puede ser bastante creativo y no demasiado inteligente si fallan otras funciones elementales importantes.”¹⁵⁷

4.3 El Camino del proceso creativo:

La decisión de ser creativo, es tan solo eso, una **decisión de vida**. La comodidad del status quo, obliga a limitar nuestra creatividad, buscando siempre que ya se *hayan resuelto aquellas necesidades que yo poseo*, por medio de productos creativos creados por otros. Sin embargo, nunca un producto creativo creado por otro, responde a *mi estricta necesidad* de cumplimientos especiales. En este sentido, se puede comprar una silla y sentarse en ella, sin que sean necesarias muchas exigencias, para personas normales. Cuando mi cuerpo tiene alguna afección en la cadera, la situación de sentarse

¹⁵⁷ **Ibid.**, al anterior 21:45 hrs

se complica, y lo hace más aun, que el *producto creado por otro* que pueda darme el confort esperado. Se pueden buscar muchas sillas -es seguro que ninguna puede satisfacer el requerimiento específico de la afección de cadera- sin que ninguna este siendo *pensada para mí*. Cuando la necesidad apremia estoy en la *capacidad de crear mi propia silla*. Esto se vuelve un forma de vida, más que un momento creador. Entonces es necesario crear algunas reglas que me llevaran a ser altamente creativo tales como:

- *“Redefinir los problemas.*
- *No limitarnos a aceptar lo que se nos dice acerca de cómo hemos de pensar o actuar.*
- *Buscar lo que otros no ven.*
- *Reunir las cosas de modos que otros no hacen.*
- *Pensar de qué modo las experiencias pasadas, incluso aquellas que inicialmente pueden parecer irrelevantes, pueden desempeñar un papel en nuestros afanes creativos presentes y futuros.*
- *Aprender a distinguir nuestras ideas buenas de las precarias, y prestar atención a su contribución potencial.*
- *No nos sintamos como si lo supiéramos todo acerca de un ámbito en el que trabajamos antes de que seamos capaces de realizar una contribución creativa.*
- *Cultivar un estilo legislativo, global.*
- *La perseverancia ante los obstáculos.*
- *Asumir riegos sensibles y querer crecer.*
- *Descubrir y ahondar en las propias motivaciones endógenas.*
- *Encontrar los entornos creativos que nos recompensen por lo que nos gusta hacer.*
- *Los recursos necesarios para la creatividad son interactivos y no aditivos.*
- *Tomar una decisión acerca del modo de vida que fomenta la creatividad.”¹⁵⁸*

¹⁵⁸ Tijuana, B.C. + Lavin, Marcela; “Taller: la Creatividad y la enseñanza”; encontrado en la <http://www.crecerysonreir.org/docs/Memoria%20La%20Creatividad%20y%20la%20Ense%F1anza.pdf>; consultado el día 15 de abril de 2011, a las 8:50 horas.

5. Límites Exógenos al Sentido Creativo y la Resolución de Problemas:

Cabe destacar que creatividad y solución de problemas no son sinónimas. En ocasiones, la creatividad está manifiesta en todo lo que realizamos sin que nos demos cuenta que son actos creativos más que solo de inteligencia. Por ejemplo: en una gran ciudad poder llegar a casa de diferentes modos se torna en algo creativo, sin embargo, llegar a caos en un caos vial urbano, es un ejercicio de alta creatividad, y el producto creativo, es el arribo seguro y pronto. La visualización de un problema es un acto creativo, en cambio, su solución, puede ser el producto de varias habilidades técnicas y espaciales, experiencias previas y otro sin fin de componentes que se suman, justo en el momento del caos. El darse cuenta del problema significa integrar, ver, asociar donde otros no han visto asociación, es decir, un estado de conciencia diferente. En este acto de darse cuenta, intervienen componentes actitudinales, sociales, afectivos, además de procesos fisiológicos. El proceso de resolver problemas puede enfrentar obstáculos importantes. Dentro de los obstáculos más comunes destacan:

- *“La incapacidad de cambiar las respuestas estereotipadas.*
- *La incapacidad de adaptar las formas de percepción.*
- *La excesiva familiaridad con un asunto también puede frenar la creatividad.*
- *Bloqueos sociales o culturales.*
- *Bloqueos emocionales.”*¹⁵⁹

6. El Aula puede ser un Espacio para Crear y crecer creativamente:

Los espacios para la formación creativa se han desarrollado principalmente por el apareamiento de los medios alternativos de Tele-comunicación, con lo cual las aulas han principiado a tener ventanas a otros mundos, a conocer otras experiencias, a poder compartir el conocimiento, la experiencia de otros al otro lado del mundo. Con lo cual el aula es un espacio donde se pueden crear muchas cosas y propiciar un crecimiento en lo creativo por los alumnos y los profesores. Los docentes tiene que transformar sus

¹⁵⁹ *Ibid.*, al anterior 10:15 hrs

sentidos de aprendizaje y propiciar una nueva doctrina, dentro de las cual se debe de:

- *“Tener en el aula objetos que despiertan la curiosidad y la imaginación del Alumno.*
- *Incitar a que expresen sus ideas, a que escuchen y valoren las ideas de otros.*
- *Utilizar técnicas para hacer participar al alumno en la clase, con la intención de enseñarle a **deducir**, inferir, teorizar, sugerir, proponer, contrastar, ver las diferentes soluciones de un problema, reflexionar y pensar sobre lo no pensado.*
- *Combinar objetos, técnicas e ideas de forma diferente a la habitual para facilitar el **pensamiento creativo** y hacer que los niños se expresen sin temor al ridículo.*
- *Reconocer y valorar el esfuerzo, aunque el resultado no sea el esperado, lo importante es el proceso.*
- *No esperar resultados, dejarse sorprender por lo que los procesos y procedimientos puedan dar cuenta.*
- *Es importante convencer a los hijos de su capacidad creadora, apoyarles y valorar sus creaciones, pues de esta forma también estaremos favoreciendo al desarrollo de la creatividad.*
- *Proporcionarles experiencias como viajar y así despertarles el interés por conocer lugares diferentes.*
- *Facilitarles también los materiales necesarios para su propia creación y permitirles que los manipulen libremente.*
- *Animarles a la lectura, buscando libros que despierten su curiosidad.*
- *Escuchar sus ideas y permitirles que las lleven a cabo.*
- *Educar a los niños en un entorno de tolerancia y de confianza con los padres y permitirles que expresen sus sentimientos sin temor a represalias.*
- *No solucionarles los problemas cuando ellos pueden hacerlo.”¹⁶⁰*

Con la **construcción de los ejes** de un modelo de evaluación de la creatividad, puede llegarse a contrastar el ejercicio del docente de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Lo primero de este ejercicio de investigación es que el actuante es que el docente de la Facultad ha vivenciado las experiencias de lo que denomina el apareamiento del sentido

¹⁶⁰ *Ibid.*, al anterior 15:25 hrs

creativo, quizá en un sentido instintivo, mas que como una *acto consciente y consensuado*, entre **el que hacer creativo y la educación creativa en el alumno**. Como es natural en nuestro medio, la formación académica no contempla la **transversalidad de la Creatividad** dentro de los ejes curriculares, por lo tanto, no es un supuesto el pensar que muchos de los docentes no pueden explicar a ciencia cierta, cuales son las acciones que propician en el alumno de Arquitectura y Diseño Grafico, para generar un sentido creativo dentro del alumno y en el aula.

Es de considerar que la construcción de un modelo teórico como el anteriormente desarrollo, puede principiar a localizar cuales deben de ser los sentidos con los que el alumno adquiera el **ejercicio de vida de la creatividad**, pues esta se convierte en la herramienta con la cual logra los objetivos de su propia formación profesional.

Capítulo VII

Investigación de campo y sus resultados

La creatividad se encuentra en un dilema dentro de la concepción humana, pues debe de compaginar la economía del menor gasto produciendo productos creativos de calidad, invirtiendo muy poco. Lo contradictorio es que no se invierte el suficiente recurso económico en la universidad para el desarrollo de la creatividad dentro de la estructura del pensamiento colectivo universitario; el ser creativo es algo así como un anhelo *que cada cual debe devolver a su realidad, una metamorfosis sobre sí misma*. Al final se sabe muy poco de la lo que es la creatividad, pero se sabe algo sobre cómo estimular en las personas un comportamiento creativo, liberando el *potencial creador* y reconocer la plenitud del potencial humano en la transformación de sí mismo y el entorno por medio de la creatividad.

1. Pregunta de investigación:

¿Existe en la Educación Superior Estatal Guatemalteca (Facultad de Arquitectura, USAC), un método para **evaluar el grado de Creatividad** en el alumno -enmarcado dentro de alguna metodología creativa-?.

2. Investigaciones realizadas sobre Creatividad:

En la Universidad de San Carlos de Guatemala, caso Facultad de Arquitectura, ya se desarrollo un estudio elaborado por el autor en el cual se menciona entre sus conclusiones lo siguiente:

“No existe un instrumento conceptual y teórico homogéneo válido para enseñar, desarrollar y evaluar la creatividad profesional en el estudiante de la Facultad de Arquitectura y Diseño Gráfico. El empirismo y las creencias religiosas son las herramientas más utilizadas para la explicación de la Creación de parte de los docentes.

Es insuficiente la preparación Teórica en Creatividad que tienen los docentes -Facultad de Arquitectura y Diseño

Gráfico-, para realizar las transformaciones hacia una Educación Alternativa capaz de propiciar la creatividad profesional como un eje transversal dentro del currículo, siendo este no menos importante que otros que ya existen.”¹⁶¹

Se sabe que el producto de investigación realizado con anterioridad fue entregado a las autoridades para la mejora e implementación de un mejor sentido de enseñanza y profesionalización de la Creatividad en el Aula. No se conoce que se hayan desarrollado Programas o Capacitaciones en torno a crear una mejor estructuración sobre el sentido de lo que debe de ser la creatividad.

3. Metodología desarrollada:

3.1 Razones de la escogencia de los docentes de arquitectura para la muestra:

Por el rigor científico del trabajo de investigación que se presenta, es necesario verificar si los docentes se encuentran preparados para evaluar objetivamente a los alumnos en creatividad. Para este caso de estudio, se piensa por parte del cuerpo docente, que los resultados de este tipo de investigaciones pueden exponer a la vista del alumno los sentidos de improvisación con los cuales se trabaja en el desarrollo de la Creatividad por parte de los docentes.

Este *proceso de enseñanza creativa* requiere de una serie de herramientas conceptuales e instrumentales tecnológicos de grupo e individuales, que permitan alcanzar los desarrollos esperados. Las técnicas que sirven para los alumnos, sirven para los profesores, y en su generalización se habla de técnicas de grupo mas que individuales. El docente siempre está inmerso en un grupo, y por tanto, son técnicas útiles para sí mismo. El cuestionario desarrollado, evidencio una vez más la resistencia y poca adaptabilidad que se tiene para discutir la forma en la cual se debe de *la creatividad* y los enfoques sobre el significado de la evaluación. El cuestionario sobre como evaluar la creatividad confronto al docente en el descubrir que evaluar creatividad no es algo sentido, que es algo que metodológicamente debe de ser estructurado para poderse concebir como objetivo y formativo.

¹⁶¹ **Ballesteros G., Jose F.;** “*La creatividad, un concepto por construir en la educación superior guatemalteca, Facultad de Arquitectura, USAC*”; Tesis de Post Grado, Facultad de Humanidades, USAC, 2010, paginas 139-140

3.2 Población o universo seleccionado:

Se procedió a la realización de dos ejercicios de calibración del instrumento de medición, mismas que fueron realizadas al azar, entre todos los integrantes del cuerpo docente. Se trabajó con el total de los docentes titulares de la Facultad de Arquitectura y la Escuela de Diseño Gráfico de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

En el primer ejercicio de calibración se escogieron a tres hombres docentes y dos mujeres docentes, y en el segundo se realizó a la inversa. La Escogencia obedeció a tomar la determinación de escoger al 33% (5 docentes) de los docentes que se utilizarían para el desarrollo de la encuesta (15 catedráticos tamaño de la muestra).

3.3 Sobre la caracterización de la muestra:

El concepto de muestra utilizado fue el de un “*conjunto de medida o el recuento de una parte de los elementos que pertenecen a la población.*”¹⁶² Los resultados de la muestra seleccionada permitieron realizar la generación de un parámetro de competencia en torno a la forma como se evalúa la creatividad en la Facultad de Arquitectura.

Todos los sujetos del universo tuvieron la probabilidad de ser seleccionados para el corrimiento de la encuesta –selectorica-. Al momento de la calibración del cuestionario se verificó que los datos solicitados fueran fáciles de proporcionar. Las preguntas fueron objetivas y concisas fundadas en el respeto y ortodoxia de la encuesta.

3.4 Tamaño de la muestra:

Para constituirse como elementos de la muestra se requería que los participantes fueran:

- Miembros permanentes de la Facultad de Arquitectura o de la Escuela de Diseño Gráfico.
- Pertenecer al Claustro de Catedráticos.

¹⁶² Klee, Roberto, R.; “*Estadística*”; Guatemala, Guatemala C. A. Editorial Kamar S. A., 2007, pág. 17

- Ser docente hombre o mujer asignado a cursos académicos.

Los docentes fueron sometidos a un *muestreo selectorió* y se sacaron al azar a los que realizaron la encuesta. Se considera que los docentes que realizaron la encuesta, son representativos del universo. Para la selección de hombres y mujeres se seleccionaron mediante el *experimento estadístico llamado estabilidad*, el cual consistió en *separar al universo por genero* y se seleccionaron al azar uno a uno los elementos que conformaron la muestra. La cuantificación de la muestra se realizara bajo la visión de un muestreo aleatorio simple. El nivel de confianza con el que se trabajo es e del **95%** lo cual nos da un valor de tabla de **+/-1.96**. El *error* máximo estimado es del **Tipo I**, lo cual representa un **5%**.

Para este caso muestral se utilizara la formula:

$$N = Z_{a/2}^2 \times a^2 / e^2 \quad \text{donde:}$$

Z a/2 = correspondiente con el nivel de

Confianza elegido 95%

a² = la varianza poblacional que para este caso es de 0.195

Operando la Formula:

$$N = (1.96)^2 * (0.195)^2 / (0.1)^2 = \mathbf{14.60 \text{ docentes}}$$

Aproximándose a **15** por ser personas (participantes de la muestra en la facultad de Arquitectura)

Calculo del Intervalo de confianza de la muestra:

$$\mathbf{IC95\% = P \pm 1.96 \sqrt{P(1-P)/n}}$$
 de donde:

P = No. Casos de la Muestra / el Total del Universo docente

N = Total del universo docente

Operando para encontrar el valor de **P**:

$$P = 15/143 = \mathbf{0.1049}$$

Desarrollando la formula:

$$IC95\% = 0.1049 \pm 1.96 \cdot 0.1049 \sqrt{(1-0.1049)/143} =$$

$$IC95\% + = 0.1049 + 0.052 = 0.2033 = \textit{Intervalo Superior 20.3\%}$$

$$IC95\% - = 0.1049 - 0.052 = 0.0529 = \textit{Intervalo Inferior 5\%}$$

Por los valores obtenidos **se considera representativa la muestra seleccionada** de docentes de la Facultad de Arquitectura.

