

18 MAR. 1998

GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
SECRETARIA DE EDUCACION
DIRECCION DE EDUCACION TERMINAL



UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

UNIDAD 14 E, ZAPOPAN

EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD DE LOS MAESTROS
EN APOYO A LOS PROCESOS EDUCATIVOS.

INVESTIGACION

DOCUMENTAL

QUE PRESENTAN LAS PROFESORAS :

MARIA DEL SOCORRO SALDAÑA CASTAÑEDA
MA. INES / TOSCANO LOPEZ

PARA OBTENER EL TITULO DE :
LICENCIADA EN EDUCACION PRIMARIA

DELIA CONCEPCION CABRERA FIGUEROA

PARA OBTENER EL TITULO DE :
LICENCIADA EN EDUCACION PREESCOLAR

ZAPOPAN, JAL.,

FEBRERO DE 1998

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

Zapopan, Jal., 27 de SEPTIEMBRE de 1997 .

C. PROFR.(A)

MARIA DEL SOCORRO SALDAÑA CASTAÑEDA

PRESENTE :

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado: "EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD DE LOS MAESTROS EN APOYO A LOS PROCESOS EDUCATIVOS"

opción INVESTIGACION DOCUMENTAL

a propuesta del asesor C. Profr.(a)

MIGUEL ANGEL PEREZ REYNOSO

, manifiesto a usted que reúne los

requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.

ATENTAMENTE .



LIC. MARIANO CASTAÑEDA LINARES.

PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION

DE LA UNIDAD UPN 14E ZAPOPAN.



UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

UNIDAD PEDAGOGICA 14E ZAPOPAN
JALISCO

9-11-99 UCEG/MCL 20/8/2000

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

Zapopan, Jal., 27 de SEPTIEMBRE de 1997.

C. PROFR.(A)

MA. INES TOSCANO LOPEZ

P R E S E N T E :

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado: "EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD DE LOS MAESTROS EN APOYO A LOS PROCESOS EDUCATIVOS"

opción INVESTIGACION DOCUMENTAL a propuesta del asesor C. Profr.(a)
MIQUEL ANGEL PEREZ REYNOSO , manifiesto a usted que reúne los
requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.

A T E N T A M E N T E .


LIC. MARIANO CASTAÑEDA LINARES.

**PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION
DE LA UNIDAD UPN 14E ZAPOPAN.**



SECRETARIA DE EDUCACION
DEL ESTADO DE JALISCO
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA
NACIONAL UNIDAD No. 145
ZAPOPAN

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

Zapopan, Jal., 27 de SEPTIEMBRE de 1997.

C. PROFR.(A)
DELIA CONCEPCION CABRERA FIGUEROA
P R E S E N T E :

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado: "EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD DE LOS MAESTROS EN APOYO A LOS PROCESOS EDUCATIVOS"

opción INVESTIGACION DOCUMENTAL a propuesta del asesor C. Profr.(a)
MIGUEL ANGEL PEREZ REYNOSO , manifiesto a usted que reúne los
requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.

A T E N T A M E N T E .


LIC. MARIANO CASTAÑEDA LINARES.
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION
DE LA UNIDAD UPN 14E ZAPOPAN.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	3
OBJETIVOS	4
GENERAL	4
PARTICULARES	4
METODOLOGÍA	6

CAPÍTULO 1 **EL APRENDIZAJE POR MEDIO DEL CONDUCTISMO**

1.1. Conceptos generales.....	7
1.2. El conductismo.....	12
1.2.1. Reforzamiento.....	12
1.3. Programas de reforzamiento.....	17
1.3.1. Implicaciones del conductismo.....	20

CAPÍTULO 2

EL TRABAJO DE PIAGET EN TÉRMINOS DE DESARROLLO DE LA CAPACIDAD COGNOSCITIVA

2.1. Conceptos generales.....	34
2.2. Una teoría sobre el pensamiento. El trabajo de Piaget.....	37
2.3. Las cuatro etapas del desarrollo cognoscitivo....	47
2.4. La teoría de Paiget, sus limitaciones y alcances.	55

CAPÍTULO 3

NATURALEZA Y CARACTERÍSTICA DE LA CREATIVIDAD

3.1. Primeros antecedentes.....	63
3.2. Estudios anecdóticos del rendimiento creativo....	67
3.3. La creatividad a partir de mediados de siglo....	69
3.4. El futuro de la creatividad.....	78

CAPÍTULO 4

EL ESTADO DEL CONOCIMIENTO DE TRABAJO SOBRE CREATIVIDAD EN LA UNIDAD ZAPOPAN DE LA UPN

4.1. Modalidad de las investigaciones examinadas.....	85
4.2. Problemática educativa.....	87
4.3. Las conclusiones.....	89

CAPÍTULO 5
ALTERNATIVAS PARA UNA GESTIÓN EDUCATIVA EN LOS NIVELES DE PREESCOLAR Y PRIMARIA A PARTIR DE LA CREATIVIDAD

5.1. Nuestro punto de vista sobre la creatividad en los adultos..... 92

5.2. Vinculación de la práctica escolar con los programas oficiales en términos de creatividad... 96

5.2.1. La creatividad en los contenidos de preescolar..... 97

5.2.2. La creatividad en los contenidos de primaria..... 101

5.3. En la práctica de los directivos..... 104

5.4. En la práctica de los docentes..... 106

5.5. La creatividad en las actividades de los niños.. 110

CONCLUSIONES 115

BIBLIOGRAFÍA 122

INTRODUCCIÓN

Hay quien afirma que la creatividad tiene mucho que ver con la autoestima. Felicidad, etimológicamente hablando significa producir o generar algo, un producto, un servicio o una situación para estar en un cierto nivel de satisfacción personal. La producción de cosas valiosas, aunque sean ideas, nos llena de satisfacción y nuestra autoestima se verá favorecida.

Es por esto que le concedemos como docentes, una altísima importancia al desarrollo de la creatividad en los miembros que integramos el magisterio, lo cual necesariamente impactará en el desarrollo de alumnos creativos.

A lo largo de las siguientes páginas se analizan las teorías cognoscitivas que permiten conocer las razones psicológicas que justifican el desarrollo infantil.

Así mismo, se analizan los principios de la creatividad y el nivel de investigación que sobre la materia se ha desarrollado en la Universidad Pedagógica Nacional.

Finalmente se presenta una propuesta que intenta

orientar, a partir de un análisis sobre las probables razones que hacen que el gremio magisterial sea generalmente poco creativo, y las medidas que a nuestro juicio pudieran tomarse de manera personal para salvar el obstáculo de la falta de creatividad en particular en el gremio docente.

Esperamos que el trabajo que en seguida se presenta, permita a los lectores orientar sus esfuerzos en materia de motivación y conductas creativas en su cátedra y en sus alumnos, de tal forma que la motivación para el estudio se vea incrementada y con esto se logre, muy probablemente la superación de la calidad educativa en nuestro estado.

JUSTIFICACIÓN

El trabajo que más adelante se plantea, se justifica a partir de la observación que hemos llevado a cabo, tanto entre nosotras mismas y sobre otros colegas y autoridades escolares en términos de la limitación que en cuanto a conductas o actitudes creativas en el aula y fuera de ella, solemos tener los docentes.

Difícilmente se podrá elevar la calidad de la educación en México, si no se fomenta, entre quienes participamos del proceso de enseñanza, actitudes creativas que promuevan en el niño su capacidad de creación que le permita el desarrollo de pensamientos divergentes, esto es, que logre el niño correlacionar diferentes variables que tienen relación con un tema en particular.

La decisión de seleccionar este tema, se hizo pensando en la posibilidad de plantear algunos puntos de vista sobre la creatividad en el gremio magisterial en particular, y las posibilidades que diferentes técnicas nos permiten analizar con el objeto de sacar adelante nuestras limitaciones en ese terreno.

OBJETIVOS

Al finalizar el trabajo de investigación que se viene planteando, serán alcanzados los siguientes objetivos:

General:

Analizar las características de la creatividad humana, las posibilidades de desarrollar dichas características como cualquier otro conocimiento en el ámbito de las teorías del desarrollo humano, y un diagnóstico, que a nuestro juicio intenta destacar cuáles son las variables que provocan una baja creatividad entre el gremio magisterial, que repercutan, finalmente, en la calidad del proceso educativo.

Particulares

1. Examinar el desarrollo del aprendizaje humano desde el punto de vista del conductismo, teoría que en general establece que se puede aprender a través del principio del estímulo de las conductas pertinentes y castigos en el caso de conductas inadecuadas.

2. Examinar las teorías de Piaget y otros cognoscitivistas, en torno al desarrollo del conocimiento humano, las cuales se centran en la cobertura periódica de etapas psicológicas que van construyendo las capacidades de aprendizaje.

3. Examinar las características y naturaleza de la creatividad humana, con objeto de determinar hasta que punto es posible bloquearla, o mejor estimularla a partir de la aplicación de diferentes técnicas específicas.

4. Examinar que se ha hecho en términos del desarrollo de la investigación sobre creatividad y educación en el ámbito de nuestro plantel de la propia Universidad Pedagógica Nacional, para conocer sus enfoques.

5. Diseñar una propuesta que permita el desarrollo de actitudes creativas en el ámbito del magisterio, recomendando principios globales que puedan ser aplicados a situaciones específicas.

Metodología

Para el desarrollo del trabajo que más adelante se presenta, se aplicó el método deductivo. Dicho método nos permitió, a partir de información general sobre la creatividad, el ir derivando información que nos permitió llegar a ciertas conclusiones que fueron plasmadas a lo largo del mencionado trabajo.

Una consulta intensiva de diversos textos, citados en la bibliografía al final de la tesis, la experiencia personal de cada una de las participantes y la observación tenaz de las conductas y actitudes en ocasiones personales y en ocasiones del gremio magisterial hacia el manejo de información de calidad sobre diversos ámbitos que permita realmente la creatividad no sólo en la clase, sino en el comentario de café entre colegas, en el consejo, en la aportación de ideas en las juntas, etc., aportó la base de información necesaria para el desarrollo del trabajo que enseguida se desarrolla.

CAPÍTULO 1

EL APRENDIZAJE POR MEDIO EL CONDUCTISMO

Lo menos que pudiera esperarse del cuerpo docente de nuestros planteles de educación preescolar y primaria, sería cultivar en sus alumnos la confianza en sus propias capacidades creativas.