3.5 La estructura del cuestionario:

La encuesta se corrió la tercera semana del mes de febrero de 2011, en la Universidad de San Carlos, Facultad de Arquitectura y la Escuela de diseño Gráfico en las Jornadas Matutina (7 encuestados: 4 hombres 3 mujeres) y vespertina-nocturna (8 encuestados: 6 hombres y 2 mujeres). Los docentes seleccionados fueron en su totalidad 15 (10 hombres y 5 mujeres).

El cuestionario se estructuró presentando el objetivo de la investigación de campo, las instrucciones precisas para cada una de las series. En la primera serie se buscaba identificar si el docente encuestado conoce o está familiarizado con los conceptos de lo que evaluar significaba. Se colocó una pregunta de criterio de concordancia, para establecerle al docente un concepto sobre lo que es Evaluación; se redactaron en la misma serie 4 preguntas de orden cerrado, para que el docente evidencie si conoce los objetivos, la finalidad y función, los enfoques de la creatividad, y la genealogía de los conceptos de creatividad, con la intención de verificar que el docente puede manejar los conceptos presentados. Se colocaron ítem que no pertenece a las categorías de respuesta para verificar que el docente si conoce los elementos formales.

En la segunda serie se realizaron 8 preguntas de todas de orden cerrado y de tipo verificación conceptual. Esta serie se dedica a los conceptos necesarios para poder evaluar la creatividad, de acuerdo a varios autores. Redactaronse tablas de respuestas en las cuales el docente manifiesta su acuerdo o desacuerdo con los ítems. Se incluyeron ítems no concordantes a la categoría verificar el grado de certeza en la respuesta.

4. Objetivos del trabajo de investigación:

4.1 Objetivo general:

Investigar sobre el uso de los métodos para evaluar el grado de Creatividad en el alumno, en el cuerpo docente titular de la Facultad de Arquitectura.

4.2 Objetivos específicos:

Desarrollar una investigación documental sobre la forma en la cual se concibe la evaluación en la educación creativa, la implementación del concepto de evaluar la creatividad.

Investigar por medio de Encuestas estructuradas a docentes universitarios, sobre la forma de evaluar el grado de Creatividad en el alumno.

Construir los ejes referenciales para la construcción de un modelo de evaluación objetiva de la creatividad, para la educación superior guatemalteca (facultades de Arquitectura).

5. Hipótesis estadísticas:

5.1 Hipótesis Nula:

No existe en la Educación Superior Estatal Guatemalteca (Facultad de Arquitectura, USAC), un método para **evaluar el grado de Creatividad** en el alumno -enmarcado dentro de alguna metodología creativa-, los docentes con un 95% de confianza”.

5.2 Hipótesis Alterna:

Si existe en la Educación Superior Estatal Guatemalteca (Facultad de Arquitectura, USAC), un método para **evaluar el grado de Creatividad** en el alumno -enmarcado dentro de alguna metodología creativa-, los docentes con un 95% de confianza”.

6. Resultados del Trabajo de Campo:

6.1 Sobre la Primera Serie, Aspectos conceptuales de Evaluar:

En la primera serie se formularon 5 preguntas cuya finalidad era evidenciar si el docente de la Facultad de Arquitectura y Diseño

Grafico, conocía los conceptos y elementos que participan en la evaluación de la creatividad:

6.1.1 Descripción de los resultados: El ítem numero uno de la serie se refería a la **ubicación conceptual** del docente sobre lo que era el **proceso de evaluación**, colocándosele una lectura para la reafirmación conceptual el concepto sobre evaluación es apuntado por P.D. Laforucade. Dicho concepto se considera como uno de los más representativos de lo que es **Evaluar**, cuando se habla de educación.

En el ítem numero dos se hace referencia a los **objetivos del proceso de evaluación** a lo cual el 61%, respondieron que si lo conocían; en el ítem 3 busco verificar si se conocía la **finalidad y función de la evaluación** a lo cual el 36% respondieron que si lo conocían; en el ítem cuatro se buscaba conoce el grado de conocimiento sobre los **enfoques de la creatividad** a lo cual tan solo el 44% respondió conocerlos. En el ítem cinco, se esperaba que los docentes pudieran reconocer a los **genealogos de la creatividad**, a lo cual solo respondieron el 5.6% de los encuestados.

6.1.2 Conclusión: *los docentes de la Facultad de Arquitectura y Diseño Grafico, el 100% de los encuestados están de acuerdo con el enunciado de la pregunta número uno, sin embargo se observa contradicción cuando se contrastan con los valores porcentuales obtenidos en los ítem del 2 al 5 de la primera serie, que indican lo contrario, que no se conocen. Se confirma que el docente tiene el sentido de un paradigma positivista. Los resultados de la serie indican que tan solo el 49.26% de los encuestados conoce los aspectos conceptuales de la evaluación, se entiende que el proceso educativo es sistemático, con objetivos precisos y que solo puede hacerse una evaluación objetiva, cuando existen elementos verificables para su realización. Lo anterior no lo refleja en el docente al momento de evaluar la creatividad en el alumno y los productos.*

6.2 Sobre la Segunda Serie, Evaluar la Creatividad:

Esta serie se realizo para que el docente evidenciara el **manejo de conceptos y de los indicadores** más comunes que se utilizan en los diferentes métodos de evaluación de la creatividad, pasando por los **indicadores** que son partes de la evaluación de la creatividad

obligados (ítem 6); enumerar los **procesos afectivos** que están presentes en el pensamiento creativo (ítem 7); los diferentes **tipos de pensamiento** (convergente o divergente) que existen para desarrollar un proceso creativo congruente (ítem 8); evidenciar el **conocimiento** de los elementos que se deben de hacer presentes al momento de formular una **evaluación del proceso creativo** (ítem 9); indicar cuáles deben de ser **los criterios** con los que el **producto creativo debe de ser evaluado**, para hacerlo con la mayor objetividad y centrado en el enfoque evaluativo positivista (ítem 10); evidenciar cuales los criterios que son usuales para la **valoración de los productos creativos**, desde diferentes métodos (ítem 11); hacer un repaso de los principales **test** que existen en la identificación de sujetos o de actitudes de creatividad (ítem 12), para finalmente hacer una **contrastación conceptual** entre un mito y lo que debiera de ser un proceso racional y objetivo de evaluación de la creatividad.

6.2.1 Descripción de los Resultados: En el ítem numero 6, el 21.5% de los docente dieron cuenta de conocer los **indicadores evaluación**, que se utilizan en la evaluación de la creatividad; en el ítem siete, el 9.8% de los encuestados conocía que la creatividad tiene que ver con un **proceso afectivo muy sensible**; en el ítem ocho solamente el 65% de los entrevistados conocía las categorías del pensamiento; en el ítem numero nueve, el 40.6% de los encuestados conocía los **elementos que participan en la evaluación** docente del proceso creativo; en el ítem número diez, el 46.4% de los docentes entrevistado conocía cuales eran los **criterios para evaluar un producto creativo**; en el ítem número once, tan solo el 33% de los encuestados pudo definir algún **criterio para la valoración de un producto** creativo; en el ítem doce, solamente el 1.5% de los encuestados pudo reconocer haber utilizado **alguno de los test** para evaluar la creatividad en el alumno, que se mencionan en el apartado; y finalmente, en el ítem trece, se pudo comprobar que tan solo el 40% dan como **valido el concepto**, siéndolo una parte del proceso creativo en un método de evaluar la creatividad.

6.2.2 Conclusión: *en la segunda serie el promedio general de los resultados indica que tan solo el 24.85% de las respuestas*

emitidas tuvieron acierto, lo cual evidencia que los docentes de la Facultad de Arquitectura y Diseño Grafico no utilizan los criterios de los métodos conocidos de Evaluación de la Creatividad; con lo cual, se hace la inferencia de que, muchos de los procesos empleados para la evaluación de los productos creativos, son advenedizos y empíricos, con lo cual no es posible realizar enmiendas dentro de los procesos formativos de los alumnos, ni se usan los resultados de la evaluación para mejorar los planes de clase de los cursos, que tienen que ver con la creación de procesos creativos.

7. Criterios de decisión para la Validación Estadística:

Si **P** es menos que 0.15 se rechaza la Hipótesis Nula

Si **P** es mayor que 0.15 se acepta la Hipótesis Alternativa.

8. Conclusiones Estadísticas:

Pregunta de Investigación:

¿Existe en la Educación Superior Estatal Guatemalteca (Facultad de Arquitectura, USAC), un método para **evaluar el grado de Creatividad** en el alumno -enmarcado dentro de alguna metodología creativa-?

8.1 Conclusión Teórica:

No existe en la Educación Superior Estatal Guatemalteca (Facultad de Arquitectura, USAC), un método para **evaluar el grado de Creatividad** en el alumno enmarcado dentro de alguna metodología creativa.

8.2 Conclusión Popular:

Evaluados los resultados de la encuesta cursada entre el personal permanente, todos docentes de la Facultad de Arquitectura y Diseño Grafico, se concluye que tan solo el 33% de los mismos cuentan con una idea al respecto de lo que significa *el uso de las herramientas de evaluación de la creatividad en sus alumnos*. No existió evidencia dentro de las respuestas, de una firme tendencia que permitiera afirmar

que los docentes utilizan un método de evaluación científico, para evaluar los productos creativos. Se concluye que los docentes no utilizan ningún método de evaluación para la creatividad.

9. Conclusiones Generales:

El trabajo desarrollado sobre el concepto de evaluación, propone aquellos elementos que deben de ser empleados cuando se *evalúa creatividad*, pues se verificaron todos los enfoques, teorías y criterios con los cuales es posible realizar una *evaluación objetiva* de los productos creativos, el sujeto creativo y el proceso de creación.

Se aporta material significativo para la comprensión de los procesos que tienen que ver con la *evaluación de la creatividad* en sus diferentes componentes (el entorno, el sujeto, el producto, el valor de lo creativo y su implicación de uso dentro del contexto).

No existe dentro del docente de la Facultad de Arquitectura o de Diseño Grafico, un enfoque paradigmático que le permita una toma de postura conceptual o de ejercitación, sobre lo que debiera de ser el método más útil y adecuado al proceso de la evaluación de los *productos creativos* de los alumnos (diseños arquitectónicos o artes gráficos) en la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Se evidencia que no existe un *sistema de evaluación docente* para el alumno, que le permita al alumno y el docente, pasar por los diferentes *momentos de la evaluación* (inicial, de proceso, formativa y conclusiva) y con ello, poder discriminar el *grado de evolución creativa* que ha tenido el alumno, luego del proceso formativo para la creatividad seguido.

La *evaluación docente no se utiliza para la mejora o implementación* de los *procesos formativos*, pues los docentes no evidencian el conocimiento de las herramientas conceptuales de la evaluación. Por lo que el proceso siempre es empírico y sin un sentido de secuencialidad. No existe creatividad en el docente para hacer su proceso evaluativo.

La *motivación como un factor esencial en la creatividad*, es considerado por el docente como un *factor que no figura dentro de los procesos afectivos* que están presentes en el *pensamiento creativo*, con lo cual se puede inferir que este factor no es

desarrollado dentro del ambiente de aula y que el alumno puede adolecer significativamente de este factor concomitante con la creatividad

Bibliografía

A

Amabile, T.M.; "The social psychology of Creativity"; Editorial Springer-Verlag, Nueva York, Estados Unidos de Norte América; 1983, página 56-78

Amabile, T.M. + Hennessey T.; "Question of Creativity"; Editorial Simon and Schuster; Nueva York, Estados Unidos de Norte América; 1993, página 34

Apassade, G. y Lourau, R.; "Claves de la sociología."; Editorial Laja, Barcelona, España; 1974, pág. 20

Aranda, E.; "Manual de la creatividad: aplicaciones educativas."; Editorial Vicens Vives, Madrid España, 1,991 pág. 98

Ardoino, I.; "La perspectiva política de la educación."; Editorial Narcea, Madrid, España; 1980, pág. 14.

A. Kaufmann, M. Fustier y A. Devret; "Moderne Methodem der Krativitat"; Munich, 1972, pág.5

B

Ballesteros, J.F.; "La creatividad, un concepto por construir en la educación superior guatemalteca, Facultad de Arquitectura, USAC"; Tesis, Editorial L.M. Impresos, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, 2009, pág. 38-41,139-140

Barron F.; "Complexity-simplicity as a personality dimensión"; Journal oa Abnormal and Social Psychology, 1953, pág. 163.

Bethancourt, M. J.; "La dinámica grupal para la solución creativa de problemas"; La Habana, Cuba, Editorial Academia de Ciencia, 1992 pág. 12

Bravo, L., Haverbeck, + E., Letelier, M.; "Desarrollo de la creatividad: desafío al sistema educacional." Documento de trabajo número 9/90. Santiago de Lima, Perú: Programa CPU. 1,990, texto referenciado

Brunner, Jerome S.; "El proceso de la Educación"; Editorial Uthea, Distrito Federal, Mexico, 1963, pag. 15,40,172

C

Cárceles, Concepción; "Corrientes educativas contemporáneas"; Documento en línea. <http://www.unav.es/iscr/texto/513-cec-a.htm>, consultado el 4 de abril 2,010, 20.15 horas.

Camilioni, A.; "El saber didáctico"; Editorial Paidós, Buenos Aires, Argentina, 1,994 pág. 74-80

Carevic Johson, Marjorie; Creatividad (II) , consulta, 3 de marzo de 2011 a las 18:30 http://www.psicologia-online.com/articulos/2006/pensamiento_creativo.shtml

Csikszentmihalyi, M.; "Creatividad. El flujo y la psicología del descubrimiento y la invención"; Editorial Paidós, Barcelona España, 1998, paginas 295-310, 133

Csikszentmihalyi, M.; "Society, cultura and persons: A system view of creativity"; Editorial Paidós, Barcelona España, 1998, paginas 325-339

CH

Chibas, F.; "Crear individualmente y en grupos, Reto del Siglo XXI. Pensar y Crear"; La Habana Cuba, Editorial Academia, 1997, pág., 67-69

D

De Ketele, J. M. y X. Roegiers,; "Metodología para la recogida de información," Editorial La Muralla, Madrid, 1998, pág. 65-70

De la Torre, S.; "Educar en la creatividad: recursos para el medio escolar.," Editorial Narcea, Madrid España, 1982, pág. 57

Drevdahi, J.; "Some development and environmental factors in creativity"; Citado en C. W. Taylor, Editorial Widening horizons in creativity, New York, 1964, pag. 170

Durkeim, Emilio; "Educación y sociología"; Editorial Schapire, Colecciones Tauro; Buenos Aires, Argentina; 1974, pág. 16.

E

Einstein; A. "Ideas and Opinions"; London: Alvin Redman 1956, pág.

E. P. Torrance , en G. Mühle y Chr. Schell ; “Krativitat und Shule”; Munich, 1970, pag.193.

F

Fernandez H. J.; “Creatividad e Inteligencia”; Revista Perspectivas Pedagógicas; Editorial Tiempo y Educación, 1968.

Fernández H., J.; “Didáctica”. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid, España; 1982.

Foulcault, M.; “El examen”; Textos para su historia y Debate, UNAM, Distrito Federal, México, 1,993, pág. 62-71, texto referenciado por Díaz Barriga.

G

Garaigordobil, Maite L.; “Explicaciones teóricas contemporáneas del origen y desarrollo de la Creatividad”; Facultad de Psicología, Universidad del País Vasco, paginas 13-14 <http://www.sc.ehu.es/garaigordobil>.

Garaigordobil, Maite L.; “Intervención psicológica para desarrollar la personalidad infantil: Juego, Conducta prosocial y Creatividad”; Editorial Pirámide; Madrid, España; 2003, pagina 45

Garciarena, J.; “Poder y clases sociales en el desarrollo de América Latina.”; Editorial Paidós, Buenos Aires, Argentina; 1967, texto parafraseado pág. 259.

Gardner, H.; “La mente no escolarizada.”; Editorial Paidos, Buenos Aires Argentina. 1,997, texto referenciado, pág. 124-140

Gassier, J.; “Creatividad”; En “Manual del desarrollo psicomotor”; Editorial Masson, Segunda Edición; Barcelona, España; 1,990 pag. 74-89

Gouldner, Alvin W.; “La crisis de la sociología occidental.”; Editorial Amorrortur, Buenos Aires, Argentina; 1970, págs. 133-155 y 159-187.

Guilford, J.P. + Storm, R.D.; “Creatividad y educación”; Editorial Paidos, Buenos Aires Argentina, 1978, texto referenciado de las paginas 102-134

H

Harris, R. A.; “Creativity in Marketing”; Citado en P. Smith en su libro “Creativity: An examination of the creative process”. New York, Editorial Hastings House, 1959.

I

Imbernon, F.; Artículo "Reflexiones sobre evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De la Medida a la Evaluación"; Revista: "Aula de Innovación Educativa.", No. 20, Año 2, Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Málaga, 1,993 pág. 27

K

Klee, Roberto, R.; "Estadística"; Guatemala, Guatemala C. A. Editorial Kamar S. A., 2007, pág. 17

L

Laswell, H. D.; Citado por Pilar Gonzalez en el Trabajo "La educación de la Creatividad", consultado en http://www.biopsychology.org/tesis_pilar/t_pilar05.htm, consultado el día 12 de septiembre 11:30 hrs.

Lowenfeld, V. & Brittai, W.L.; "Desarrollo de la capacidad creadora"; Editorial Kapeluz, Segunda Edición; Buenos Aires, Argentina; 1,972 texto referenciado págs. 98-112

M

Marín Ibáñez, Ricardo; "Creatividad y reforma educativa". Colección Monografías del Master de Creatividad (nº4). Santiago de Compostela: Universidad, Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico, 1998, p. 7

May R.; "The Nature of Creativity"; En H.H. Anderson "Creativity as personality debelopmente"; New York, Harper Brothers, 1959.

Mayers, David G.; "Psicología Social"; Editorial Macgraw Hill; Buenos Aires, Argentina; 2005, pag. 56-64-.

Mitjans, A., "Creatividad, Personalidad y Educación". Editorial Pueblo y Educación. La Habana, Cuba 1995.

N

Nickerson, R., Perkins, D., Smith, E.; "Enseñar a pensar: aspectos de la aptitud intelectual."; Editorial Paidós, Barcelona, España; 1,994 texto parafraseado.

P

Pansza G. Margarita + Pérez J. Esther C. + Moran O. Porfirio; "Escuela Tradicional Nueva Tecnocrática y Crítica"; Editorial Gernika, sexta edición; Distrito Federal, México; 1996, texto parafraseado, pág. 1-6

R

Rogers, C.R.; "Toward a theory of creativity"; Citado en H.H: Anderson, en el Libro "Creativity and its cultivation", New York, Editorial Herper and Brothers, 1959.

S

Schachtell, E. G.; "Psicología de la aptitud Creadora"; Editorial Kapeluz, Buenos aires, argentina, 1973, pág. 78

Stenberg, R.J. + Lubart, T.I.; "Investing in creativity."; Editado por American I Psychologist, Publicado en la Revista 4 (3), texto parafraseado de las paginas 229-232

Stenberg, R.J. + Lubart, T.I.; "La creatividad en una cultura conformista. Un desafío a las Masa."; Editado por Paidós, Barcelona España; 1997, pagina 98

Stenberg, R.J; "La creatividad es un decisión."; Publicado en la Revista Creatividad y Sociedad 1 (1), paginas 15-23

T

Torrance, E. P.; "Torrance test of creative thinking"; Princeton: Personal Press, 1966, pág. 6-7, consultado en PDF, el día 11 de septiembre de 2009 17:30 hrs.

Troise, Emilio; "Educación y lucha de clases de Ant~bal Ponce"; México, Editores Mexicanos, Distrito Federal, México; 1976, pág. 18.

Tyler, Ralph; "Principio Básicos del Currículo"; Introducción del Capítulo 1, Editorial Troquel, Buenos Aires Argentina, 1,973; texto referenciado pág. 4-7

V

Verbalin, Ch.; “¿Qué es la Creatividad?; En G. A. Davis & J.A. Sacott;
“Estrategias par a la Creatividad” Editorial Paidos, Buenos Aires , Argentina
1975, pág. 19

W

Weisberg, P.S. & Springer, K. J.; “Enviroment Factors in creative thinking”;
Revista: Journal of Applied Psycology, Archives of General Psychiatry, 1961,
Volumen 5, pág. 55

Wertheimer, Mikael; “Produktives Denken”, Francfort a. M.,1964, pág.221.

Consultas electrónicas:

<http://www.chasque.apc.org/gamolnar/evaluacion%20educativa/evaluacion.01.html>, consultado 2 de abril 2,010, 19:30 horas.

<http://www.wordreference.com/definicion/polis%C3%A9mico>, consultado 3 de abril 2,010, 23:00 horas.

<http://www.wordreference.com/definicion/polivalente>, consultado 3 de abril 2,010, 20:30 horas.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Paradigma>, consultado el 3 de abril 2,010, 11:30 horas.

<http://www.monografias.com/trabajos32/crisis-saber-didactico-superacion/crisis-saber-didactico-superacion.shtml>, consultado 03 de abril 2,010, 17:45 horas.

<http://www.chasque.apc.org/gamolnar/evaluacion%20educativa/evaluacion.01.html#anchor116783>, pág. 2, consultado 2 de abril 2,010, 20:30 horas.

http://es.wikipedia.org/wiki/Validez_l%C3%B3gica, consultado 3 de abril 2,010, 16:30 horas.

http://educacion.idoneos.com/index.php/Evaluaci%C3%B3n/%C2%BFQu%C3%A9_sig..., consultado 3 de abril 2,010, 17:50 horas.

<http://www.monografias.com/trabajos16/confiabilidad/confiabilidad.shtml>, monografía consultada el 3 de abril 2,010, 18:30 horas.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Utilidad>, consultado el 3 de abril 2,010, 18:40 horas.

<http://www.oposicionesprofesores.com/biblio/docueduc/LA%20EVALUACI%3N%20EDUCATIVA.pdf>, consultado el 4 de abril de 2,010, 5:45 horas.

http://es.wikipedia.org/wiki/Lawrence_Stenhouse, consultado 4 de abril 2,010 6:30 horas

Fundación Instituto de Ciencias del Hombre; Documento: “La evaluación educativa: conceptos, funciones y Tipos”; pag. 4

<http://www.oposicionesprofesores.com/biblio/docueduc/LA%20EVALUACI%3N%20EDUCATIVA.pdf>, consultado el 4 de abril de 2,010, 5:45 horas.

<http://www.sidar.org/recur/desdi/traduc/es/visitable/tecnicas/Educ.htm>, consultado el 4 de abril de 2,010 23:25 horas

Documento: “La evaluación educativa: conceptos, funciones y Tipos”; pág. 6

<http://www.oposicionesprofesores.com/biblio/docueduc/LA%20EVALUACI%3N%20EDUCATIVA.pdf>, consultado el 4 de abril de 2,010, 8:45 horas.

Molnar, Gabriel; Recopilación de documentos y apuntes

<http://www.chasque.apc.org/gamolnar/evaluacion%20educativa/evaluacion.01.html#anchor116783> , pág. 4-6, consultado 4 de abril 2,010, 21:30 horas

<http://es.wikipedia.org/wiki/Balmes>, consulta el 12 de abril de 2010, 21:10 horas.

http://translate.google.com.gt/translate?hl=es&sl=en&u=http://www.bookrags.com/research/ribof-thodule-1839-1916-lmem-01/&ei=V-K3S5rYCoaBIAfMipGVcG&sa=X&oi=translate&ct=result&resnum=1&ved=0CAgQ7gEwAA&prev=/search%3Fq%3DRibot,%2BT.%26hl%3Des%26rlz%3D1W1SKPB_es, consultado el 10 de abril 2,010, 23:00 horas.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Renacimiento>, consultado el 5 de abril 2

<http://es.wikipedia.org/wiki/Genio>, consultado el 5 de abril 2,010, 20:30 horas.

http://es.wikipedia.org/wiki/W%C5%82adys%C5%82aw_Tatarkiewicz, consultado el 12 de abril 2,010, 14:00 horas.

http://es.wikipedia.org/wiki/Robert_J._Sternberg, consultado 23 de marzo 2,010, 16.59 horas.

http://es.wikipedia.org/wiki/Robert_J._Sternberg, consultado 23 de marzo 2,010, 16.49 horas.

http://es.wikipedia.org/wiki/Pensamiento_divergente, consultado 26 marzo 2010, 15:49 horas

http://es.wikipedia.org/wiki/Mih%C3%A1ly_Cs%C3%ADkszentmih%C3%A1lyi, consultado el 28 marzo 2010, 20:00 horas.

http://es.wikipedia.org/wiki/Ciencia_cognitiva, consultada el 28 marzo, 2010 18:40 horas

<http://es.wikipedia.org/wiki/Motivacion>, consultado 6 de abril 2,010, 17:10 horas.

<http://webpages.ull.es/users/larozena/temas/lacomposicion.html>, consultado el 30 de abril 2,010, 13:30 Horas.

http://buscon.rae.es/drael/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=fenomenolog%C3%ADa, consulta realizada el día 27 de diciembre de 2010, 14:00 horas.

<http://enciclopedia.us.es/index.php/Eidos>, consultada realizada el día 27 de diciembre de 2010, a las 14:30 horas.

[http://es.wikipedia.org/wiki/Causalidad_\(filosof%C3%ADa\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Causalidad_(filosof%C3%ADa)), consultado el 4 de abril 2,010, 11:50 horas.

<http://www.topia.com.ar/articulos/acerca-de-la-subjetividad>, consultado 5 de abril 2,010 11.50 horas.

http://es.wikipedia.org/wiki/Karl_Popper, consultado el 6 de abril 2,010, 13:40 horas.

http://de.scientificcommons.org/thomas_s_popkewitz

http://es.wikipedia.org/wiki/Alfred_Sch%C3%BCtz, consultado el 5 de abril 2,010, 11.20 horas.

<http://mayeuticaeducativa.idoneos.com/index.php/348497>, texto referenciado, consultado el 6 de abril 2,010, 12:35 horas.

http://es.wikipedia.org/wiki/Johann_Friedrich_Herbart, consultado 7 de abril 2,010, 21:40 horas.

http://es.wikipedia.org/wiki/Revoluci%C3%B3n_de_Cop%C3%A9rnico, consultada el día 27 de diciembre de 2010, 17:30 horas.

<http://academic.evergreen.edu/curricular/latinamericagfmsa/tav.pdf>, consultado el 3 de abril 2,010, 18:29 horas.

Carevic, Johnson M.; "Creatividad (II)"; texto referenciado, <http://www.psicologia-online.com/articulos/2006/creatividad.shtml>; consultado el 3 de marzo de 2011, a las 18:30 horas.

<http://www.englishcom.com.mx/creatividadempresa/que-es-la-creatividad.html>, consultado el día 4 de abril de 2011; 10:30 horas.

Ahumanda, Silvia; "Coaching ejecutivo... sobre la incertidumbre"; Archivado en Dirección Estratégica de Personas, artículo parafraseado de <http://blog.ahumadaandpartners.com/direccion-estrategica-personas/silvia-ahumada-coaching-ejecutivo-sobre-la-incertidumbre/>; consultado el día 4 de abril de 2011, 10:35 horas

Hennessey, Beth A., + T. M. Amabile. Document: "Creativity and Learning." Washington, D.C.: National Education Association, 1987. <http://drfd.hbs.edu/fit/public/facultyInfo.do?facInfo=pub&facId=6409>, consultado 12 de abril 2,010 17:30 horas.

Carevic, Johnson M.; "Creatividad (II)"; texto referenciado, <http://www.psicologia-online.com/articulos/2006/creatividad.shtml>; consultado el 3 de marzo de 2011, a las 18:30 horas.

Cáceres, P.; "Estrategias cognitivas: Desarrollo de la creatividad"; documento en línea www.geocities.com/athens/olympus/5133/crea.html., consultado el 24 de marzo 2,010, 15:50 horas.

http://www.epuc.cl/ficha_profesor.php?idProfesor=48, consultado el 4 de abril 2,010, 17:20horas

<http://tientate.blogspot.com/2008/06/en-qu-consiste-evaluar-la-creatividad.html>, consultado el día 13 de abril de 2011, 12:40 horas.

<http://www.iacat.com/revista/recrearte/recrearte05/Seccion1/TeoContemp.htm>; consultado el día 13 de abril 2011, a las 19:40 horas.

http://es.wikipedia.org/wiki/Margaret_Mead, consultado el 3 de marzo de 2011, 15:40 horas.

Carevic, Johnson M.; “Creatividad (II)”; texto referenciado, <http://www.psicologia-online.com/articulos/2006/creatividad.shtml>; consultado el 13 de marzo de 2011, a las 16:38 horas.

Churba, Carlos A.; “Evaluar la Creatividad , criterios de evaluación”; Texto tomado de <http://carloschurba.wikispaces.com/Evaluar+la+Creatividad.+Criterios+de+Evaluauci%C3%B3n>; consultado el día 14 de abril de 2011, a las 13.30 horas

Carevic, Johnson M.; “Creatividad (II)”; texto referenciado, <http://www.psicologia-online.com/articulos/2006/creatividad.shtml>; consultado el 20 de marzo de 2011, a las 19:56 horas.