Se ha considerado, sin embargo, que para que el docente sea capaz de desarrollar capacidades creativas, es necesario comprender que estas se dan, como todo proceso de conocimiento en la teoría y la práctica de las teorías del aprendizaje.

Recordemos que son básicamente dos teorías en tal sentido: las conductistas y las cognoscitivistas. A lo largo del presente capítulo se analizan las primeras.

1.1. CONCEPTOS GENERALES

Los conductistas opinan que el aprendizaje produce cambios observables de conducta y está determinado, en gran parte, por el ambiente.

Los psicólogos cognoscitivos afirman que el aprendizaje es un proceso mental, no necesariamente observable, que puede ser considerado como procesamiento de la información.

Los humanistas consideran que el aprendizaje debe involucrar tanto al intelecto como a las emociones para que tenga significado.

¿El aprendizaje ocurre al observar cambios de conducta?

¿Los niños aprenden más si el ambiente del salón de clases está estructurado cuidadosamente en términos de un sistema de recompensas y castigos?

¿Los niños aprenden más si el clima del salón de clases estimula la persecución de aprendizaje automotivado y autodirigido?

¿Existe una forma más efectiva en que se produce el aprendizaje para todos los niños en todas las circunstancias?

La educación ha sido significativamente moldeada por

tres corrientes principales de pensamiento: conductismo, psicología cognoscitiva y humanismo. Específicamente, los conductistas opinan que el aprendizaje se produce cuando pueden observarse cambios en la conducta, cuando las cosas o los fenómenos del ambiente forman nuevos hábitos de conducta. Los psicólogos cognoscitivos consideran que el aprendizaje es un proceso interno, no necesariamente observable, en el cual la información se integra a la estructura cognoscitiva. Por su parte los humanistas enfatizan la involucración de la emoción y el intelecto en el aprendizaje autodirigido.

En esta sección presentaremos técnicas específicas de la enseñanza. Primero, en este capítulo de introducción discutiremos la naturaleza del aprendizaje en los términos de la teoría conductista que es la que resulta de interés para efectos de la presente investigación. Las diferencias entre las distintas teorías son frecuentemente utilizadas por personas que argumentan en favor o en contra de un sistema educativo en particular.

Antes de describir cada teoría, nos referiremos a un caso. El de Diana. Intrigada por la variedad de formas de aviones de papel que ha visto hacer a otros niños, Diana encuentra un libro sobre aviones de papel; dobla un pedazo

de papel siguiendo el diagrama en el libro y le coloca un clip en un extremo. Inmediatamente después de lanzarlo el avión cae clavado al piso. Sin desanimarse, Diana consulta el libro y prueba otra vez, colocando esta vez el peso del clip en un lugar diferente y alterando el ángulo del lanzamiento. Después de varias pruebas, la niña domina el arte del avión de papel. Ella puede construir aviones en varias formas y, con base en la gravedad y la resistencia de las diversas formas produce vuelos bastante largos y gráciles. Cuando a la semana siguiente Diana visita a una amiga, puede demostrar su nueva habilidad y, sin ver el libro, enseñar a su amiga a hacer aviones de papel.

¿Qué le ha pasado a Diana? Ha aprendido. La experiencia que ha tenido ha resultado en un cambio duradero en su conducta. Pero, ¿ocurrió realmente el aprendizaje, el cambio aparente de conducta? A continuación mencionaremos las diferencias de los teóricos en cuanto al supuesto aprendizaje de Diana.

Los *conductistas* dirían que el aprendizaje de Diana ocurrió mediante el condicionamiento operante. La niña fue recompensada por su éxito al seguir las instrucciones del libro y, porque fue recompensada, siguió en sus esfuerzos, modificando su conducta para lograr el resultado deseado.

Después, fue adicionalmente recompensada con el reconocimiento de su amiga.

Los *psicólogos cognoscitivos* consideran la forma en que la información es procesada por el aprendiz; se ocupan de la conducta observable como evidencia de procesos internos. Estos psicólogos explicarían el triunfo de Diana en términos de su estructuración mental del problema y su solución.

Los *humanistas* enfatizan la importancia de la persona total, de las emociones y del intelecto. Los humanistas atribuirían la experiencia venturosa del aprendizaje de Diana a su interés en el proyecto. La niña aprendió porque optó por ese proyecto en particular, invirtió su yo en el resultado y evaluó su propio éxito.

Es muy probable que haya elementos de verdad en cada teoría. Diana aprendió a hacer aviones de papel porque estaba intensamente interesada en hacerlo, porque se le recompensó por hacerlo y porque procesó la información necesaria para obtener éxito. Los maestros pueden aplicar las implicaciones prácticas de cada teoría: estimular el interés y motivar a los alumnos a aprender; estructurar el ambiente de la clase para proporcionar recompensas por el

aprendizaje, y enseñar a los discípulos cómo procesar la información.

1.2. EL CONDUCTISMO

Los psicólogos conductistas, encabezados por B. F. Skinner, tienen un punto de vista objetivo en cuanto al aprendizaje, con base en que el aprendizaje es resultado de un cambio en la conducta observable y la conducta, y por lo tanto el aprendizaje, se modifica por las condiciones del ambiente.

Los componentes de la teoría conductista, o condicionamiento operante, son el estímulo, la respuesta y la consecuencia. El estímulo se puede denominar *señal*; él provoca la *respuesta*. La consecuencia de la respuesta puede ser positiva o negativa, pero ambas refuerzan la conducta. En el caso de Diana, el estímulo del libro produjo la respuesta de crear aviones de papel, los cuales dieron como resultado la consecuencia positiva (o reforzamiento) del éxito, seguida por la aprobación de su amiga.

1.2.1. Reforzamiento

Desde el punto de vista del conductista, el

reforzamiento es el factor más importante en el aprendizaje. La ley del reforzamiento a veces llamada ley del efecto, define el modelamiento de la conducta mediante refuerzos. Un ejemplo común es la situación de laboratorio en la cual se entrena aves a presionar palancas para obtener alimento. El entrenamiento se logra al proporcionar comida cada vez que se oprime la palanca. En forma semejante, la ley del reforzamiento se aplica a la conducta humana; por ejemplo, los niños aprenden buenos hábitos al momento de crear algo si los adultos a su alrededor, docentes y/o padres, sonríen con aprobación, cada vez que el niño cree algo.

Según la teoría de los conductistas, todo elemento del razonamiento y sentimiento humano puede ser definido en términos de reforzamiento --no sólo los hábitos al comer, sino también los buenos hábitos de estudio y conducta socialmente aprobable de toda naturaleza como la creatividad en todos los ámbitos. Las técnicas que manipulan el reforzamiento alteran el proceso del aprendizaje. Conforme se aplican estas técnicas a respuestas más complejas, "se extiende a la conducta el mismo grado de rigor que normalmente se asignaría a campos tales como la percepción, el razonamiento y la dinámica de

la personalidad¹ “. Por ejemplo, Skinner habla de la persecución de la felicidad: “La felicidad es un sentimiento, un derivado del reforzamiento operante. Las cosas que nos hacen felices son las cosas que nos refuerzan; pero son las cosas, no los sentimientos, lo que hay que identificar y usar en la predicción, el control y la interpretación² “.

Estas cosas que “hay que identificar y usar” son los reforzadores que pueden ser primarios o secundarios. Los reforzadores primarios satisfacen necesidades biológicas. La comida y el agua son reforzadores primarios y se usan, sobre todo, con animales de laboratorio. Los reforzadores secundarios satisfacen necesidades psicológicas. El elogio, la atención o el reconocimiento son reforzadores efectivos con los seres humanos.

Skinner considera al reforzamiento como el factor más importante en la conducta humana.

El mundo en que el hombre vive puede ser considerado como un conjunto extraordinariamente complejo de contingencias, de reforzamientos positivos y negativos.

¹ SKINNER, B.J., Citado por Stephen Yelon, *La psicología en el aula*. Trillas, México, 1993, pp. 133 y sgtes.

² WOLFOLK, Anita, *Psicología educativa*, Prentice Hall, México, 1992, p. 143.

Además del ambiente físico con el cual está sensitivamente armonizado y con el que mantiene un importante intercambio, tenemos (como él tiene) que enfrentarnos con estímulos sociales, refuerzos sociales y una red de control y contra control personal e institucional una complejidad asombrosa. Las contingencias del reforzamiento que el hombre ha hecho para el hombre son una maravilla digna de verse.

Pero de ningún modo son inescrutables. El paralelo entre las contingencias actualmente bajo estudio en el laboratorio y las de la vida diaria piden atención -y acción remediadora - a gritos. En toda situación social tenemos que descubrir quién está reforzando a quien y por qué, sobre todo cuando se habla en términos de creatividad.

Los reforzadores pueden ser positivos o negativos. Un reforzador positivo es aquel que cuando se aplica a una situación aumenta la probabilidad de respuesta. La aprobación por parte de la amiga de Diana fue un reforzador positivo. "Cualquier consecuencia de conducta que recompensa o, más técnicamente que refuerza, incrementa la probabilidad de mayor respuesta³", lo cual debe tenerse presente al momento de tratar de estimular a los alumnos de preescolar y primaria en términos de creatividad.

³ Stephen Yelon, op cit, p. 136.

Un reforzador negativo es aquel que cuando se elimina de una situación fortalece la probabilidad de una respuesta. El reforzador negativo también se denomina estímulo aversivo. El reforzamiento negativo no es lo mismo que el castigo; el primero estimula la conducta mientras que el segundo tiene por objetivo detener la conducta. Sin embargo, el mismo estímulo podría ser clasificado como reforzador negativo si se presenta antes de una conducta en particular y como castigo si tiene lugar después de esa misma conducta.

La extinción, o ausencia total de refuerzo, es una tercera posibilidad. Cuando no se presentan los refuerzos positivo ni negativo como consecuencia de una conducta, es probable que la conducta disminuya. Si los aviones de Diana no volaran, y si su amiga la hubiera ignorado, es muy probable que no seguiría en sus esfuerzos.

Los reforzadores negativos juegan un papel mayor en muchos salones de clase. Skinner describe el cambio de un estímulo aversivo anticuado, la vara del maestro, a los modernos estímulos aversivos que se usan en lugar de reforzadores positivos.

El niño en su pupitre, trabajando en su cuaderno, se

está comportando primordialmente para escapar de la amenaza de una serie de eventos aversivos menores, como el disgusto de la maestra, la crítica o el ridículo de sus compañeros, un resultado de ignominia en una competencia, bajas calificaciones, una regañada del director o una nota a los padres que posiblemente todavía recurren al castigo corporal. En este medio de consecuencias aversivas, lograr la respuesta correcta es en sí un suceso insignificante, cuyo efecto cualquiera se pierde en medio de las ansiedades que son derivados inevitables del control aversivo.