Alpha Biografical Project; Presentacon de Power Point, <http://www.slideshare.net/mrskimbercraw/alpha-biography>; consultado el dial 23 de abril de 2011 a las 14:00 horas

Campos, Alfredo + Gonzalez, Maria A.; “Imagen, Inteligencia y Creatividad”; en <http://www.psicothema.com/pdf/934.pdf>; consultado el l4 de enero de 2011, a las 21:30 horas

Pagina Web de la USAC, <http://www.usac.edu.gt/acercade.php?c=2103> , consultada el día 18 de marzo de 2010 a las 21:20 hrs.

Pagina Web de la USAC, <http://www.usac.edu.gt/acercade.php?c=2104> , ídem al anterior 21:40 hrs.

Pagina web de la Facultad de Arquitectura, http://www.usac.edu.gt/arquitectura_sub.php?c=1701, ídem al anterior 21:45 hrs.

<http://www.compascreativo.com/2007/06/17/cuando-resplandece-el-relampago-concepto-de-creatividad-etapas-en-el-proceso-creativo/>; consultado el día 13 de abril de 2011, a las 14:50 horas.

http://es.wikipedia.org/wiki/Henri_Poincar%C3%A9, consultado el día 23 de abril de 2011, a las 11:30 horas.

http://es.wikipedia.org/wiki/John_Dewey; consultado el día 23 de abril de 2011, a las 11:40 horas.

<http://www.crecerysonreir.org/docs/Memoria%20La%20Creatividad%20y%20la%20Ense%F1anza.pdf>; consultado el día 13 de abril de 2011, a las 16:30 oras.

<http://www.crecerysonreir.org/docs/Memoria%20La%20Creatividad%20y%20la%20Ense%F1anza.pdf>; consultado el día 15 de abril de 2011, a las 8:50 horas.

Anexo I

La encuesta formulada para la investigación de los:
**“Métodos para evaluar la creatividad en la Educación Superior.
Caso: Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala”**

Objetivo del trabajo de Investigación:

Determinar si existe en la Educación Superior Estatal Guatemalteca (Facultad de Arquitectura, USAC), un método para **evaluar el grado de Creatividad** en el alumno -enmarcado dentro de alguna metodología creativa-?

Lugar de la Encuesta:

Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos, Cubículos de Catedráticos* y Aulas puras.

Encuesta realizada en febrero de 2011/**Documento de Guía**

* Categoría adicional para verificación de datos.

“ Categoría válida.

Resultados de la encuesta sobre
**“Métodos para evaluar la creatividad en la Educación Superior.
Caso: Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala”**

Ponente: Ma. José Francisco Ballesteros Guzmán

Instrucciones¹⁶³: Sírvase leer con cuidado las instrucciones que aparecen al principio de cada serie, utilice su criterio para la respuesta. La presente encuesta no tiene ningún tipo de implicación sobre la forma en la cual usted desarrolla su actividad docente, ni serán utilizados los resultados de la misma para afines laborales o de evaluación docente. Todas las respuestas se responderán con lapicero únicamente en el espacio asignado. La encuesta es anónima y no se requiere de su nombre. El tiempo es libre para la respuesta.

Primera Serie, aspectos conceptuales de Evaluar.

Marque solamente una respuesta a cada pregunta por medio de una X.

1. Está usted de acuerdo con el siguiente concepto de Evaluación ?

"La etapa del proceso educativo que tiene como finalidad comprobar, de manera sistemática, en qué medida se han logrado los objetivos propuestos con antelación. Entendiendo a la educación como un proceso sistemático, destinado a lograr cambios duraderos y positivos en la conducta de los sujetos, integrados a la misma, en base a objetivos definidos en forma concreta, precisa, social e individualmente aceptables." (P. D. Laforucade)

1.1 Si x 1.2 No

2. Marque cuales son los **objetivos del Proceso de Evaluación** que usted persigue al momento de evaluar lo creativo en el alumno?

2.1	Controlar el cumplimiento de las normas	x*
2.2	Clasificar dentro de los grupos	x
2.3	Balance de los objetivos intermedios	x
2.4	Hacer un diagnóstico del grado de avance	x
2.5	Tomar decisiones de ajuste de los programas.	x
2.6	Elaborar subgrupos	x
2.7	Seleccionar a los más creativos	-
2.8	Predecir un resultado	x

3. Por su **finalidad y función**, está usted de acuerdo en que la evaluación cumple una:

3.1	Función Formativa	x
3.2	Función Sumativa	x
3.3	Visión global de un grupo	-
3.4	Un diagnostico Parcial	-
3.5	Un diagnostico Externo	-

¹⁶³ Las respuestas **validas** figuran en **color rojo**.

* Cantidad de encuestas que respondieron el item.

4. Mencione cuales es o son los **enfoques de la creatividad** se asemejan a su actuación docente, al momento de enseñar sobre creatividad.

4.1	Énfasis en el proceso creativo	X
4.2	Énfasis en el producto creativo	X
4.3	Énfasis en las condiciones que posibilitan o no, la actividad creadora	X
4.4	Énfasis en las cualidades creativas del sujeto	X
4.5	Énfasis en la integración de los elementos para procurar un producto creativo innovador	X

5. Dentro de la **genealogía de los Conceptos de creatividad**, indique que autores le son familiares por su aporte a su práctica docente

5.1	Sternberg R.J. + Lubart, T.I.	X
5.2	Taylor Irvin	X
5.3	Csikszentmihalyi Mihaly	X
5.4	Boden Margaret	X
5.5	Mayers, David G.	X
5.6	Mead Maraget	X
5.7	Guilford J. P.	X
5.8	Torrance, E. Paul	X
5.9	Ninguno de los mencionados	-

Segunda Serie, Evaluar la creatividad.

Marque solamente una respuesta a cada pregunta por medio de una X.

6. Considera usted que los siguientes **indicadores son parte de la evaluación de la creatividad** en el alumno? Si o No

ORDEN	INDICADOR DE ANALISIS	SI	NO
6.1	Sensibilidad para hacer preguntas en problemas	X	
6.2	Fluidez + productividad	X	
6.3	Flexibilidad Mental	X	
6.4	Formulación de Hipótesis	X	
6.5	Redefinir usos a cosa predeterminadas	X	
6.6	Establecer Relaciones remotas	X	
6.7	Abstracción	X	
6.8	Comunicación	-	X
6.9	Análisis	-	X
6.10	Elaboración	X	

7. En su apreciación cuales de estos **procesos afectivos** están **presente en el pensamiento creativo** del alumno? Si o No figura

ORDEN	PROCESO AFECTIVO	SI	NO FIGURA
7.1	Sensibilidad a la Discrepancia	X	
7.2	Sentimientos positivos hacia el desafío	X	
7.3	Abertura a memorias cargadas de afecto	X	
7.4	Tolerancia a la frustración y otros efectos negativos en el alumno	X	
7.5	Sensibilidad a la alegría de crear	X	
7.6	Procesar emociones libremente e integrando	X	

	afectos		
7.7	Aptitud para concebir un gran número de ideas	-	X
7.8	Flexibilidad en los esquemas de pensamiento	-	X
7.9	Aptitud para concebir idea no usuales o remotas	-	X
7.10	Motivación personal	-	X

8. En el pensamiento creativo existen dos estilos cognitivos diferentes, que están relacionados con el cerebro de acuerdo con **Antonijevic y Mena** (1989). Puede usted completar la siguiente información.

8.1 Pensamiento Divergente o proceso primario

8.2 Pensamiento Convergente o proceso secundario

9. En su apreciación cuales de **estos elementos** están presente en la **evaluación del proceso creativo** del alumno? Si o No figura

ORDEN	PROCESO AFECTIVO	SI	NO FIGURA
9.1	Fluidez Ideacional	X	
9.2	Fluidez de Asociación	X	
9.3	Fluidez de Expresión	X	
9.4	Sensibilidad a los Problemas	X	
9.5	Flexibilidad Espontanea	X	
9.6	Flexibilidad de Adaptación	X	
9.7	Elaboración de detalle	X	
9.8	Capacidad de Redefinición	X	
9.9	Síntesis	-	X
9.10	Elaboración Teórica-Abstracta	-	X

10. Al momento de **evaluar un producto creativo** de sus alumnos, mencione que **criterios** utiliza con mayor frecuencia?

10.1	Criterio de Conectividad		X
10.2	Criterio de Originalidad		X
10.3	Criterio de no racionalidad		X
10.4	Criterio de autorrealización		X
10.5	Criterio de apertura		X

11. Al momento de asignar una **valoración al producto creado** por el alumno que **criterios** utiliza con mayor frecuencia?

11.1	Criterio Diferencial		X
11.2	Criterio Tipológico		X
11.3	Criterio Pragmático		X
11.4	Criterio Prospectivo		X
11.5	Criterio de Aproximación Variable		-

12. De **los test que** se mencionan a continuación, **indique si conoce** o a utilizado alguno de ellos. O bien si alguno no aplica al campo del estudio?

ORDEN	TEST SOBRE LA EVALUACION DE LA CREATIVIDAD EN ALUMNOS	SI	NO APLICA
12.1	Test de Guilford	X	

12.2	Test de E. Paul Torrance	X	
12.3	Test de Preferencia de Figuras de Walch	X	
12.4	Test de Asociaciones Remotas	X	
12.5	Test de Alpha Biographical	X	
12.6	Test de Getzels y Jackson	X	
12.7	Test de Aliach y Kogan	X	
12.8	Test de Mosaico	X	
12.9	Test de Armadura Lineales Matemáticas	-	X
12.10	Test de Variación Grafica del Carácter	-	X

13. El concepto que se presenta a continuación es de carácter (13.1) **verdadero** _____ o (13.2) falso _____?

“La iluminación es un momento que permite al alumno darse cuenta de que, luego de la confusión conceptual, del aturdimiento de ideas y del caos frustrante del pensamiento extraviado, súbitamente se encaja y comprende todo el proceso del problema, para poder crear un nuevo producto o proceso creativo.”

Gracias por su resolución, sus aportes contribuirán de forma significativa la comprensión de la evaluación de la creatividad en la Facultad de Arquitectura.

Anexo II

Resultados de la encuesta sobre:
**“Métodos para evaluar la creatividad en la Educación Superior.
Caso: Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala”**

Objetivo del trabajo de Investigación:

Determinar si existe en la Educación Superior Estatal Guatemalteca (Facultad de Arquitectura, USAC), un método para **evaluar el grado de Creatividad** en el alumno -enmarcado dentro de alguna metodología creativa-?

Lugar de la Encuesta:

Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos, Cubículos de Catedráticos y Aulas puras.

Resultados de la encuesta sobre
**“Métodos para evaluar la creatividad en la Educación Superior.
Caso: Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala”**

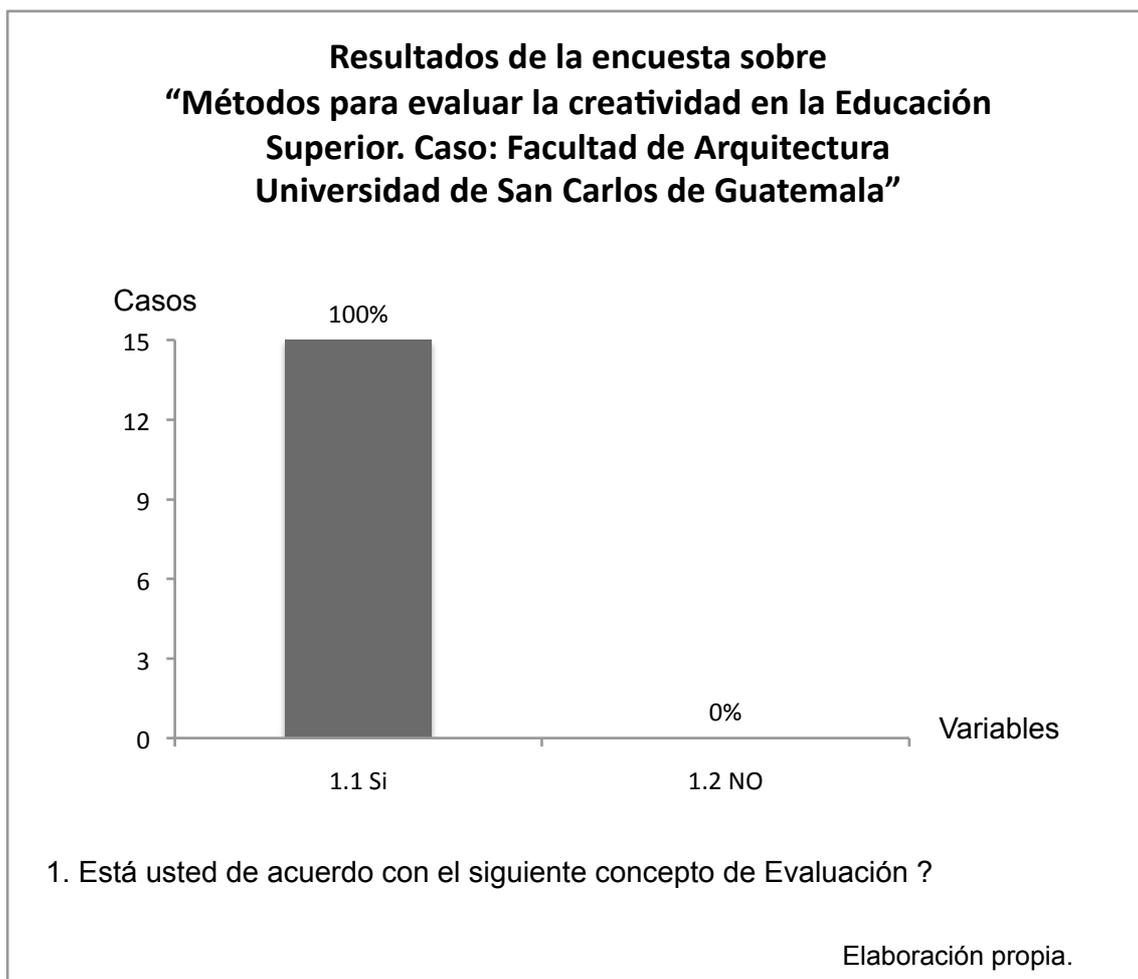
Ponente: Ma. José Francisco Ballesteros Guzmán
Encuesta realizada en febrero de 2011.

Primera Serie, aspectos conceptuales de Evaluar.

Marque solamente una respuesta a cada pregunta por medio de una X.