En su lugar, Skinner sugiere el uso de reforzadores positivos: el tema mismo de la clase, la aprobación del maestro.

1.3. PROGRAMAS DE REFORZAMIENTO

El patrón de reforzamiento, la frecuencia con que ocurre la conducta, determina la respuesta. El reforzamiento continuo --reforzamiento de toda instancia de conducta deseables es útil cuando se introduce por primera vez una conducta que debe aprenderse. El resultado es una alta tasa de respuesta, pero una extinción muy rápida si se suspende el reforzamiento. Por lo tanto, una vez que se haya establecido una conducta deseable, el reforzamiento

intermitente es muy útil para conservarla. El reforzamiento intermitente es también más realista. "Es característica de la vida diaria que pocas de las cosas que hacemos siempre proporcionen satisfacción. Las características dinámicas de nuestra conducta dependen de los programas reales de reforzamiento⁴".

Existen cuatro variantes del reforzamiento intermitente:

Programa de intervalos fijos: reforzamiento después de un periodo fijo, como después de 20 minutos de poner atención.

Programa de intervalos variables: reforzamiento a intervalos variables en vez de fijos. El maestro puede proporcionar reforzamiento a un promedio de 20' minutos, pero los intervalos pueden ser de cinco a 35 minutos.

Programa de razón fija: reforzamiento por un número fijo de respuestas, como la escritura correcta de 10 palabras. Este programa se asemeja al pago por destajo en la industria.

Programa de razón variable: reforzamiento por un número variable de respuestas, no por número predeterminado. La

⁴ Idem

razón variable es semejante a la programación de las máquinas de juego.

Con un programa fijo, ya sea de tiempo o de número, las recompensas son pronosticables. Con un programa variable las recompensas son menos pronosticables, aunque pueden tener la misma frecuencia durante un determinado periodo. Por lo tanto, los programas variables son más efectivos a lo largo del tiempo. Con programas variables, los alumnos tienden a trabajar más a la hora en que se espera la recompensa y después reducen su esfuerzo. Cuando los alumnos no saben a qué hora pueden recibir la recompensa, el esfuerzo es más consistente con un programa variable. Sin embargo, con cualquier programa el reforzamiento es un resultado del acto. Si se acepta la opinión de Skinner, no sería conveniente permitir que los niños jueguen bajo la promesa de que después harán su trabajo de matemáticas.

El reforzamiento también se puede usar para modelar la conducta. Cuando sucesivamente se refuerzan los mejores empeños para realizar una tarea, el individuo gradualmente mejora su aprovechamiento general. Diana pudo hacer volar sus aviones en deslizamientos largos y gráciles después de repetidas pruebas que fueron reforzadas por el

funcionamiento gradualmente mejorado. La niña fue impulsada, internamente, por medio de la satisfacción del aumento notorio en habilidad y, externamente, mediante la aprobación de su amiga.

El *encadenamiento* puede usarse para formar elementos mayores de aprendizaje, es decir, producir comportamientos más complejos. El niño que quiere volar aviones de papel puede ser reforzado, primero, por doblar correctamente el papel; después, será recompensado por el éxito en las conductas más complicadas que implican nivelar el peso del avión; lanzarlo correctamente. El acto de hacer volar aviones de papel es una cadena compuesta por esas unidades menores del comportamiento.

1.3.1. Implicaciones del conductismo

Por lo tanto, con objeto de alentar el proceso del aprendizaje, según la teoría de los conductistas, es necesario entender varios factores: la conducta que debe aprenderse, los reforzadores que pueden usarse y su programación. Entonces, para promover el aprendizaje:

1. Identificar la conducta que debe aprenderse en términos muy específicos. La creatividad para la

organización de información, para el desarrollo de actividades intra o extraescolares, para la resolución de problemas, etc., y como realizarlo podría ser una conducta a reforzar.

2. Debemos identificar las conductas que componen la conducta final deseada. Para esperar que los niños participen creativamente en los diferentes proyectos de preescolar o en las actividades propias de la primaria, es requisito indispensable el que la idea a explotar o a analizar, sea también creativa, lo que exige de parte del docente una cierta capacidad en tal sentido.

El proceso total para llegar a ser competente en cualquier campo, tiene que ser dividido en un número muy grande de pasos pequeños, y los reforzamientos deben ser contingentes al cumplimiento de cada paso. Al hacer que cada paso sucesivo sea lo más pequeño posible, se puede elevar al máximo la frecuencia de los reforzamientos, mientras se reducen a un mínimo las consecuencias aversivas que se podrían derivar de cometer errores.

3. Se debe identificar los estímulos apropiados y presentárselos a los niños cada vez que ocurra la

conducta deseada, modelando la conducta de los estudiantes mediante el reforzamiento de cada paso en la secuencia, hasta que la conducta haya sido modelada de acuerdo con la meta deseada. ¿Qué clase de reforzadores pueden encontrarse en el escenario escolar? Primero, e idealmente, el tema de la materia, pues el acto del aprendizaje es reforzante. Si este reforzamiento interno no es suficiente, otros reforzadores incluyen atención y elogio, como las actividades que los alumnos prefieren. Sin embargo, es importante señalar que los reforzadores deben seleccionarse cuidadosamente, ya que lo que es reforzante para un niño puede no serlo para otro.

4. Ignorar las conductas indeseables; usar la extinción. En vez de prestar atención y castigar a los alumnos que interrumpen la clase, el conductista ignora la conducta indeseable a menos que amenace a otros y premia la conducta deseable. Atender al niño que trabaja en silencio; ignorar al ruidoso. Con frecuencia los maestros no dicen nada cuando un niño está sentado callado y trabajando, y reaccionan cuando el niño crea problemas. De acuerdo con la teoría del conductismo, esta reversión de lo que debe hacerse conduce, lógicamente, a una reversión de la conducta

deseada: el niño que se porta mal recibe atención.

Además de las implicaciones generales de la teoría conductista, útiles en todo salón de clases, esta teoría tiene dos aplicaciones de suma importancia en el campo de la educación.

La primera aplicación es la **modificación de la conducta**, la cual se basa en los principios de la teoría conductista y los aplica a los niños en forma muy específica, utilizando sistemas de recompensa. La modificación de la conducta se usa para modificar el aprendizaje y la conducta social; se ha aplicado con éxito tanto en clases para niños especiales como en clases ordinarias.

La segunda aplicación del conductismo a la educación en general es la **instrucción programada**, que está basada en los primeros trabajos de Thorndike y Pressey, pero Skinner se ha convertido en su principal proponente. El término tiene dos referencias: a) una forma general de planificar e impartir la instrucción y b) un producto particular, un texto, una cinta o un programa de televisión. "Máquinas de la enseñanza", gran tema de discusión de hace pocos años, son un producto específico de programación, pero forman

sólo una pequeña parte de lo que significa la instrucción programada.

Cuando se programan las lecciones, se presenta el contenido en partes pequeñas, se requiere una respuesta para cada parte y se proporciona de inmediato la retroalimentación de modo que se aprenda perfectamente cada elemento. "Todo paso debe ser tan pequeño que pueda ser siempre tomado, pero al tomarlo el alumno se acerca un poco más a la conducta total requerida⁵". El aprendizaje programado exige una preparación cuidadosa por parte del maestro y la involucración activa por parte del estudiante; no exige necesariamente el uso de máquinas o equipo especial. Por ejemplo, al explicar un principio científico, el maestro podría exponer el tema y después hacer preguntas que deberán ser contestadas por escrito; cuando se revisan las respuestas de los estudiantes y se proporciona la retroalimentación, el maestro aplica el siguiente paso.

Skinner también aboga a favor del uso de las máquinas de enseñanza, ya que proporcionan beneficios de instrucción individualizada y exigen la participación constante del alumno, mientras lo refuerzan con cada respuesta correcta.

⁵ WOLFOLK, Anita, op cit.

Los rasgos especiales del aprendizaje programado:

1. Se presenta una **secuencia lógica** de información -una **unidad pequeña** cada vez- al estudiante **individual**.
2. El estudiante da una respuesta activa para cada unidad.
3. El estudiante obtiene **conocimiento inmediato** sobre lo correcto de su resultado.
4. Cada estudiante trabaja a su **propio ritmo**.
5. Los programas están dirigidos a que el estudiante **actúe en una forma muy específica**.

El conductismo ha sido presentado por sus proponentes como sustitución de otras teorías y filosofías. Skinner ha sugerido que la conducta humana puede ser interpretada por los psicoanalistas freudianos y por los psicólogos conductistas.

Pero mientras el analista ha estudiado la conducta en un ambiente determinado como la manifestación de fuerzas ocultas (aunque eventualmente se vayan a revelar), nosotros

ahora podemos interpretar a la misma conducta y ambiente como un conjunto de contingencias de reforzamientos. Al hacerlo así, logramos una tremenda ventaja, ya que todos los términos necesarios para tal análisis quedan dentro de un universo observable y a menudo manipulable. Más allá de la predicción y el control posibilitados por investigaciones recientes en reforzamiento, queda el campo más amplio de la interpretación. Esta es una clase de interpretación tan estrechamente aliada con la predicción y el control, que la acción positiva y exitosa frecuentemente se logra fácilmente. Ahora se dispone de técnicas para una exploración nueva y sumamente provechosa de la conducta humana como problema en la educación, el comercio y la industria, la psicoterapia, la religión y el gobierno. Un programa de diseño cultural en el sentido más amplio está ahora a la mano. Los nuevos principios y métodos del análisis que están emergiendo del estudio del reforzamiento pueden demostrar ser uno de los instrumentos sociales más productivos del siglo XX.

Una contingencia de reforzamiento, en el caso de la promoción de la creatividad en el grupo, es una secuencia en la cual una respuesta es seguida de un estímulo de refuerzo. La contingencia básica del condicionamiento operante consta de tres términos: respuesta, estímulo y

reforzamiento. En una contingencia la ocurrencia de un operante -respuesta- es seguida por la presencia de un estímulo de reforzamiento y la fuerza -probabilidad- de recurrencia del operante queda aumentada. La triple contingencia de reforzamiento operante ocurre cuando a un niño se le enseña a leer; una respuesta dada se refuerza con "bien" o con "mal" de acuerdo con la forma en que el estudiante reacciona al estímulo visual apropiado, palabra o frase.

Cuando se quiere obtener una respuesta exitosa en la enseñanza o adiestramiento, se debe analizar el efecto de reforzamiento e idear técnicas que manejen el proceso con precisión considerable, para construir específicas contingencias de reforzamiento. En esta forma, la conducta del niño hacia los procesos creativos puede dirigirse con toda precisión. En la conducta operante hay implícita la convicción de que cuando todas las variables pertinentes han sido arregladas adecuadamente, el organismo responderá o no.

En el aprendizaje operante, el estímulo significativo es el que sigue inmediatamente a la respuesta. Cualquier modificación del ambiente es un estímulo. El comportamiento operante es el que opera sobre el ambiente para generar

consecuencias. Debemos observar que en este proceso, ni la persona ni el ambiente, sino el comportamiento es el que actúa; el comportamiento es un fenómeno de la naturaleza. Así como el viento sopla, el comportamiento se comporta.

Según Skinner existen dos clases de aprendizaje, operante y reflexivo, pero da mucha más importancia al primero que queda bajo el dominio de sus consecuencias. Skinner también considera toda la conducta humana, y por tanto casi todo el condicionamiento humano o de aprendizaje como operante. Cree que si toda la conducta que cae dentro de la pauta de reflejos simples fuera reunida, representaría sólo una pequeña porción de la conducta total de un organismo.

Discriminación de Estímulos.- La discriminación operante es un cambio de conducta, como resultado de cambios del ambiente -estímulos- del organismo. Si se refuerza un operante cuando se presenta un estímulo, pero no se refuerza cuando se facilita un estímulo diferente, la tendencia del organismo es de responder con el operante, cuando el segundo estímulo que se presenta gradualmente se extingue y hay tendencia a responder de manera parecida, cuando el primer estímulo se presenta, se fortalece gradualmente. La conducta de imitación es un ejemplo del

resultado del reforzamiento de discriminación operante. Tal conducta no surge debido a un inherente mecanismo reflexivo o mental, sino que se desarrolla en la historia del individuo como resultado de los reforzamientos discriminativos. El estímulo visual de alguien que hace ondear la mano, es la ocasión en la cual el movimiento de la mano recibe probablemente algún reforzamiento. El reforzamiento, no el estímulo de la persona que está ondeando la mano, es la causa de que en lo futuro la mano vuelva a ondear en situaciones similares.

Diferenciación de Respuesta.- Las habilidades son aumentadas mediante diferencias de los reforzamientos de diversas respuestas. Se pueden suministrar automáticamente muchos reforzamientos de diferenciación por exigencias mecánicas del ambiente de un organismo. En el aprendizaje de habilidades más complejas, el maestro debe suministrar reforzamiento. En este proceso, el reforzamiento que desarrolla la habilidad debe ser inmediato. Mediante el reforzamiento de una serie de aproximaciones sucesivas, logramos que una respuesta que ocurre rara vez, se eleve a una alta probabilidad, en un corto período.

Skinner considera que la mayor ineficacia en los actuales procedimientos pedagógicos proviene de provocar

respuestas correctas bajo el control de estímulos. En la educación, se diseñan y revisan los planes de estudios con el objeto de proporcionar una educación liberal, mientras hay un rechazo persistentemente a utilizar las técnicas de ingeniería disponibles, que con toda eficacia constituirían los conocimientos que son la meta de la educación. Por consiguiente, Skinner observa que algunas facetas débiles de las actuales prácticas educativas son:

- 1) la conducta esta dominada por el estímulo de aversión-escape;
- 2) existe un excesivo lapso entre la conducta y su reforzamiento;
- 3) falta un programa adecuado de reforzamientos que se desplace a través de una serie de aproximaciones progresivas hasta alcanzar la conducta compleja deseada, y
- 4) el reforzamiento de la conducta deseada ocurre con muy poca frecuencia.

Es importante destacar que el ambiente afecta al organismo en distintas formas que son convenientemente

clasificadas como estímulos, y aun en el campo de la estimulación, sólo una pequeña parte de las fuerzas que actúan sobre un organismo provocan respuesta del modo invariable. El ambiente está constituido de modo de que ciertas cosas tienden a suceder al mismo tiempo. El condicionamiento de respuesta es el efecto de este fenómeno en la conducta. Cuando se determinan detalles como el color y el sabor de la fruta madura ocurren simultáneamente, el organismo reacciona en la misma forma a cualquiera de los dos estímulos. Lo ha aprendido mediante el condicionamiento de respuesta. Cualquier estímulo cuya presencia o desaparición aumenta la probabilidad de una respuesta es un reforzador.

Hay dos clases de reforzadores o de condicionamientos reforzados: positivos y negativos. Un reforzador positivo es cualquier estímulo cuya presencia fortalece la conducta en la que se aplica; un reforzador negativo es cualquier estímulo cuya desaparición fortalece esa conducta. En vista de que en ambos casos las respuestas son forzadas, tiene lugar el reforzamiento. Un reforzamiento positivo consiste en la presencia de un estímulo, en agregar algo -alimento, agua o la sonrisa del maestro- el ambiente de un organismo. Un reforzamiento negativo consiste en quitar algo -un fuerte ruido, un gesto de disgusto del profesor- de una

situación. En ambos casos, se aumenta la probabilidad de que la respuesta ocurra. Aunque en el lenguaje correcto, tanto los reforzamientos positivos como los negativos son "recompensa", Skinner previene contra la tendencia a definir el reforzamiento positivo como agradable o satisfactorio, y el negativo como enojoso o molesto. Sería tan difícil demostrar que la potencia de reforzamiento de un estímulo de aversión se debe a su carácter desagradable, como demostrar que la potencia del refuerzo de un reforzador positivo se debe a su agradabilidad. Cuando una persona manifiesta que un condicionamiento desagradable significa sencillamente que el condicionamiento es de tal clase, que la refuerza. Las ciencias físicas no utilizan términos de ninguna manera se refieren a las propiedades físicas de los agentes de reforzamiento.

La discriminación de estímulo y la diferenciación de la respuesta son los dos tipos existentes de reforzamiento.

Es a través del reforzamiento operante, que se puede aprender una nueva y completa unidad de comportamiento también puede perfeccionar una unidad de conducta ya existente. En términos generales, el reforzamiento que conduce a la adquisición de comportamientos es un proceso de discriminación de estímulos, mientras el

perfeccionamiento o el desarrollo de alguna destreza es un proceso de diferenciación de respuesta.⁶

Como se observa, los mecanismos de condicionamiento operante pueden aplicarse por el docente en aras de alcanzar por esa ruta el que los niños logren aprender sobre la higiene bucal, condicionando esa conducta con estímulos materiales, psicológicos y de salud.

⁶ El Niño: Desarrollo y Proceso de Construcción del Conocimiento; SEP, México, 1994, pp. 94-99.

CAPÍTULO 2

EL TRABAJO DE PIAGET EN TÉRMINOS DE DESARROLLO DE LA CAPACIDAD COGNOSCITIVA

El análisis de las teorías de Piaget respecto al desarrollo cognoscitivo del niño, resulta primordial para que el docente pueda ejercer un mejor control sobre los procesos de desarrollo creativo cuyas características deben identificarse con procesos de aprendizaje desde el punto de vista cognoscitivo.

2.1. CONCEPTOS GENERALES

El término desarrollo, en su sentido psicológico más general, se refiere a algunos cambios que ocurren en el hombre o en los animales, desde su concepción hasta su muerte. El término no es aplicable a todos los cambios, sino a aquellos que aparecen siguiendo un orden y permanecen por un tiempo largo. Por ejemplo, un cambio temporal debido a una enfermedad no se considera como parte del desarrollo. También hay una observación muy valiosa hecha por los psicólogos educativos que se toma en cuenta para determinar los cambios que se deben al desarrollo. Generalmente se asume que estos, al menos los que se presentan más temprano en la vida, son todos benéficos y

dan como resultado una conducta más adaptable, más organizada, más efectiva, más compleja y de un nivel mas alto.

El desarrollo humano puede dividirse de acuerdo con varios aspectos. El desarrollo físico se refiere a los cambios en el cuerpo. El desarrollo personal es el término que se usa para referirse a los cambios de la personalidad de un individuo. Desarrollo social se refiere a los cambios en la forma en que un individuo se relaciona con los demás. Y el desarrollo cognoscitivo, a los cambios del pensamiento.

Muchos cambios que acontecen durante el desarrollo se deben al crecimiento y a la maduración. Maduración se refiere a los cambios que ocurren en forma natural y espontanea y que son, en gran medida, determinados genéticamente. Tales cambios emergen con el tiempo y prácticamente no son afectados por el ambiente, excepto en el caso de desnutrición o de enfermedad grave. Gran parte del desarrollo físico de una persona está comprendido en esta categoría. Otros cambios son producidos por el aprendizaje, conforme los individuos interactúan con su medio. Tales cambios conforman gran parte de su desarrollo social, y ¿qué sucede con el desarrollo del pensamiento y

de la personalidad?. La mayoría de los psicólogos concuerdan en que estas áreas tanto la maduración como la interacción con el medio, son muy importantes, sin embargo, no hay un acuerdo sobre cual de estos aspectos destaca sobre el otro.

También hay diferencia de opiniones acerca de la forma en que según se cree, se presenta el desarrollo.

Siguen etapas predecibles. Los cambios en algún momento dependen de otros cambios específicos que se presentaron con anterioridad. O es el desarrollo relativamente flexible y los cambios se presentan en orden diferente para cada persona. De nuevo, podemos encontrar teóricos que apoyan uno u otro enfoque.

Aunque existe desacuerdo sobre lo que sucede durante el desarrollo y la manera en que se presenta, hay algunos principios que son apoyados por la mayoría de los teóricos.

Las personas se desarrollan a diferente velocidad. En su salón de clases tendrá una amplia gama de ejemplos de diferentes velocidades de desarrollo. Algunos estudiantes serán más grandes, tendrán mejor coordinación o serán más maduros en su pensamiento y en su forma de relacionarse.

Otros serán lentos para madurar en estas áreas. Con excepción de algunos casos en los que hay un desarrollo muy rápido o muy lento, las diferencias son normales y es de esperar que se presenten en cualquier grupo grande de estudiantes.

El desarrollo es relativamente ordenado. Algunas personas desarrollan ciertas capacidades antes que otras. En la infancia gatean antes de caminar, balbucean antes de hablar y ven al mundo con sus propios ojos antes de imaginarse como lo ven los demás. En la escuela, aprenden a sumar antes de aprender álgebra, verán Bambi antes de ver una obra de Shakespeare, etcétera. Los teóricos quizá no estén de acuerdo en que es exactamente lo que sigue a qué, pero todos parecen percibir una progresión lógica.