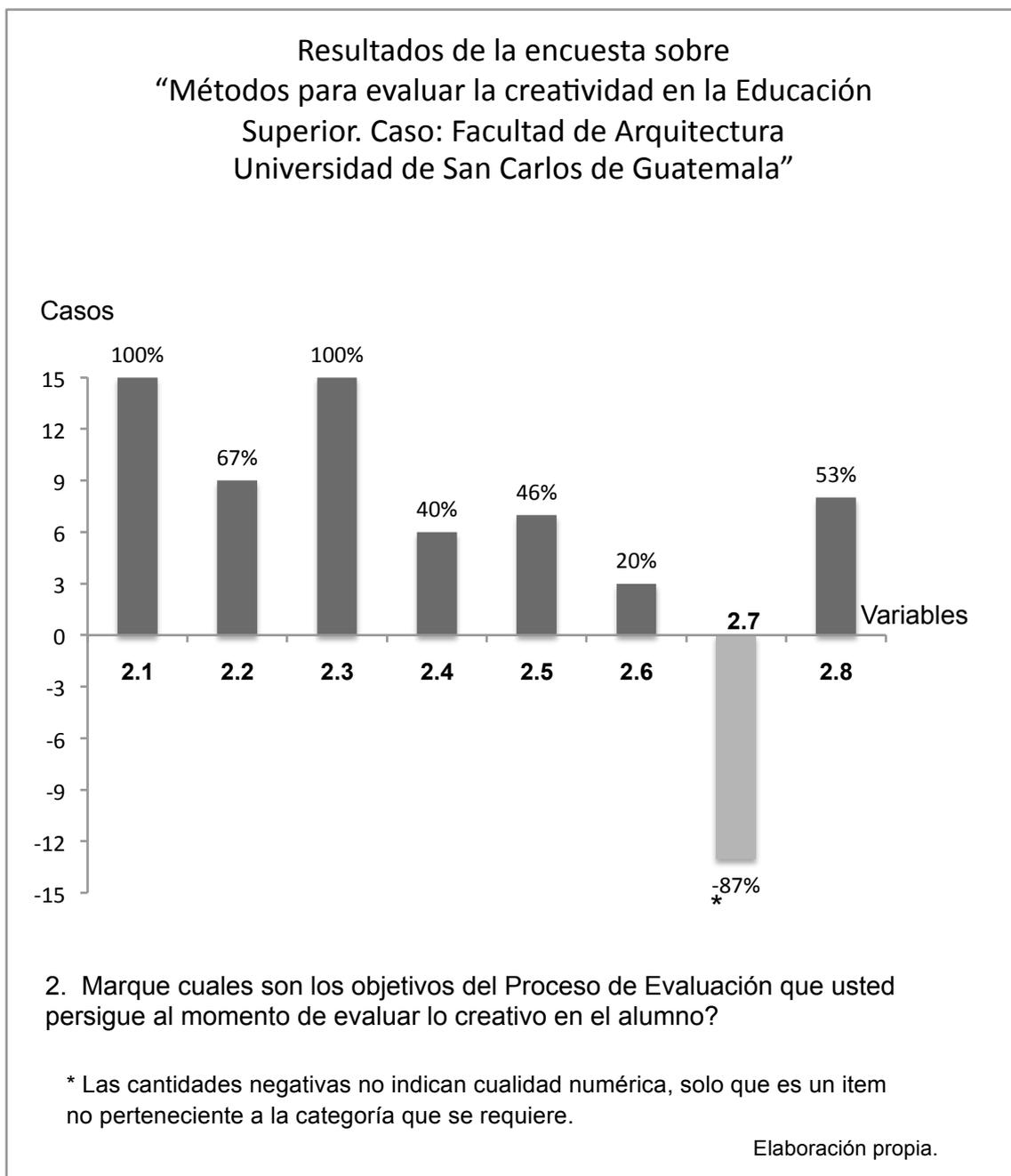
1. Está usted de acuerdo con el siguiente concepto de Evaluación ?
"La etapa del proceso educativo que tiene como finalidad comprobar, de manera sistemática, en qué medida se han logrado los objetivos propuestos con antelación. Entendiendo a la educación como un proceso sistemático, destinado a lograr cambios duraderos y positivos en la conducta de los sujetos, integrados a la misma, en base a objetivos definidos en forma concreta, precisa, social e individualmente aceptables." (P. D. Laforucade)

1.1 Si 15 1.2 No



2. Marque cuales son los **objetivos del Proceso de Evaluación** que usted persigue al momento de evaluar lo creativo en el alumno?

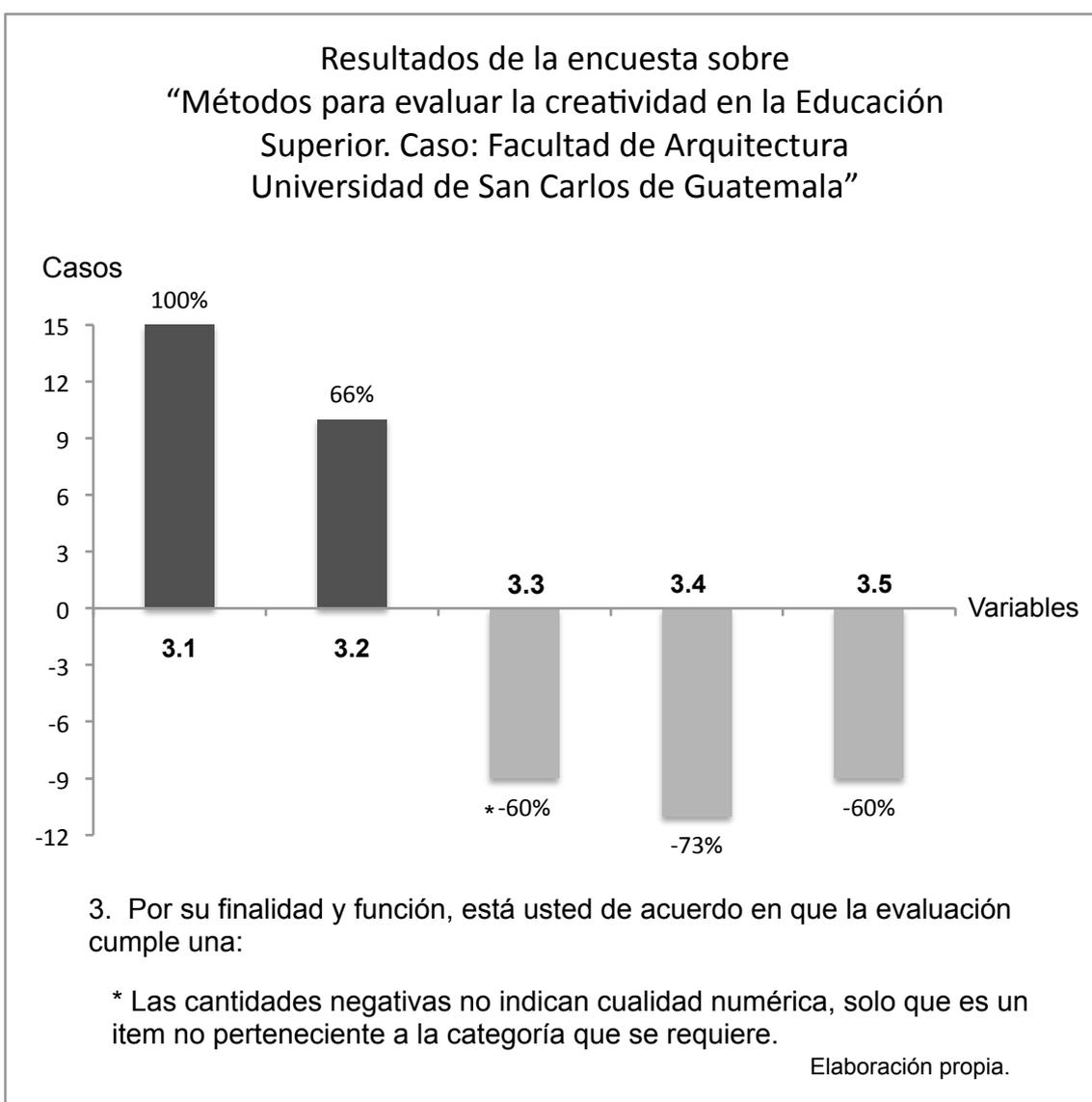
2.1	Controlar el cumplimiento de las normas	15*
2.2	Clasificar dentro de los grupos	9
2.3	Balance de los objetivos intermedios	15
2.4	Hacer un diagnóstico del grado de avance	6
2.5	Tomar decisiones de ajuste de los programas.	7
2.6	Elaborar subgrupos	3
2.7	Seleccionar a los más creativos	-13
2.8	Predecir un resultado	8



* Cantidad de encuestas que respondieron el ítem.

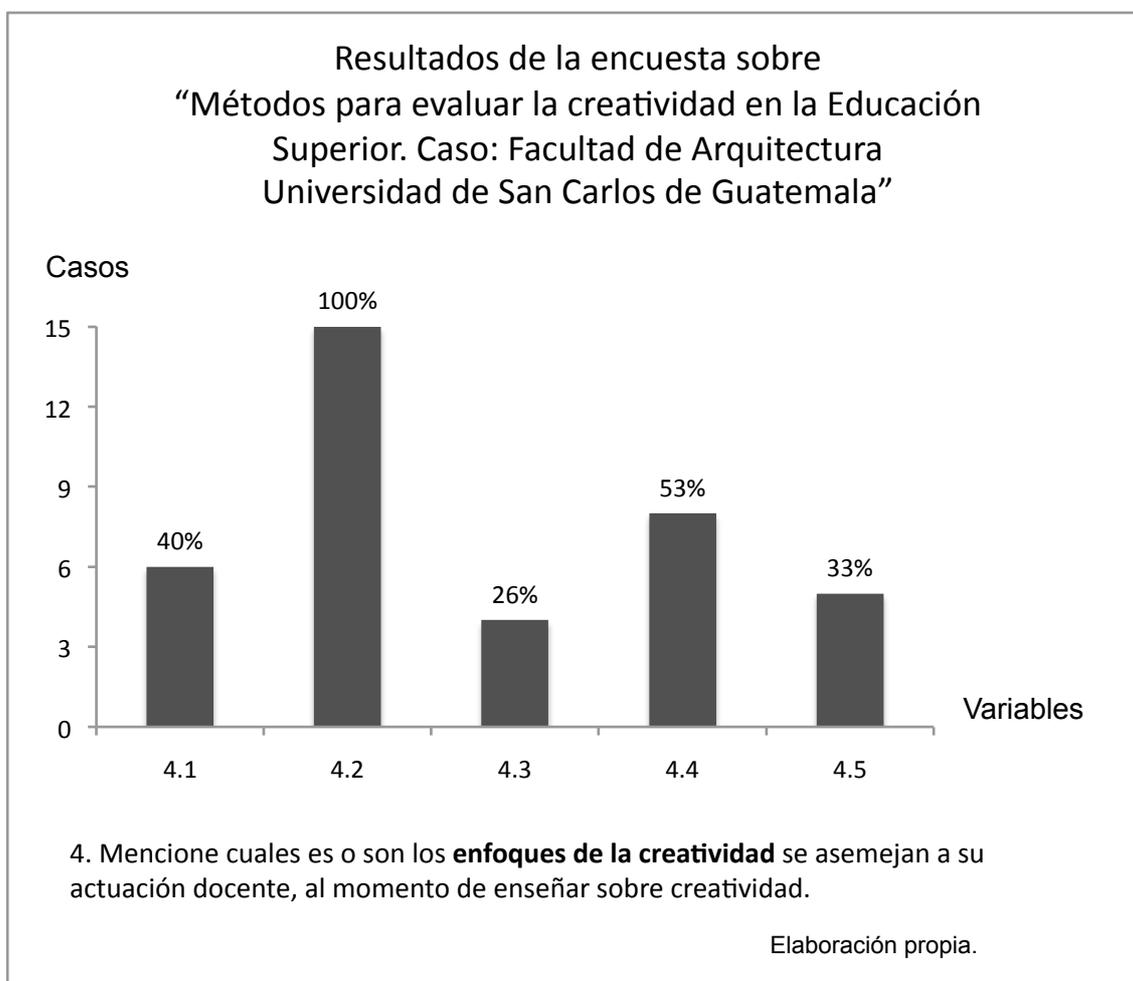
3. Por su **finalidad y función**, está usted de acuerdo en que la evaluación cumple una:

3.1	Función Formativa	15
3.2	Función Sumativa	10
3.3	Visión global de un grupo	-9
3.4	Un diagnostico Parcial	-11
3.5	Un diagnostico Externo	-9



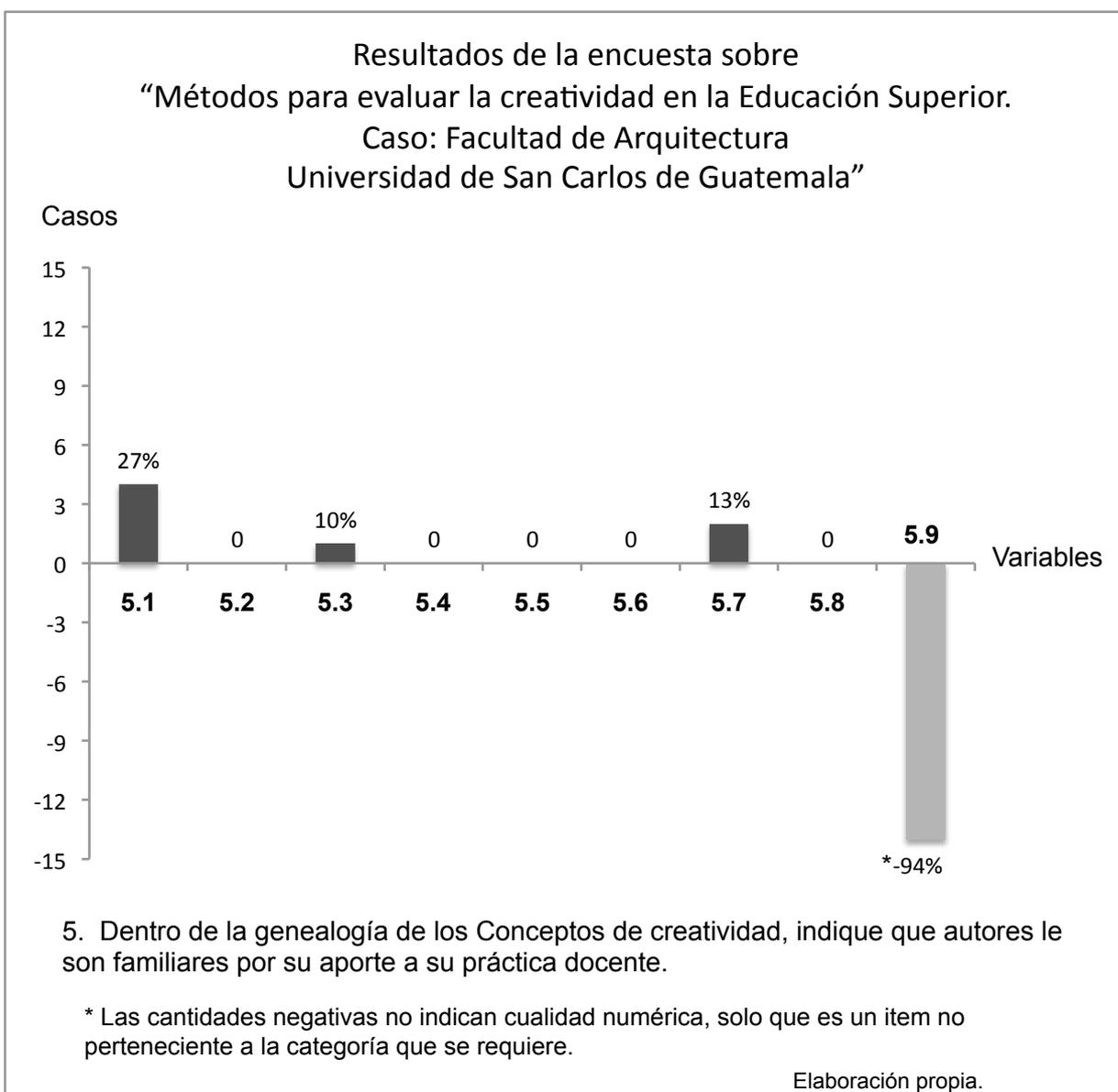
4. Mencione cuales es o son los **enfoques de la creatividad** se asemejan a su actuación docente, al momento de enseñar sobre creatividad.