El desarrollo es gradual. Pocas veces los cambios se dan de la noche a la mañana. Un estudiante que no puede manipular un lápiz o contestar una pregunta, puede desarrollar esta capacidad, sin embargo le lleva tiempo.

2.2. UNA TEORÍA SOBRE EL PENSAMIENTO. EL TRABAJO DE PIAGET

Durante los últimos cincuenta años, el psicólogo suizo Jean Piaget desarrolló un modelo que describe cómo los

humanos le dan sentido a su mundo real uniendo y organizando la información. Su teoría reitera la existencia de varias etapas por las que debe pasar una persona para desarrollar los procesos del pensamiento de un adulto⁷.

Aunque las ideas de Piaget sobre el desarrollo del pensamiento han sido muy influyentes, sus métodos son criticados por su vaguedad y no poderse replicar. Piaget utilizó el método clínico, estudiaba a los niños mediante entrevistas exhaustivas y no estructuradas. También les pedía ejecutar ciertas tareas y les hablaba sobre sus soluciones. Por razones obvias, tales métodos son difíciles de reproducir en forma científica. Piaget también fue criticado por sacar conclusiones a partir del estudio de pocos niños. Esta última crítica se basa en un malentendido sobre cómo obtenía sus datos. Aunque sea cierto que su trabajo inicial se centró en observaciones detalladas de sus tres hijos, su investigación posterior fue llevada a cabo con muchos niños.

Las críticas también han objetado varias de las conclusiones a las que llegó. En años recientes se han llevado a cabo investigaciones que han apoyado algunas de sus ideas básicas y desaprobado otras. Muchos psicólogos

⁷ PIAGET, J.; Seis Estudios de Psicología; Ariel, España, 1986, p.117.

están en desacuerdo con sus explicaciones sobre como se desarrolla el pensamiento. Sin embargo, aun estas críticas tienden a considerar que las descripciones de Piaget sobre la lógica y el razonamiento de los niños son adecuadas y bien fundadas. Gracias a él, tenemos una comprensión muy rica de la forma en que piensan los niños. Para los maestros, tener una apreciación del mundo mental de los niños puede ser invaluable.

Disposición y pensamiento

De acuerdo con Piaget varias formas de pensamiento, que son muy sencillas para un adulto, no lo son para un niño. Hay limitaciones específicas en el tipo de material que puede enseñarse en determinado momento a un niño. Algunas veces, para enseñar un concepto nuevo sólo necesitará darle al estudiante algunos hechos básicos como antecedentes. Sin embargo, otras veces, es inútil dar cualquier antecedente. El estudiante sencillamente no está preparado para aprender el concepto. Por ejemplo, podrán pensar que algún día tendrán la misma edad que uno de sus hermanos, que lo alcanzarán o pueden confundir el pasado y el futuro.

La capacidad para aprender un hecho o idea

particulares es afectada por las herramientas mentales que utiliza el estudiante. Por ejemplo, supongamos que le preguntamos a un niño que aun no aprendió a multiplicar, cuanto es diez veces seis. El niño puede dar la respuesta después de sumar o ha usado su conocimiento para resolver el problema. Otro niño podrá multiplicar 6 por 10 o simplemente agregarle un 0 al 6 según sea su idea de cual es la mejor forma de resolver el problema, lo cual depende de las herramientas mentales que tenga, y de sus capacidades creativas en particular.

En el enfoque de Piaget, cada uno de nosotros percibe y estructura la realidad de acuerdo con nuestras herramientas mentales o procesos de pensamiento. Por tanto, si los procesos de pensamiento de un niño difieren de los de un adulto, su realidad es diferente a la del adulto. Piaget intentó identificar un número limitado de procesos de pensamiento para cada etapa del desarrollo. Esta parte de la teoría de Piaget ha sido fuertemente objetada. Sin embargo, la idea de que las diferentes formas de pensar y de ver la realidad cambian conforme el niño se desarrolla, parece acertada.

Dándole significado al mundo

Como puede verse, el desarrollo cognoscitivo es más que la suma de hechos e ideas nuevas sobre la información existente. De acuerdo con Piaget, nuestros procesos de pensamiento cambian radicalmente, aunque lentamente desde el nacimiento hasta la madurez. ¿Por qué suceden estos cambios? La suposición de que constantemente nos esforzamos por darle sentido al mundo es lo que subyace en la teoría de Piaget. ¿Cómo hacemos esto? ¿Qué principios gobiernan nuestros esfuerzos?

Las influencias sobre el desarrollo. En la teoría de Piaget, una de las influencias más importantes sobre nuestros procesos de pensamiento es la maduración, la aparición de los cambios biológicos que están genéticamente determinados en cada ser humano desde la concepción. De las influencias sobre el desarrollo cognoscitivo, ésta es la menos modificable. Podemos considerar que la maduración proporciona la base biológica para que puedan presentarse todos los demás cambios.

Otra influencia sobre los cambios de los procesos del pensamiento es la actividad. Con la maduración física, se mejora la capacidad de actuar en el medio y de aprender.

Por ejemplo, cuando se ha desarrollado la coordinación de un niño, este puede descubrir los principios del equilibrio experimentando con un sube y baja. De tal manera que conforme actuemos en el medio (conforme exploremos) pongamos a prueba y eventualmente consolidemos y organicemos la información, al mismo tiempo estaremos alterando nuestros procesos de pensamiento.

Y conforme nos desarrollamos, también interactuamos con las personas que nos rodean. De acuerdo con Piaget, nuestro desarrollo cognoscitivo es influido por la transmisión social o lo que aprendemos de los demás. Sin la transmisión social tendríamos que volver a inventar el conocimiento que ya nos ofrece nuestra cultura. La cantidad de conocimientos que se puede adquirir por medio de la transmisión social, varía de acuerdo con la etapa de desarrollo cognoscitivo en que se encuentre la persona.

La maduración, la actividad y la transmisión social trabajan al mismo tiempo para influir sobre el desarrollo cognoscitivo. ¿Cómo respondemos a estas influencias?.

Tendencias básicas, organización y adaptación. Como resultado de su formación inicial en el campo de la biología. Piaget concluyó que todas las especies heredan

dos tendencias básicas, o funciones invariantes. La primera es hacia la organización, la combinación, el arreglo, la recombinación y el rearreglo de las conductas y pensamientos en sistemas coherentes. La segunda es hacia la adaptación o de ajuste al medio.

Cambios de organización. De acuerdo con Piaget, toda persona nace con tendencia a organizar sus procesos de pensamiento en estructuras psicológicas. Esto es, nuestros sistemas para entender e interactuar con el mundo. Las estructuras sencillas se combinan y coordinan continuamente para formar otras mas perfeccionadas y por consiguiente, más efectivas. Por ejemplo, los niños muy pequeños pueden observar un objeto o tomarlo cuando entra en contacto con sus manos. Pero no pueden realizar ambas acciones al mismo tiempo, no pueden coordinarlas. Sin embargo, conforme se desarrollan y organizan estas dos estructuras conductuales por separado para formar una estructura coordinada de alto nivel, o sea, observar, alcanzar y tomar el objeto. Por supuesto, pueden seguir usando cada estructura por separado.

Piaget le dio un nombre especial a estas estructuras. En esta teoría, se llaman esquemas. Los esquemas son los elementos básicos de construcción del pensamiento. Son

sistemas de acciones o pensamientos organizados que nos permiten representar mentalmente o pensar en los objetos y sucesos de nuestro mundo. Los esquemas pueden ser muy pequeños y específicos, por ejemplo, chupar un popote o de reconocer una rosa. También pueden ser mas grandes y generales, beber o clasificar plantas. Conforme los procesos de una persona se vuelven más organizados y se desarrollan esquemas nuevos, la conducta también se desarrolla mejor y se vuelve más adecuada para interactuar con el medio.

Cambios adaptativos. Además de tener la tendencia a organizar las estructuras psicológicas, las personas heredan la tendencia a adaptarse al medio. Piaget creía que desde que nace la persona, busca la forma de adaptarse adecuadamente. Hay dos procesos básicos comprendidos en la adaptación, la asimilación y la acomodación.

La asimilación tiene lugar cuando las personas usan sus esquemas existentes para darle sentido a los actos y a su mundo. La asimilación significa tratar de entender algo nuevo haciéndolo encajar con lo que ya sabemos. A veces tenemos que distorsionar la información nueva para que encaje. Por ejemplo, la primera vez que los niños ven un zorrillo le llaman gatito. Tratan de ajustar la nueva

experiencia a un esquema existente de identificación de animales. Un bebé que trata de chupar una sonaja intenta asimilar el nuevo suceso al aplicar un esquema existente.

La acomodación ocurre cuando una persona debe cambiar sus esquemas existentes para responder a una situación nueva. Si no puede hacer que los datos se acomoden a los esquemas existentes, deben desarrollarse estructuras apropiadas. Ajustamos nuestro pensamiento para la información nueva, en lugar de ajustar la información a nuestro pensamiento. Los niños demuestran la acomodación cuando suman el esquema de reconocimiento de los zorrillos a sus otros sistemas para identificar animales. El bebé que chupa la sonaja desarrolla conductas nuevas para enfrentarse al objeto nuevo.

Mediante el ensayo y el error, el niño aprende la conducta apropiada, moverla o arrojarla, conductas menos apropiadas para los padres, pero para el niño son excelentes.

Las personas se adaptan a los ambientes cada vez más complejos, usando los esquemas existentes siempre que éstos funcionen (asimilación) modificando y sumando sus esquemas cuando se necesita algo nuevo (acomodación). De hecho, se requieren ambos procesos la mayor parte del tiempo. Aun el

uso de un patrón establecido, como chupar para enfrentarse a una botella nueva, puede requerir cierta acomodación debido a que el chupón puede ser más grande o más pequeño o tener orificios de diferente tamaño que el del chupón de la botella anterior. Siempre que se asimilen experiencias nuevas a un esquema existente, el esquema crece y es cambiado, de ahí que la asimilación signifique algo de acomodación.

También hay veces que no se usa la asimilación ni la acomodación. Si las personas encuentran algo muy conocido, pueden ignorarlo. La experiencia es filtrada para ajustarse al tipo de pensamiento que la persona tiene en determinado momento. Por ejemplo, si oye una conversación en un idioma extranjero, probablemente no trate de darle sentido, a menos que tenga cierto conocimiento del idioma.

La organización, la asimilación y la acomodación pueden considerarse como un acto de equilibrio. De acuerdo con Piaget, esto sería una descripción adecuada de lo que realmente sucede. En su teoría, los cambios del pensamiento suceden gracias al proceso de equilibrio para buscar el balance. Piaget asumió que las personas continuamente ponen a prueba lo adecuado de sus procesos de pensamiento entre para lograr ese balance entre organización y asimilación.

Brevemente, el proceso de equilibrio funciona de la siguiente manera. Si aplicamos un esquema particular a un acto o situación y funciona, existe el equilibrio. Si el esquema no produce un resultado satisfactorio, no existe el equilibrio y no estaremos a gusto. Esto nos motiva a asimilar, acomodar y por tanto, a buscar cambios y avanzan. Para mantener una adecuación o balance entre nuestros esquemas para entender el mundo y la información que el mundo nos proporciona, asimilamos continuamente información nueva usando nuestros esquemas existentes y acomodando nuestro pensamiento siempre que es necesario, Por ende, el equilibrio, la búsqueda del balance, nos lleva a cambios en la organización cognoscitiva y al desarrollo de sistemas de pensamiento mas efectivos.

El comentario de que el pensamiento de los niños no es como el de los adultos se ha repetido varias veces. Ahora volvamos a las diferencias reales que presentan los niños conforme crecen, según las plantea Piaget.

2.3. LAS CUATRO ETAPAS DEL DESARROLLO COGNOSCITIVO

Las cuatro etapas del desarrollo cognoscitivo que plantea Piaget son sensoriomotriz, preoperacional, de

operaciones concretas y operaciones formales. Piaget creyó que todas las personas pasan por las cuatro etapas en el mismo orden. Cuando se analizan estas etapas, por lo general se asocian a edades específicas. Saber la edad de un estudiante no es una garantía de que sabe lo que piensa en cada situación. Tener 16 o 17 años no es una garantía de que se ha alcanzado la última etapa de las operaciones formales.

Piaget estaba interesado en los tipos de pensamiento que las personas pueden utilizar. Es frecuente que las personas puedan tener un nivel de pensamiento para resolver un tipo de problema y otro diferente para la solución de otro tipo. Así, las etapas describen formas generales de pensamiento, no son etiquetas que puedan aplicarse directamente a los individuos. Tengamos en mente que cada etapa del desarrollo trae poderes nuevos más refinados de pensamiento. En lugar de fijarse en lo que no puede entender un niño, es mejor fijarse en lo que si puede entender.

Conforme analicemos las cuatro etapas, tengamos presente que existe una continuidad en el pensamiento.

Las etapas son acumulativas. Conforme se da la

adaptación, cada tipo de pensamiento se incorpora e integra a la etapa siguiente. Seguimos realizando las acciones de nuestra infancia, aunque conforme crecemos adquirimos nuevas formas de enfrentarnos al medio.

Sin embargo, cuando alguien le pregunta cuantos meses quedan del año escolar, puede contar con los dedos, volviendo a un método primitivo y complejo para resolver un problema.

Infancia, la etapa sensoriomotriz. El periodo más temprano se llama etapa sensoriomotriz porque el desarrollo del niño se basa en información obtenida por los sentidos sensorio y de las acciones o movimientos del cuerpo motriz.

La mayor conquista de la infancia es darse cuenta que los objetos del medio existen, aunque el niño no los perciba. Este concepto básico, llamado permanencia del objeto, surge de muchas actividades con objetos y observaciones de los mismos y las personas que aparecen, desaparecen y reaparecen. Como muchos padres han descubierto, antes de que los niños desarrollen la permanencia del objeto, es relativamente fácil quitarles algo. El truco es distraerlos y quitarles el objeto mientras no lo ven, fuera de vista, fuera de la mente. El

niño más grande que busca la pelota que se alejó rodando o que llora porque su papá le quitó un juguete sin que él se diera cuenta, muestra que ya sabe que los objetos existen aunque no los pueda ver.

Un segundo logro del período sensoriomotor es el comienzo de la realización de acciones dirigidas, lógicas. Imaginemos el juguete con el que los niños gustan jugar. Generalmente es una botella de plástico y tiene una tapa, tiene varios cuerpos de plástico que pueden sacarse. Si se le da una botella de estas a un niño de seis meses, se frustrará tratando de meter los juguetes. Agitarla no es suficiente a menos que se voltee primero. Si la invierte no pasa nada a menos que se destape. El bebé no tiene una estrategia sistematizada, suficientemente organizada o esquema para sacar los juguetes.

Sin embargo, supongamos que se le da la botella a otro niño que ha dominado la etapa sensoriomotriz. El niño, de dos años, quizá podrá manipular la botella de una forma más ordenada. Mediante una estrategia de ensayo y error hará un esquema de sacar los juguetes, quitará la tapa, la volteará, la agitará si se atorán los juguetes y verá que los juguetes caen. Una vez que se aprende esta secuencia, el niño podrá manipular la botella eficientemente en el

futuro. Los esquemas separados de bajo nivel han sido organizados en un esquema de nivel superior.

Si observamos, notaremos que el niño es capaz de realizar la acción a la inversa. Recogerá los juguetes y los meterá en la botella que ha volteado, y podrá poner la tapa. Aprender a invertir las acciones es uno de los logros de la etapa sensoriomotriz. Sin embargo, como veremos después pensar al revés aprender a imaginar una secuencia de acciones invertidas le tomará más tiempo.

De la niñez temprana a los primeros años escolares, la etapa preoperacional.

La inteligencia sensoriomotriz no es muy efectiva para planear o tener un seguimiento de la información. Para esto, los niños necesitan lo que Piaget denominó las operaciones o acciones que son llevadas a cabo mental más que físicamente. El niño que está en la segunda etapa empieza a dominar las operaciones, de ahí que se le llame etapa preoperacional.

De acuerdo con Piaget, el primer paso de la acción al pensamiento es internalizar la acción. Al final de la etapa sensoriomotriz, el niño puede usar muchos esquemas de acción. Sin embargo, mientras estos esquemas estén aunados

a las acciones, no pueden ser usados para recordar el pasado o predecir el futuro. El primer tipo de pensamiento que se separa de la acción implica hacer de estos esquemas algo simbólico. La capacidad de formar y usar símbolos, palabras, imágenes, signos, etcétera, es un gran logro del período preoperacional.

El primer uso de los símbolos que el niño hace es la imitación o simulación de acciones. Los niños que no pueden hablar usan símbolos, simulan que beben de una taza vacía o se pasan un peine por la cabeza, mostrando que saben para que es cada objeto. Esta conducta también muestra que sus esquemas se vuelven más generales y menos atados a acciones específicas. Por ejemplo, el esquema de comer puede usarse en juegos, como para pedir alimento.

Durante la etapa preoperacional también observamos el rápido desarrollo de ese sistema simbólico tan importante que es el lenguaje. Entre los dos y cuatro años, la mayoría de los niños incrementan su vocabulario de 200 a 2000 palabras.

Conforme el niño pasa por el estado preoperacional, la capacidad de pensar en los objetos en forma simbólica permanece limitada al pensamiento en una dirección. Una

tarea diseñada por Piaget nos dará un ejemplo de este tipo de lógica unidireccional. Se necesitan dos montones de objetos pequeños y dos tiras de papel que simularán carreteras. Al niño se le da una carretera y un montón de objetos. El experimentador alinea los objetos en la carretera y le pide al niño que haga una carretera "igual a la mía". Si el niño ya ha adquirido la lógica unidireccional de la etapa preoperacional, podrá hacerlo. Para ver si el niño ya ha superado esta etapa, el experimentador debe pedirle que realice una actividad con la que se requiera un pensamiento reversible. De nuevo, el experimentador hace una carretera, pero esta vez le pide al niño que haga "una como la mía" pero en sentido contrario.

El niño se confundirá entre ambas órdenes. El pensamiento reversible exige mantener en mente el sistema completo. El niño en la etapa preoperacional tiene problemas para hacer esto.

El pensamiento reversible también está presente en otras tareas que son difíciles para el niño, una de ellas es la conservación de la materia. La conservación es el principio que dice que la cantidad o el número de algo se mantiene intacto aunque se cambie su arreglo o apariencia, mientras no se añada o le quite algo. Si rompemos una hoja

de papel en varias partes, sigue teniendo la misma cantidad de papel. Para probarlo, sabemos que se puede invertir el proceso pegando los pedazos.

Un ejemplo clásico de la dificultad de manejar el proceso de conservación se encuentra en una respuesta que da un niño de la etapa preoperacional a la siguiente tarea piagetiana. A Luisa, de cinco años, se le muestran dos vasos idénticos, ambos cortos y anchos, que tienen la misma cantidad de agua. El experimentador le pregunta si los dos tienen la misma cantidad de agua, responde que sí. En seguida, el experimentador vierte el agua de uno de los vasos a otro que es más alto y delgado, los pone juntos y le pregunta si tienen la misma cantidad de agua. Ahora parece insistir que hay más agua en el delgado porque el nivel del agua está más alto. Observemos que Luisa tiene una comprensión elemental de la identidad, es la misma agua, pero no de que las cantidades son idénticas.

La explicación que da Piaget a la respuesta de Luisa es que ella centra su atención en la dimensión de altura. Tiene dificultad en considerar más de un aspecto de la situación al mismo tiempo o descentralizarse. Un niño en la etapa preoperacional no puede entender que el incremento del diámetro compensa la disminución de la altura, ya que

esto exige tratar con dos dimensiones al mismo tiempo. Así, el niño en la etapa preoperacional, tiene problemas para liberarse de sus propias percepciones del mundo tal como parece. Lo que parece ser más, debe ser más, aunque la lógica diga lo contrario.

Esto nos lleva a otra característica importante de la etapa preoperacional. De acuerdo con Piaget, los niños en esta etapa, son muy egocéntricos, tienden a ver el mundo y las experiencias de los demás desde su punto de vista egocéntrico, como Piaget lo expresaba, no significa egoísta, sólo significa que los niños asumen que los demás comparten sus sentimientos, reacciones y perspectivas. Esto es, que los niños en esta etapa creen que uno ve lo mismo que ellos, aunque se voltee en otra dirección.