4.1	Énfasis en el proceso creativo	6
4.2	Énfasis en el producto creativo	15
4.3	Énfasis en las condiciones que posibilitan o no, la actividad creadora	4
4.4	Énfasis en las cualidades creativas del sujeto	8
4.5	Énfasis en la integración de los elementos para procurar un producto creativo innovador	5



5. Dentro de la **genealogía de los Conceptos de creatividad**, indique que autores le son familiares por su aporte a su práctica docente

5.1	Sternberg R.J. + Lubart, T.I.	4
5.2	Taylor Irvin	0
5.3	Csikszentmihalyi Mihaly	1
5.4	Boden Margaret	0
5.5	Mayers, David G.	0
5.6	Mead Maraget	0
5.7	Guilford J. P.	2
5.8	Torrance, E. Paul	0
5.9	Ninguno de los mencionados	-14

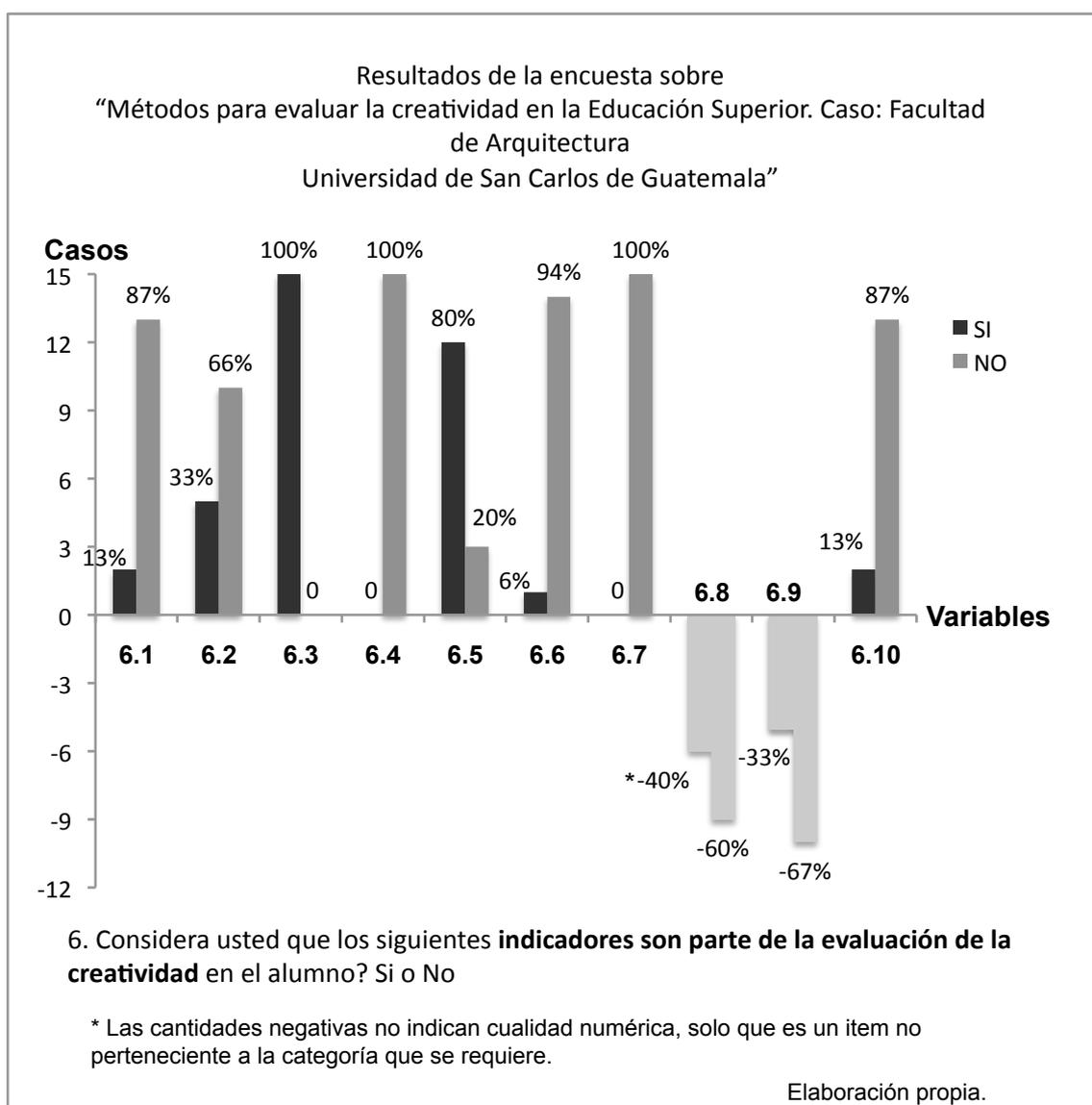


Segunda Serie, Evaluar la creatividad.

Marque solamente una respuesta a cada pregunta por medio de una X.

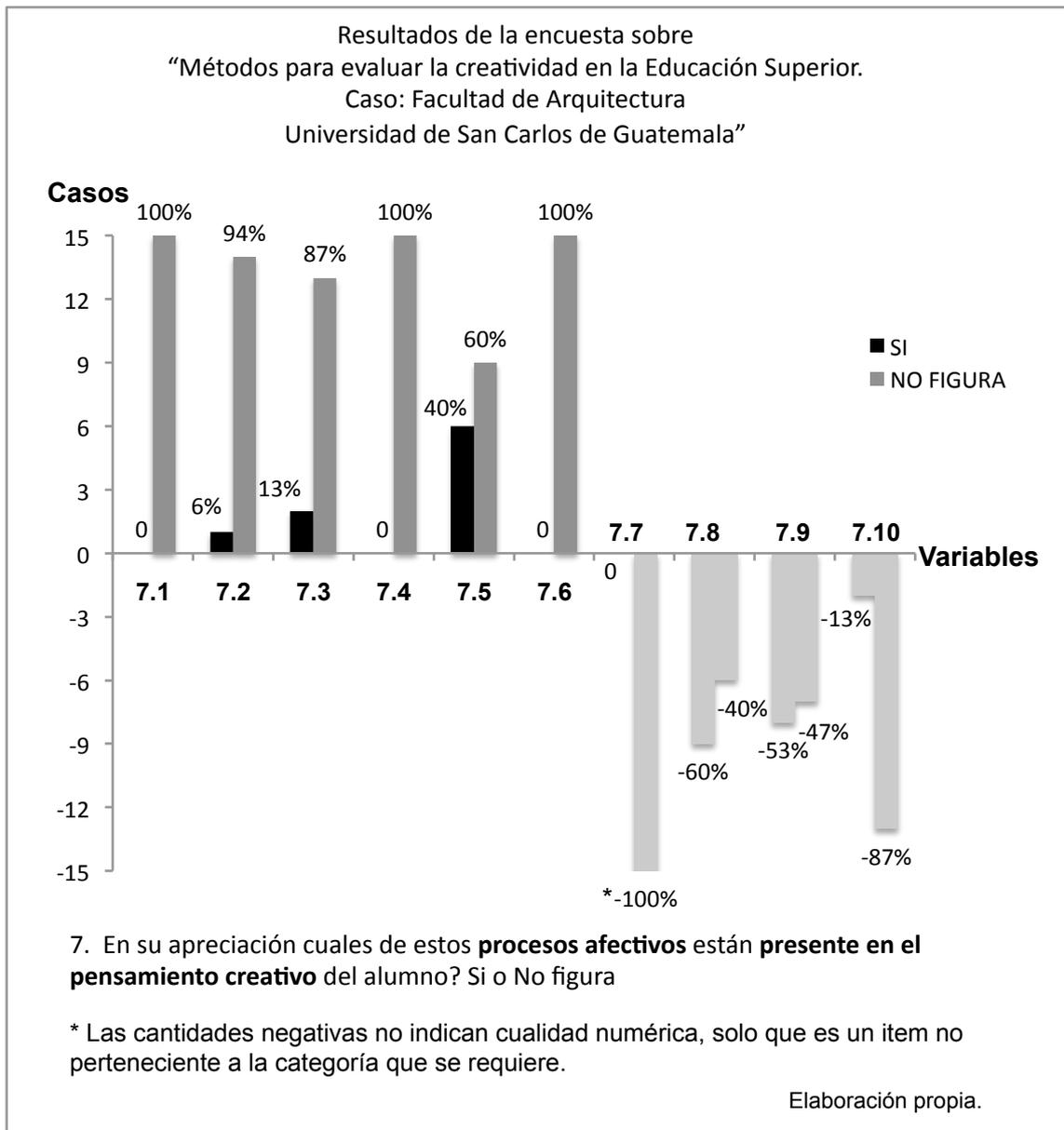
6. Considera usted que los siguientes **indicadores son parte de la evaluación de la creatividad** en el alumno? Si o No

ORDEN	INDICADOR DE ANALISIS	SI	NO
6.1	Sensibilidad para hacer preguntas en problemas	2	13
6.2	Fluidez + productividad	5	10
6.3	Flexibilidad Mental	15	
6.4	Formulación de Hipótesis		15
6.5	Redefinir usos a cosa predeterminadas	12	3
6.6	Establecer Relaciones remotas	1	14
6.7	Abstracción	0	15
6.8	Comunicación	-6	9
6.9	Análisis	5	10
6.10	Elaboración	2	13



7. En su apreciación cuales de estos **procesos afectivos** están **presente en el pensamiento creativo** del alumno? Si o No figura

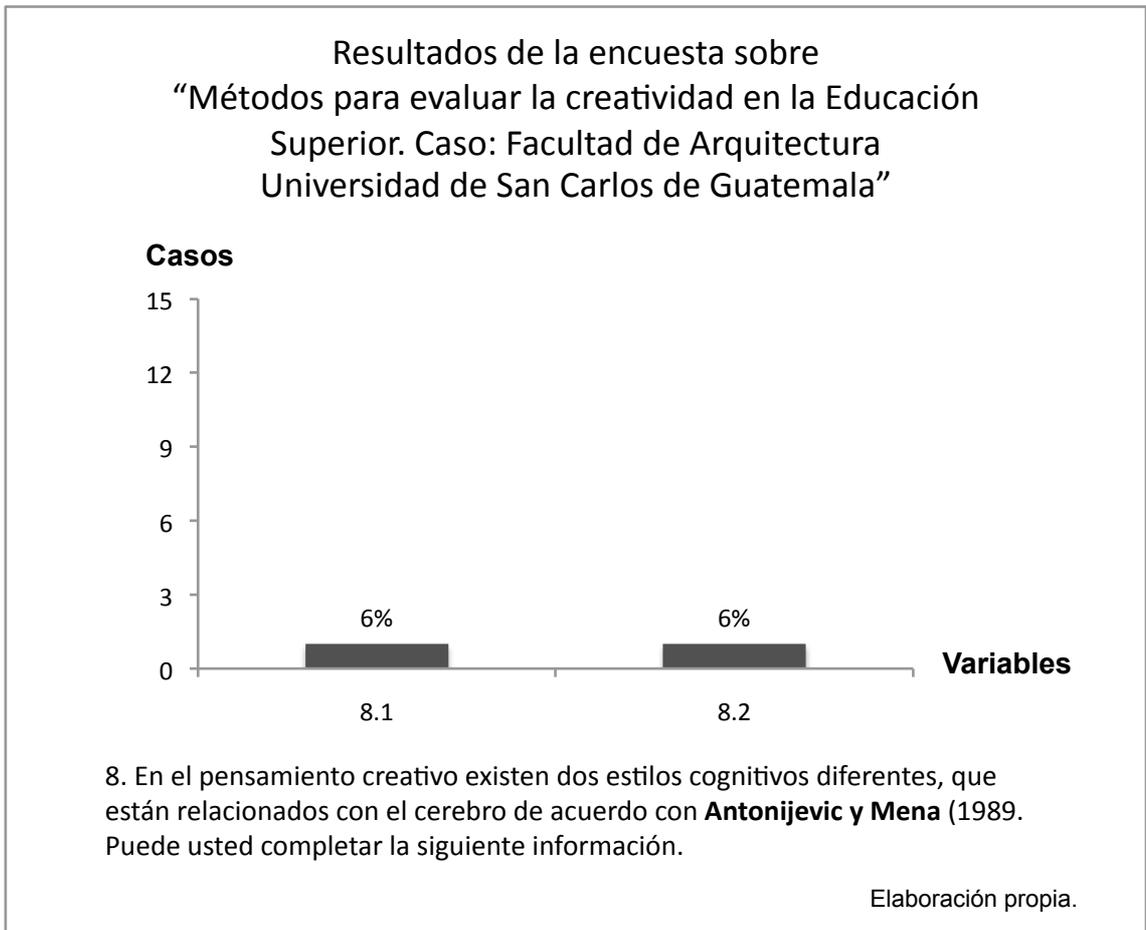
ORDEN	PROCESO AFECTIVO	SI	NO FIGURA
7.1	Sensibilidad a la Discrepancia	0	15
7.2	Sentimientos positivos hacia el desafío	1	14
7.3	Abertura a memorias cargadas de afecto	2	13
7.4	Tolerancia a la frustración y otros efectos negativos en el alumno	0	15
7.5	Sensibilidad a la alegría de crear	6	9
7.6	Procesar emociones libremente e integrando afectos	0	15
7.7	Aptitud para concebir un gran número de ideas	-	15
7.8	Flexibilidad en los esquemas de pensamiento	9	6
7.9	Aptitud para concebir idea no usuales o remotas	8	7
7.10	Motivación personal	2	13



8. En el pensamiento creativo existen dos estilos cognitivos diferentes, que están relacionados con el cerebro de acuerdo con **Antonijevic y Mena** (1989). Puede usted completar la siguiente información.

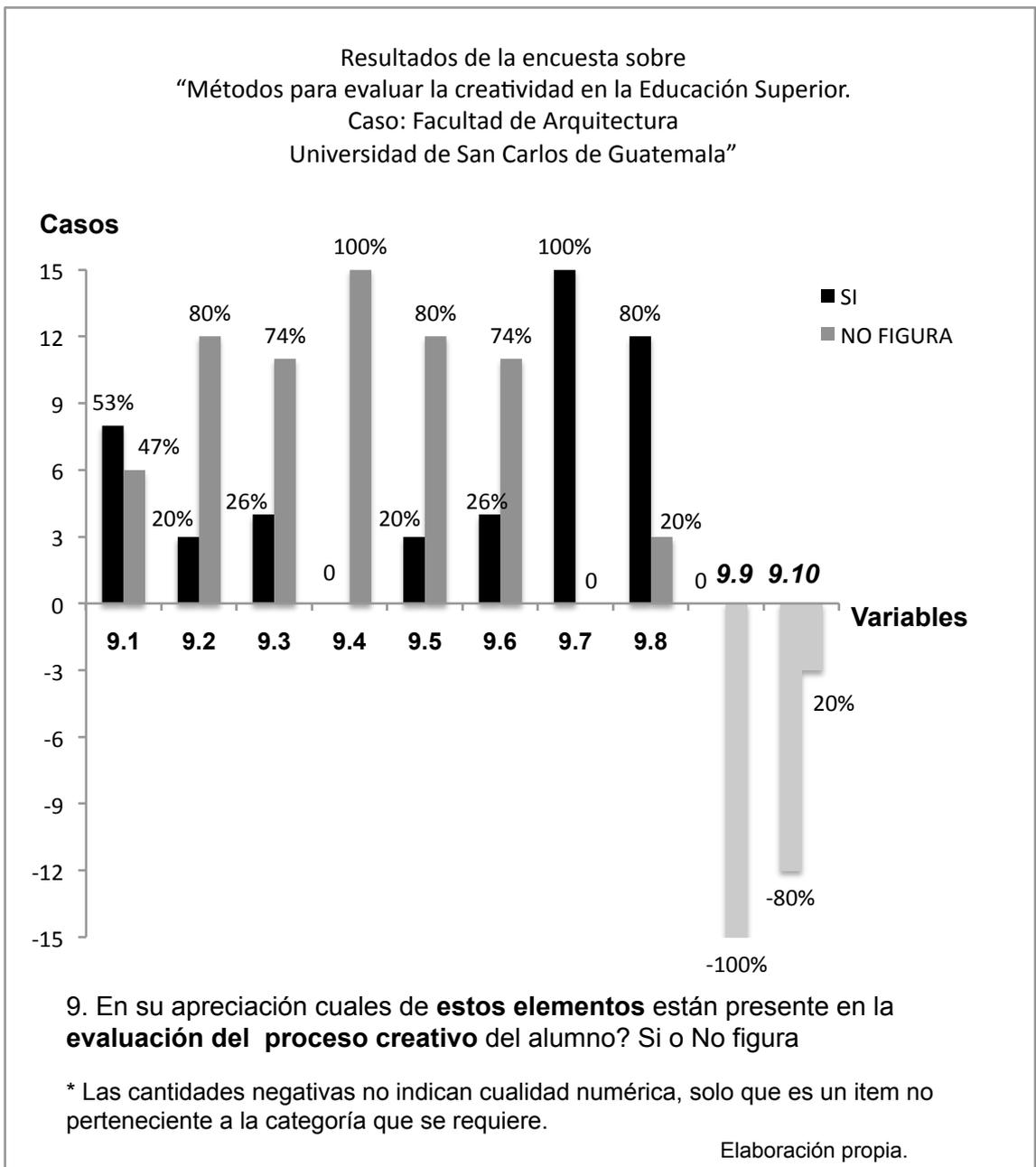
8.1 Pensamiento _____ 1 _____

8.2 Pensamiento _____ 1 _____



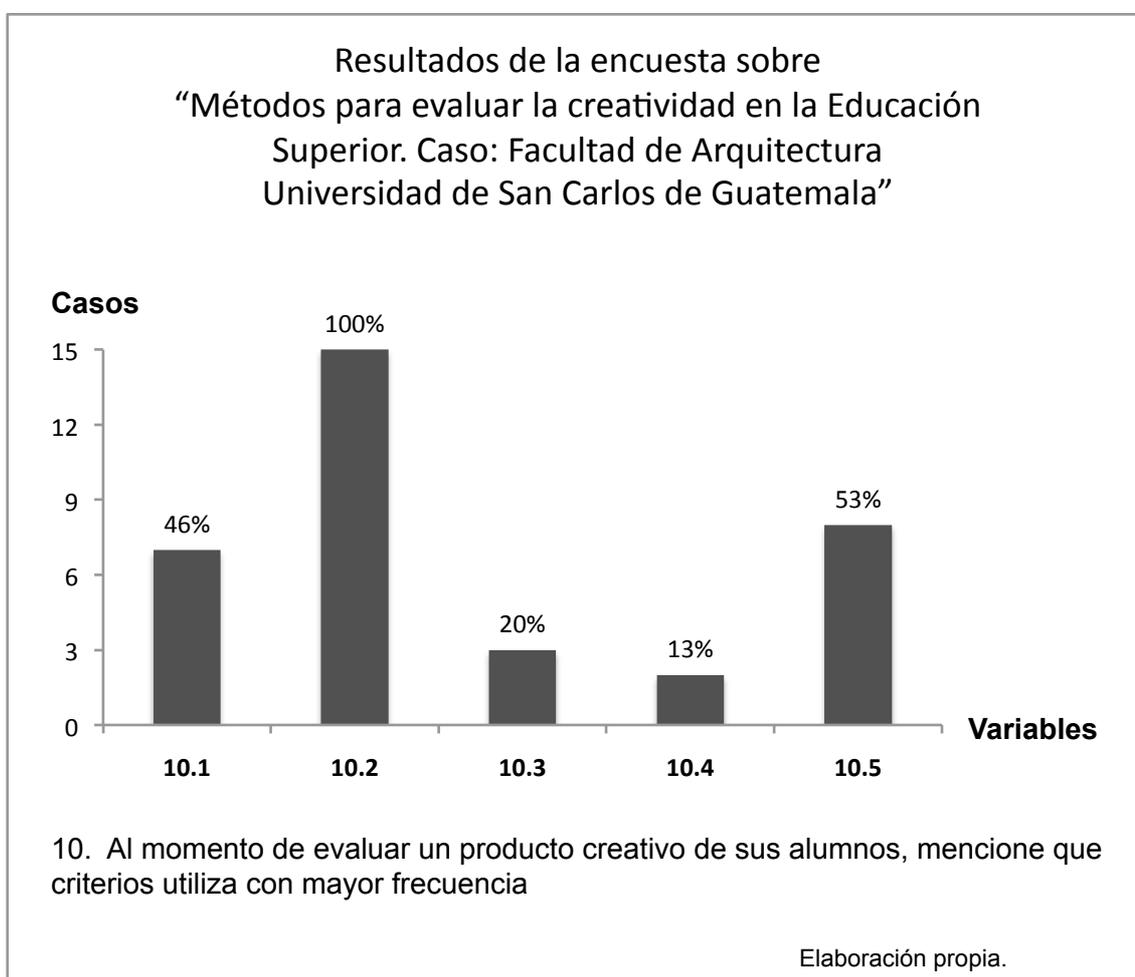
9. En su apreciación cuales de **estos elementos** están presente en la **evaluación del proceso creativo** del alumno? Si o No figura

ORDEN	PROCESO AFECTIVO	SI	NO FIGURA
9.1	Fluidez Ideacional	8	6
9.2	Fluidez de Asociación	3	12
9.3	Fluidez de Expresión	4	11
9.4	Sensibilidad a los Problemas	0	15
9.5	Flexibilidad Espontanea	3	12
9.6	Flexibilidad de Adaptación	4	11
9.7	Elaboración de detalle	15	0
9.8	Capacidad de Redefinición	12	3
9.9	Síntesis	-	15
9.10	Elaboración Teórica-Abstracta	12	3



10. Al momento de **evaluar un producto creativo** de sus alumnos, mencione que **critérios** utiliza con mayor frecuencia?

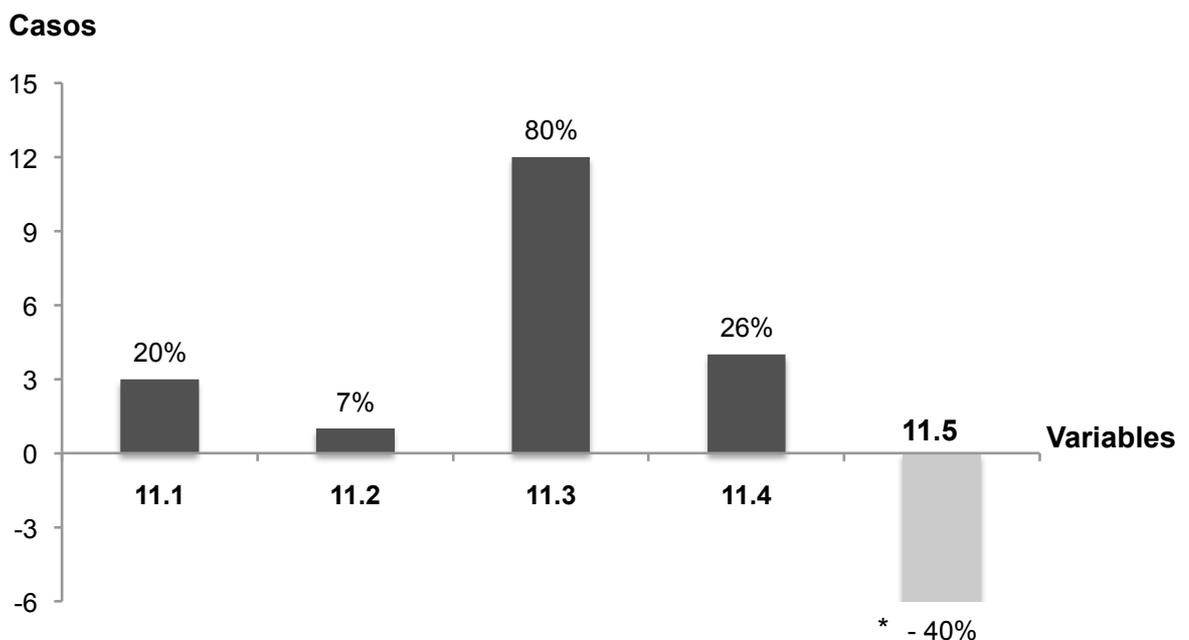
10.1	Criterio de Conectividad	7
10.2	Criterio de Originalidad	15
10.3	Criterio de no racionalidad	3
10.4	Criterio de autorrealización	2
10.5	Criterio de apertura	8



11. Al momento de asignar una **valoración al producto creado** por el alumno que **criterios** utiliza con mayor frecuencia?

11.1	Criterio Diferencial	3
11.2	Criterio Tipológico	1
11.3	Criterio Pragmático	12
11.4	Criterio Prospectivo	4
11.5	Criterio de Aproximación Variable	-6

Resultados de la encuesta sobre
 “Métodos para evaluar la creatividad en la Educación Superior. Caso: Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos de Guatemala”



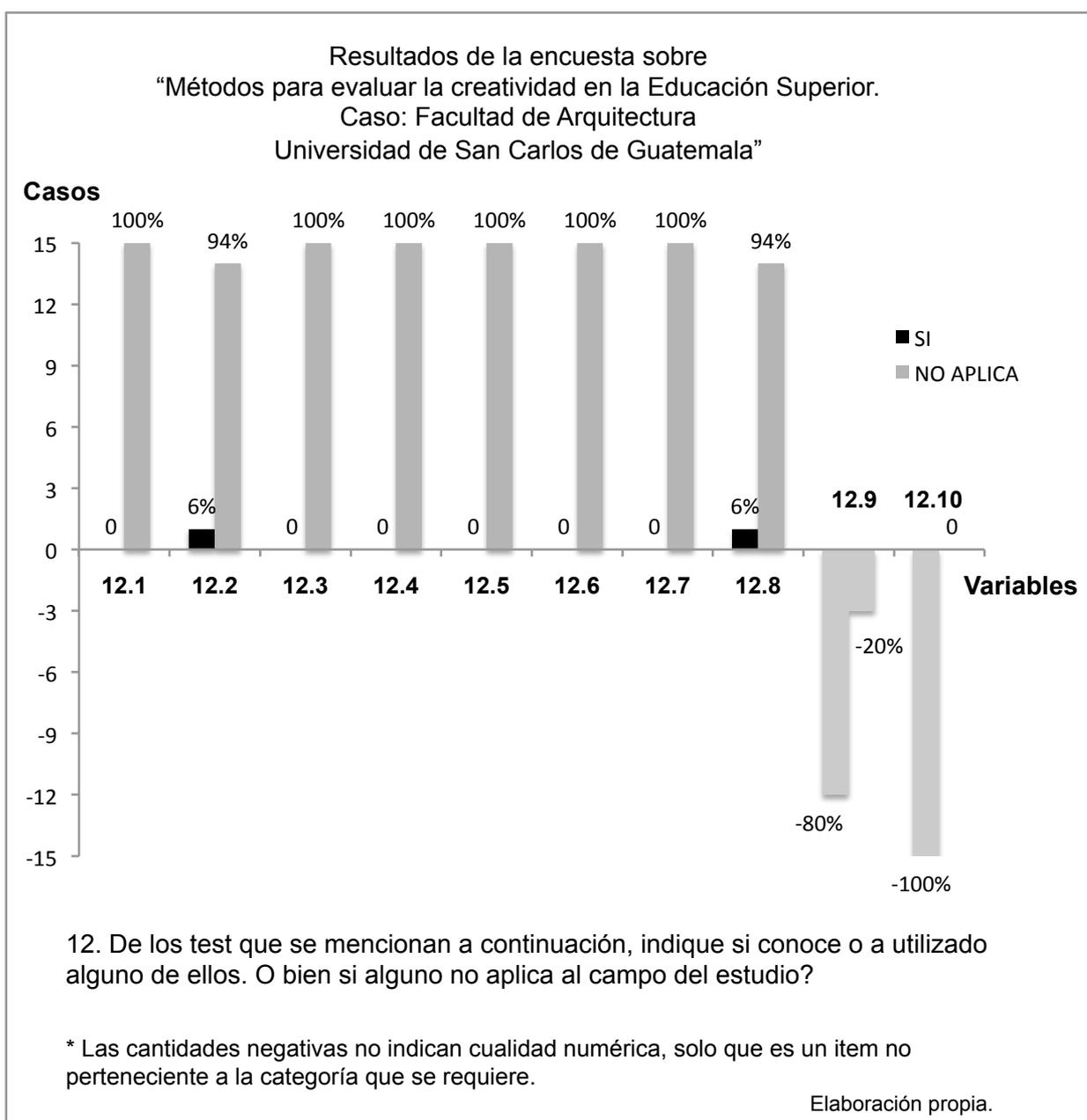
11. Al momento de asignar una valoración al producto creado por el alumno que criterios utiliza con mayor frecuencia?