2.4. LA TEORÍA DE PIAGET, SUS LIMITACIONES Y ALCANCES

La influencia que tuvo Piaget sobre la psicología del desarrollo y la educación ha sido enorme, sin embargo, sus ideas han sido criticadas. Algunos psicólogos han objetado la existencia de cuatro etapas del pensamiento separadas, aunque están de acuerdo en que los niños realmente pasan por los cambios que Piaget describió. Un problema con el concepto de etapa es la falta de consistencia en el

pensamiento de los niños. Si hay etapas separadas y si el pensamiento del niño en cada etapa se basa en una serie particular de operaciones, una vez que el niño ha dominado éstas debería ser consistente al resolver todos los problemas que exigen poner en juego tales operaciones. En otras palabras, una vez que se adquiere la noción de conservación, debe saberse que el número de ladrillos no cambia cuando se rearreglan, conservación del número, y que el peso de una bola de plastilina no cambia cuando se aplasta, conservación del peso. Sin embargo, no sucede así. Los niños tienen la noción de conservación del número un año o dos antes que la del peso.

Aunque la investigación no apoya todas sus ideas y su propósito principal fuera entender el pensamiento, en vez de ofrecer consejos educativos, Piaget tiene mucho que decirles a los maestros. Primero, nos ha enseñado muchas cosas sorprendentes del mundo de los niños.

El legado más importante de Piaget es su descripción tan rica de lo que nosotros desarrollamos. Nuevos fenómenos del desarrollo, muchos de los cuales nos han impresionado por sorprendentes o contrarios al sentido común. En especial son importantes los siguientes. Los niños aparentemente no creen que los objetos sean permanentes.

Los niños de preescolar creen que al rearmar los objetos se cambia su número. En general, la mayoría de los conceptos no sólo tardan más de lo que suponemos en desarrollarse, sino que además pasan por varias etapas interesantes en su camino.

Piaget nos ha enseñado que podemos aprender mucho sobre cómo piensan los niños, escuchándolos con cuidado, poniendo atención en la forma como resuelven sus problemas. Si entendemos cómo piensan, estaremos más aptos para adecuar la enseñanza a sus capacidades, y sobre todo y para efectos de este trabajo de investigación, podremos comprender su comportamiento en el aula.

En cualquier grupo, los estudiantes variarán tanto en su nivel de desarrollo cognoscitivo como en sus conocimientos. Como maestros, ¿cómo se puede determinar si los estudiantes tienen problemas porque carecen de la capacidad de pensamiento necesario o porque no han adquirido los conocimientos básicos? Para esto, se sugiere que los observe cuidadosamente mientras tratan de resolver los problemas que les ha dejado. ¿Qué tipo de lógica usan? ¿Se concentran sólo en un aspecto de la situación?. Los engañan las apariencias. Sugieren soluciones sistemáticamente o adivinan y luego olvidan lo que ya

habían intentado. De nuevo, preguntémosles como trataron de resolver el problema. Escuchemos sus estrategias. Tratemos de entender el tipo de pensamiento que esta detrás de esos errores o problemas. Los estudiantes son las mejores fuentes de información sobre sus propias capacidades de pensamiento. Por supuesto, las dificultades que identifique no están necesariamente relacionadas con las operaciones piagetianas. Hay muchas explicaciones para los errores que los estudiantes cometen en la escuela, sin embargo, entender el tipo de pensamiento subyacente es muy valioso.

Quizá el significado más importante de la teoría de Piaget para la enseñanza es lo que se ha llamado "el problema de la adecuación". Los maestros no deben subestimar o sobrestimar las capacidades de pensamiento de sus estudiantes. No debe aburrírseles con trabajo que sea demasiado fácil o hacer que se retrasen enseñándoles material que no puedan entender. De acuerdo con Hunt el desequilibrio debe mantenerse a un nivel adecuado para fomentar el crecimiento. Diseñar situaciones que lleven a errores puede ayudar a crear el nivel apropiado de desequilibrio.

También vale la pena señalar que muchos materiales y lecciones pueden ser entendidos a varios niveles y pueden

estar al nivel adecuado para varios grados de capacidad cognoscitiva.

Seguramente se querrá que los alumnos de cualquier nivel de desarrollo cognoscitivo estén interesados en el proceso de aprendizaje. Deben ser capaces de incorporar a sus esquemas la información que les presenta. Para esto, deben actuar sobre la información. La escuela debe darles la oportunidad de tener experiencias en el mundo. Esta experiencia activa, aun en los primeros años escolares, no debe ser limitada a la manipulación física de los objetos. También debe incluir la manipulación mental de las ideas que surjan de los proyectos o experimentos de la clase. Con frecuencia esta manipulación mental puede ser llevada a juegos.

Otra parte importante del buen desarrollo cognoscitivo es la capacidad de aplicar y probar los principios aprendidos en una situación, a situaciones nuevas. Los maestros deben pedir constantemente a sus alumnos que apliquen los principios aprendidos a situaciones diferentes.

Los estudiantes también deben interactuar con sus maestros y compañeros para probar su pensamiento, para que

tengan retos, para que se les retroalimente y para que vean como resuelven los problemas los demás. El desequilibrio se genera naturalmente cuando el maestro u otro estudiante sugiere una nueva forma de pensar en algo. Como regla general, los estudiantes deben actuar, manipular, observar y luego hablar o escribir al maestro y entre ellos, lo que han experimentado. Las experiencias concretas proporcionan la materia prima para el pensamiento. La comunicación con los demás hace que los estudiantes usen, pongan a prueba y, a veces, cambien su pensamiento. Así, cuando se trata el tema del cambio o del mejoramiento de las capacidades cognoscitivas surge la siguiente pregunta: ¿será posible acelerar el desarrollo cognoscitivo?. Piaget llamó a esto la pregunta americana, lo que da una idea de su posición respecto a la materia.

La posición de Piaget y de la mayoría de los científicos que aplican su teoría a la educación, es que el desarrollo no debe acelerarse. Wadsworth resume de la siguiente manera este punto de vista tradicional.

“La función del maestro no es acelerar el desarrollo del niño o acelerar el paso de una etapa a la otra. Su función es asegurar que el desarrollo dentro de cada etapa

sea bien integrado y completo".⁸ De acuerdo con Piaget, el desarrollo cognoscitivo se basa en las acciones y en los pensamientos autodirigidos del estudiante, no en las acciones del maestro. Si intenta enseñarle a un estudiante algo para lo que no está preparado, aprenderá a dar la respuesta correcta. Esto no afectará la forma en que el estudiante considera ese u otros problemas. Por lo tanto, desde esta perspectiva, no tiene sentido acelerarlo. Un segundo razonamiento piagetiano es que la aceleración es ineficiente. Para que pasar tanto tiempo enseñando algo a un estudiante que se encuentre en determinada etapa si lo va a aprender por sí mismo más rápidamente y mejor en otra etapa.

Algunos de los argumentos más fuertes a favor del aceleramiento del desarrollo cognoscitivo se basan en los resultados de los estudios transculturales en niños que comparan a niños que se desarrollan en diferentes culturas. Estos resultados sugieren que ciertas capacidades cognoscitivas están realmente influidas por el medio y la educación. Por ejemplo, los niños de familias que se dedican a la alfarería en cierta área del Estado de Jalisco, adquieren el concepto de la conservación de la materia antes que otros niños de familias que no tienen

⁸ WADSWORTH; El Juego y su Función en el Desarrollo Psicológico del Niño; Cuadernos de Pedagogía, España, 1992, p.340.

esta actividad. Más aún, los niños de culturas no occidentales adquieren estas operaciones de conservación después que los niños occidentales. Estos resultados pueden deberse a la forma en que se mide la capacidad de conservación en estos estudios. Sin embargo, parece probable que también participan algunos factores ambientales y no sólo las estructuras internas que se desarrollan en forma natural.

Lo anterior nos permite distinguir como a pesar de los aspectos psicológicos que están presentes en los procesos cognoscitivos de los niños, existen factores externos o ambientales que influyen de manera determinante en el desarrollo de las habilidades psicológicas, físicas y sociales del niño.

A lo largo de los capítulos siguientes se examinarán los conceptos relacionados con los estilos cognoscitivos y con las posibilidades de desarrollo creativo en el niño escolar.

CAPÍTULO 3

NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS DE LA CREATIVIDAD

Siempre es una buena oportunidad para analizar de qué manera han evolucionado los estudios en materia de creatividad, determinar cuál es su situación actual y establecer sus posibilidades futuras. Su pasada historia ha sido registrada ampliamente, así como algunos aspectos de su condición presente. Las promesas que alienta el futuro sólo pueden inferirse a partir de las actuales tendencias tanto dentro como fuera de los límites del campo de la creatividad propiamente dicha. Las interpretaciones y las predicciones configuran difíciles ejercicios mentales, que inevitablemente deben reflejar impresiones y juicios subjetivos. Y entre quienes emprenden la realización de esos ejercicios no hay nadie que se caracterice por su omnisciencia.

3.1. PRIMEROS ANTECEDENTES

Aunque los genios surgidos en las distintas esferas de la actividad humana han alcanzado debido reconocimiento y, por lo general, han sido altamente valorados, fue a raíz de

la realización de los estudios de Galton⁹ sobre los hombres dotados de genialidad que el interés de las ciencias naturales se volvió en esa dirección. Galton no se mostró seriamente interesado por comprender las operaciones mentales mediante las cuales algunos pensadores distinguidos producen sus ideas noveles sino que, más bien, procuró entender el determinismo hereditario de las obras de creación. Su estudio se convirtió en un clásico, si bien no logró llegar a conclusiones incontestables.

El alcanzar cierta comprensión de los seres excepcionalmente creativos y de las operaciones mentales mediante las cuales se plasman las obras de creación tendría que haber entrado dentro de las responsabilidades de los psicólogos. Pero los psicólogos científicos de las primeras épocas tropezaban ya con tantas dificultades en el examen de hechos mentales más simples, tales como la sensación, la percepción y la memoria, que no tenían ni el tiempo ni el valor necesario para encarar los problemas propios de la creatividad. Si por casualidad se mencionaba algo relacionado con el tema en los libros de texto, se lo hacía bajo el rótulo misterioso de "imaginación" o "imaginación creadora". Por lo general el concepto sólo se mencionaba al pasar. Posteriormente el conductismo,

⁹ GALTON; Introducción a la Pedagogía; Diana, México, 1989, pp.211-212.

analizado a lo largo del capítulo primero de esta tesis, arrasó con todo en el campo de la psicología --al menos en E. U. A.-- y dichos conceptos mentalistas fueron, por lo común, eliminados de las páginas de todo trabajo sobre psicología. Solamente dos escritores (Schoen¹⁰ y Guilford¹¹), cada uno de los cuales dedicó un capítulo entero al tema, tuvieron bastante que decir sobre la creatividad al principiante que se iniciaba en el estudio de la psicología.