* Las cantidades negativas no indican cualidad numérica, solo que es un ítem no perteneciente a la categoría que se requiere.

Elaboración propia.

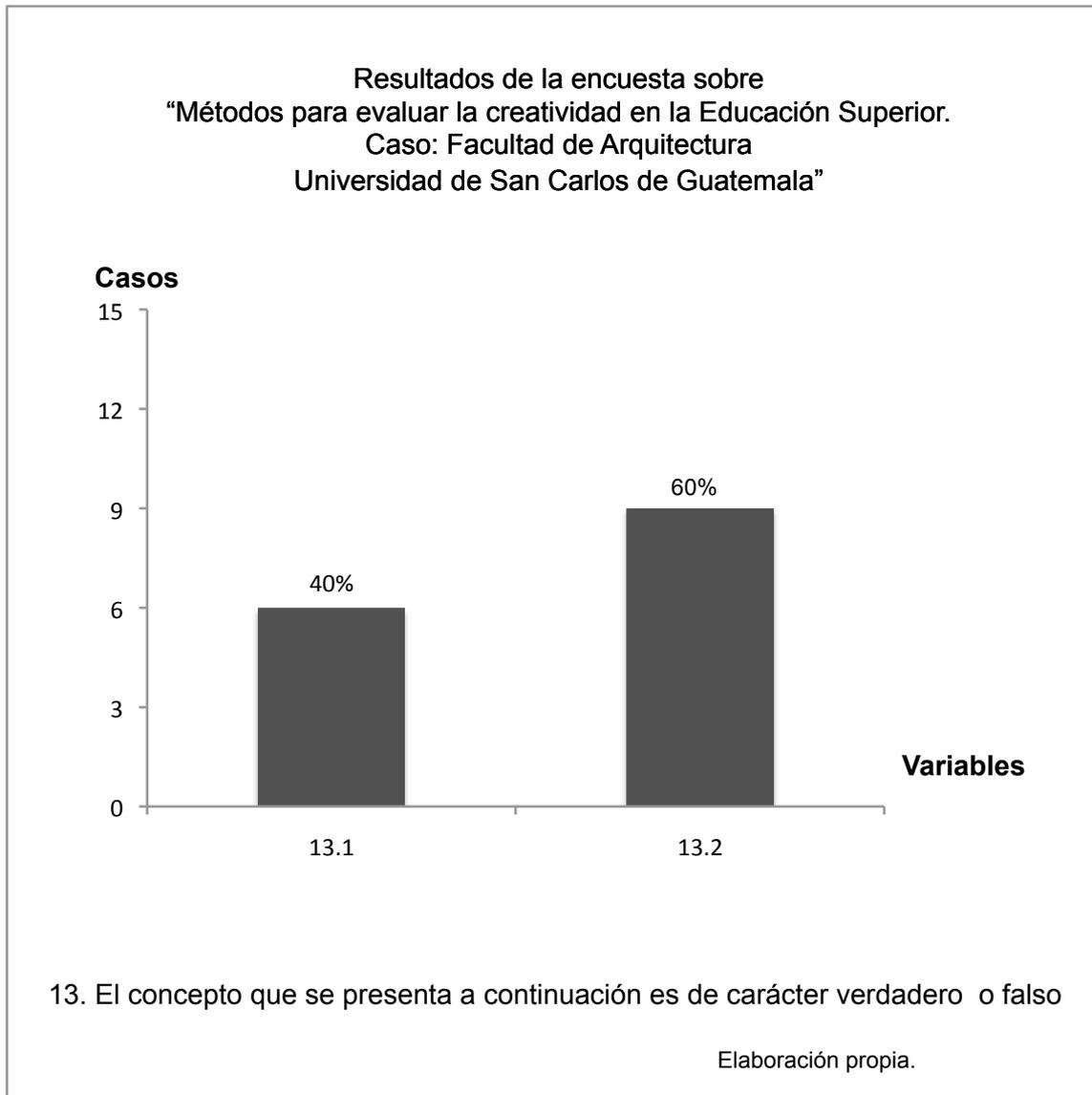
12. De los test que se mencionan a continuación, indique si conoce o a utilizado alguno de ellos. O bien si alguno no aplica al campo del estudio?

ORDEN	TEST SOBRE LA EVALUACION DE LA CREATIVIDAD EN ALUMNOS	SI	NO APLICA
12.1	Test de Guilford	0	15
12.2	Test de E. Paul Torrance	1	14
12.3	Test de Preferencia de Figuras de Walch	0	15
12.4	Test de Asociaciones Remotas	0	15
12.5	Test de Alpha Biographical	0	15
12.6	Test de Getzels y Jackson	0	15
12.7	Test de Aliach y Kogan	0	15
12.8	Test de Mosaico	1	14
12.9	Test de Armadura Lineales Matemáticas	-12	3
12.10	Test de Variación Grafica del Carácter	-15	0



13. El concepto que se presenta a continuación es de carácter (13.1) verdadero 6 o (13.2) falso 9?

“La iluminación es un momento que permite al alumno darse cuenta de que, luego de la confusión conceptual, del aturdimiento de ideas y del caos frustrante del pensamiento extraviado, súbitamente se encaja y comprende todo el proceso del problema, para poder crear un nuevo producto o proceso creativo.”



Gracias por su resolución, sus aportes contribuirán de forma significativa la comprensión de la evaluación de la creatividad en la Facultad de Arquitectura.

Anexo III

Juegos y Construcciones para mejorar la Creatividad dentro del Aula

Juegos y Construcciones para mejorar la Creatividad dentro del Aula¹⁶⁴

Estructuras de papel: con materiales reciclados de papel o cartón, se le pide a un grupo de personas que realice una estructura lo más alta posible, que sea resistente y se mantenga de pie. Todos los miembros del grupo deben emitir sus opiniones, y participar de forma activa.

La caja mágica: en una caja de cartón, se mezclan diferentes objetos comunes, como lápices, frutas, tapas, clips, pelotas, llaves, estropajos o cualquier otro grupo de objetos comunes. Los integrantes del grupo, con los ojos vendados, deberán sacar un objeto e intentar describir que cual se trata. Es importante que los integrantes no sepan previamente qué objetos están dentro de la caja.

Rueda Humana (Grupos de 10 a 12 personas en cada rueda)

Aro (para levantar cosas, de forma creativa). Esta actividad imprime una forma creativa al incorporarla una actividad simple o aburrida. Al intentar recoger una habitación o el salón de clases después de una actividad, se les pide a los niños que recojan las cosas que están en el piso, a través del aro, de esta manera, algo común se convierte en algo divertido y los estimula a buscar nuevas alternativas.

Profesiones: Cada niño toma el rol de una profesión y debe describir de quién se trata y qué se realiza dentro de esa profesión. Sirve para socializar y desarrollar su imaginación. Se puede combinar con disfraces hechos por ellos u objetos que tengan asociación con dicha profesión.

Lo que yo sé: Cada alumno comparte con el resto del grupo algo que le haya sucedido o que haya aprendido o escuchado en su familia o con gente conocida. Puede ser una anécdota, una historia, cuento o una leyenda.

Directorio / Diccionario creativo: De manera individual o en grupo, los alumnos pueden crear un directorio de personas, animales o cosas, en los que las describan de manera creativa, puede ser ilustrado con colores o con materiales distintos.

Creación de canciones: Se sugiere contar una historia, un refrán o leer alguna noticia; enseguida, se invita a los niños a crear una canción que narre de manera divertida o con un ritmo nuevo o existente.

Máscaras / títeres: Representar historias, cuentos, poemas, canciones o ideas a través de personajes creados por ellos mismos, con la construcción de su máscara o de un títere. Para agregar mayor creatividad, se sugiere realizarlos con materiales reciclados.

¹⁶⁴ Tijuana, B.C. + Lavin, Marcela; "Taller: la Creatividad y la enseñanza"; encontrado en la <http://www.crecerysonreir.org/docs/Memoria%20La%20Creatividad%20y%20la%20Ense%F1anza.pdf>; Texto tomado y consultado el día 19 de abril de 2011, a las 18:00 horas.

Formar personajes: Se hacen en cartoncillo o algún material resistente, figuras humanas en blanco, además de recortar algunas prendas de vestir, algunos estilos y colores de cabello, zapatos, ojos, bocas, narices y accesorios, suficientes para el grupo. La idea es que los niños vayan formando un personaje determinado y al final de la actividad, “platiquen” entre los personajes, pueden contar historias, representar una obra de teatro o crearla. Variante: además de personajes “humanos” se pueden agregar figuras de animales o cosas animadas.

Alebrijes: Los niños pueden crear animales fantásticos como los de la tradición mexicana, se pueden utilizar materiales naturales, además de pintura, pinceles, diamantina, plumas, etc. Para darles mejor realce. La persona a cargo de la actividad puede iniciar contando qué son los alebrijes y cómo surgieron e invitarlos a que creen el propio.

Onomatopeyas: Animar a los niños a representar con sílabas o palabras los sonidos que escuchan habitualmente, como el de animales, sonidos en la calle, golpeo de madera, de metal, y que comenten la diferencia entre cada uno. Es un ejercicio que fomenta el sentido del oído y que le permite desarrollar su interacción con el medio que lo rodea. Variante: pueden añadirse ritmos para animar aún más los sonidos.

Algunas otras opciones:

- Trabalenguas
- Creación con “legos”
- Agregar melodías a información para recordarla
- Crucigramas
- Sopa de letras
- Esconder objetos en el área (pueden contener instrucciones, acertijos, felicitaciones, etc.)
- Arrugar hojas de papel y pintar sobre ellas con pintura líquida
- El teléfono descompuesto
- Rompecabezas
- Formar figuras a partir de otras figuras geométricas
- Ejercicios de visualización con música para meditar.

Anexo IV

**Preguntas frecuentes en el tema de la Evaluación de la
Creatividad**

Preguntas frecuentes en el tema de la Evaluación de la Creatividad¹⁶⁵:

¿Cómo se define a la creatividad?

Hay muchas definiciones de creatividad. Aquí –referido al taller- se le define como el estado de conciencia que permite generar una red de relaciones para identificar, plantear, resolver problemas de manera relevante y divergente.

¿Es la creatividad un don o es aprendida?

Es probable que sea una combinación de las dos cosas. Sin embargo existe mucha información sobre procedimientos de desarrollo de la creatividad.

¿Todos somos creativos?

Sí, sin embargo es posible establecer niveles, siendo esta cualidad/habilidad desarrollable. También es posible afirmar que hay personas excepcionalmente dotadas.

¿Cuáles son las variables más consideradas en el estudio de la creatividad?

Inteligencia, motivación interna, autoestima.

¿Está la creatividad relacionada con la inteligencia?

El primer obstáculo es la *definición de inteligencia* y el segundo, los instrumentos con que se mida a ésta. Al parecer no existen estudios concluyentes al respecto. Una buena parte de la investigación reporta que no existe una relación causal directamente proporcional. Sin embargo, es posible que exista relación por lo menos en cuanto a un nivel mínimo de inteligencia. Si bien no se ha encontrado estudios concluyentes sobre la relación entre inteligencia y creatividad, esto es probable porque los instrumentos utilizados para medir estas variables no han sido los correctos, por ejemplo la mayoría de las pruebas de inteligencia miden habilidades lógico - matemáticas, o habilidades verbales, mientras que las pruebas de creatividad no están enfocados a estos aspectos. Lo que aquí se sugiere es que si se mide la inteligencia verbal entonces hay que medir la creatividad verbal, si se mide la inteligencia espacial entonces hay que medir la creatividad espacial y así sucesivamente.

¿Cuáles son las variables relacionadas con la personalidad que pueden tener relación con la creatividad?

Motivación, autoestima, estilos cognitivos, capacidad de logro, tolerancia a la frustración.

¿Cuáles son las más frecuentes caracterizaciones de la creatividad?

La creatividad como un proceso. La creatividad como un producto. La creatividad como una característica de personalidad. La creatividad como una construcción social.

¿Cuáles son las características más comúnmente aceptadas de la creatividad?

Flexibilidad, fluidez, elaboración y originalidad.

¿Quiénes son los investigadores más conocidos de la creatividad?

¹⁶⁵ **Ibid**, al anterior, consultado a las 19:30

Guilford, De Bono, Maslow, Sternberg, Gardner, Torrance, Csikszentmihalyi, Boden, Amabile.

¿Cuáles son los principales huecos, ausencias, o carencias en la investigación de la creatividad?

Investigación sobre el proceso bajo el cual la persona se da cuenta de un problema. Investigación de cómo mejorar el proceso de atención de las personas para que detecten, planteen, creen un problema. Estudios longitudinales sobre la creatividad. Seguimiento sobre la generalización de las técnicas de desarrollo de la creatividad. Estudio sobre variables orgánicas, genéticas, biológicas, relacionadas con la creatividad. Estudios psicológicos sobre grandes creadores mexicanos.

¿Cuál es el test de creatividad más frecuentemente usado?

El *test* de pensamiento creativo de Torrance. Sin embargo, actualmente existen más instrumentos para medir la creatividad.

¿Cuáles son las etapas del proceso creativo?

No es posible afirmar que existen etapas, sin embargo se habla de cuatro momentos que, al parecer, no son lineales. Estos momentos son la preparación, la incubación, la iluminación y la verificación. Existen estudios que afirman que la fase de incubación probablemente no esté presente en el proceso creativo.

¿Qué se entiende por preparación?

Proceso de recopilar información, con la intervención de los procesos perceptuales, de memoria y de selección.

¿Qué se entiende por incubación?

Proceso de análisis y de procesamiento de la información centrándose en la corrección y búsqueda de datos.

¿Qué se entiende por iluminación?

Proceso del darse cuenta y se le identifica más como un proceso de salida de información. Ocurre después de un periodo de desequilibrio, confusión o duda.

¿Qué se entiende por verificación?

Proceso de evaluación sobre la utilidad temporal del objeto o proceso de creación.

¿Qué es Flexibilidad?

Es la característica de la creatividad mediante el cual se transforma el proceso para alcanzar la solución del problema o el planteamiento de éste. Involucra una transformación, un cambio, un replanteamiento o una reinterpretación.

¿Qué es Fluidez?

Es la característica de la creatividad o la facilidad para generar un número elevado de ideas.

¿Qué es la Originalidad?

Es la característica que define a la idea, proceso o producto como algo único o diferente.

¿Qué es la Elaboración?

Es el nivel de detalle, desarrollo o complejidad de las ideas creativas.