Determinado tipo de psicólogo no pudo soslayar por completo el problema de la creatividad, por cuanto se hallaba abocado al estudio de las muchas características que hacen que una persona difiera de otra. Entre esas características se cuentan las que preparan a algunos individuos para alcanzar niveles más altos de rendimiento, incluyendo la invención y la innovación. Los primeros tests satisfactorios de inteligencia, tenían por objetivo predecir el rendimiento escolar en el nivel elemental, donde llegado el momento de evaluar ese rendimiento, prácticamente no se prestaba atención alguna a las ideas noveles del sujeto.

En estudios aislados realizados a lo largo de los años

¹⁰ SCHOEN; Torbellino de Ideas; Aula XXI, España, 1992, p.46.

¹¹ GUILFORD; Educación y Creatividad Potencial; Diana, México, 1989, p.37.

se advirtió la falta de correlación existente entre los tests identificados como pertenecientes a la categoría creativa y los tests comunes en las escalas de inteligencia. Incluso antes de que Terman realizara su experiencia con una prueba de ingenio, Dearborn había descubierto que esa relativa independencia se verificaba en sus tests concernientes a la "imaginación productiva". Con el transcurso del tiempo, Chassell, Andrews y Welch registraron réplicas de dichos descubrimientos. Terman podría haber utilizado los descubrimientos de Dearborn como pruebas que apoyaran sus propias conclusiones en el sentido de que la capacidad de inventiva se hallaba fuera del ámbito de la inteligencia, al cual corresponde, exclusivamente el potencial intelectual básico. O podría haber llegado a la conclusión, confirmada en épocas más recientes, de que la inteligencia, concebida en términos generales, abarca varios componentes, de los cuales algunos, por lo menos, no se correlacionan en medida estrecha con los otros. Pero la concepción imperante por ese entonces era la de que la inteligencia configuraba una capacidad monolítica, de importancia crucial, y que escapaba a todo análisis.

3.2. ESTUDIOS ANECDÓTICOS DEL RENDIMIENTO CREATIVO

Mientras los psicólogos hacían poco y nada por lograr una mayor comprensión de los seres dotados de capacidad de creación o de la producción creadora en sí, otros investigadores, poco dispuestos a esperar que el esclarecimiento les llegara a partir de esas fuentes, procedieron a hacer algo por sí mismos al respecto. Fue así como registraron ejemplos de descubrimientos efectuados en el campo de la ciencia, la producción literaria, y otras muestras de la producción de genios creadores cabalmente reconocidos. En las obras de Wallas, Hadamard y Ghiselin aparecen muestras de ese tipo de investigación. Rossman efectuó un estudio más sistemático de los inventores valiéndose del método de cuestionarios.

Es bien conocida la valencia de los métodos anecdóticos cuando se desean extraer generalizaciones. No obstante, dicha información puede resultar fructífera para sugerir hipótesis que pueden analizarse ulteriormente por medio de procedimientos científicos más rigurosos. El resultado más productivo del estudio de episodios de creación fue una lista de las etapas del pensamiento que el creador característicamente pone de manifiesto en el proceso total, yendo desde la necesidad concientizada del

esfuerzo creativo al "envoltorio" del producto final. Tanto Wallas como Rossman señalaron tentativamente la existencia de los distintos pasos que tienen lugar en el curso del hecho creativo total: Rossman en relación con los inventores, específicamente, y Wallas¹² para la producción creadora en general.

Pocos, muy pocos investigadores tomaron en serio los pasos de creación propuestos por Wallas: preparación, incubación, iluminación y elaboración. Uno de ellos fue la psicóloga Patrick, quien procuró determinar por medio de experimentos, básicamente dentro del gabinete psicológico, si los procesos de Wallas podían ser identificados, si siguen su curso en el orden dado, y qué papeles desempeña cada uno de ellos en el hecho de la creación total. La psicóloga determinó la validez de los conceptos del proceso, pero descubrió que los pasos respectivos se alejan considerablemente del orden 1-2-3-4 establecido por Wallas.

Una esfera de investigación tanto más activa como extensiva, concerniente a la creatividad, era la que hacía referencia a las etapas de la existencia en que la capacidad de acción creadora suele llegar a su pináculo, y a la cantidad de la producción en relación con la edad.

¹² WALLAS, La Evolución Psicológica del Niño; Grijalbo, España, 1987, p.29.

En este esquema general de lo acaecido en relación con el tema de la creatividad hasta mediados del corriente siglo sólo se han subrayado unos pocos puntos específicos. Los psicólogos ignoraron el tema casi por completo. Los partidarios de las técnicas psicométricas hicieron a un lado el potencial creativo, como si nada tuviera que ver con la inteligencia, y el conductismo adoptó un punto de vista general a partir del cual no podía enfocarse la creatividad. Los investigadores que no eran psicólogos efectuaron algunos intentos por salvar la brecha, utilizando un enfoque anecdótico. Una consecuencia ventajosa de éste fue la sugerencia de que existían distintas etapas en el proceso de producción creadora, lo cual implicaba la postulación de diversas hipótesis que podían ser investigadas experimentalmente de manera preliminar, tal como efectivamente se hizo. No se pudo obtener prácticamente ninguna información acerca de la naturaleza del pensamiento creador, en sí, salvo por lo que indican estudios de probada importancia sobre temas tan insólitos como el del "insight".

3.3. LA CREATIVIDAD A PARTIR DE MEDIADOS DE SIGLO

La enérgica actividad de investigación llevada a cabo desde 1950 ha tenido motivaciones diversas y ha aplicado

varios enfoques diferentes. Se ha puesto de manifiesto un grado considerable de interés teórico, que llevó a plantearse interrogantes sobre el qué, el cómo y el por qué de las cosas. Se efectuaron esfuerzos tendientes a solucionar determinados problemas de índole práctica, parte de los cuales utilizaron información derivada de estudios básicos.

Las nuevas investigaciones llevadas a cabo en una esfera donde se cuenta con escasos precedentes suelen poseer un carácter exploratorio, y apenas si entrañan alguna convalidación de las hipótesis. Tal es lo ocurrido con una serie de investigaciones sobre las características de las personas dotadas de reconocida capacidad creadora, como el estudio sobre científicos destacados y los estudios sobre escritores, arquitectos y matemáticos de reconocido talento creador realizado por MacKinnon y Barron y sus colaboradores en el Instituto para Evaluación e Investigación de la Personalidad en la Universidad de California, Berkeley.

Caracterizados por su sesgo psicoanalítico teórico, esos estudios subrayaban las características motivacionales y temperamentales. Algunos de los descubrimientos más notables puntualizaban que las personas sumamente

creativas, al menos en los grupos examinados, suelen interesarse profundamente por problemas estéticos y teóricos, y tienden a ser individuos sumamente intuitivos e introvertidos. En cuanto al nivel intelectual, la mayoría de esas personas tenía un CI de nivel superior, pero dentro de ese orden prácticamente no había correlación alguna entre CI y nivel de rendimiento creativo.

Otro enfoque de importancia, que subrayó las cualidades intelectuales que podrían contribuir a la elaboración del pensamiento creativo y la obra de creación, se puso en práctica mediante la aplicación de métodos multivariados de análisis factorial. El centro de esta investigación fue la Universidad de Southern California, con el Proyecto de Investigación de Aptitudes, bajo la dirección del autor. Al rechazar la doctrina en boga de que la inteligencia es una aptitud única y monolítica, así como la concepción de que el talento creador es algo que se encuentra fuera del ámbito de la inteligencia, los estudios partieron del supuesto de que son varias, tal vez muchas, las aptitudes identificables implicadas. Se presupuso, asimismo, que la presencia del talento creador no se circunscribe a unos pocos seres privilegiados, sino que probablemente se halla diseminado extensivamente, en grados diversos, a través de toda la población. El talento

creador, por consiguiente, podía investigarse sin necesidad de restringirse a la observación de unos pocos seres muy dotados.

El análisis inicial de factores comenzó con una hipótesis previa en relación con las distinciones que cabía esperar entre las aptitudes de importancia para el rendimiento creativo. Por medio del análisis de factores se demostró la existencia de la mayor parte de las actitudes que fueran objeto de hipótesis.

Dentro del marco de la investigación de otras aptitudes intelectuales objeto de hipótesis se desarrolló una teoría general de la inteligencia y sus componentes, conocida como "estructura del intelecto". Esta teoría permitió predecir muchas aptitudes identificables, que aún debían ser objeto de demostración, muchas de ellas podían revestir especial importancia en relación con el rendimiento creativo. Los subsiguientes análisis de factores han confirmado la validez de todas las aptitudes objeto de hipótesis, sometidas a investigación.

Sucintamente, las aptitudes que, según se cree, revisten mayor importancia en relación con el pensamiento creativo, entran dentro de dos categorías. Una categoría es

la de aptitudes de "producción divergente" (PD). Las aptitudes PD tienen relación con la generación de las ideas, como por ejemplo en la resolución de un problema, donde la variedad es importante. Algunas aptitudes PD se caracterizan como tipos de fluidez, algunas como tipos de flexibilidad, y otras como aptitudes para la elaboración. La variedad de aptitudes enmarcadas dentro de la categoría PD depende del tipo de información que maneja la persona. Dicha circunstancia sugiere positivamente que el talento creador depende del medio en que esté trabajando la persona: sea por ejemplo, que trabaja con líneas y colores, sonidos, o palabras, como ocurre según el arte de que se trate.

La otra fuente potencial de talento creador entra en la categoría de las aptitudes de "transformación", en referencia a la revisión de lo que uno experimenta o conoce, produciendo como consecuencia formas y pautas nuevas. La disposición a mostrarse flexible es una característica general de este grupo de dones, en que la flexibilidad lleva a efectuar reinterpretaciones y reorganizaciones. Una vez más, la variedad de aptitudes de transformación depende del tipo de información o medios de que se valen los creadores.

Una ventaja importante que surge de analizar la disposición creadora en función de las aptitudes reside en que los tipos de aptitudes también implican tipos de funciones mentales. Habiendo dado este paso lógico, podemos pasar ya a hablar sobre los procesos del pensamiento creador como tales. El descubrimiento de los factores o aptitudes intelectuales responde al interrogante del "qué"; la aplicación de estas respuestas a operaciones que el individuo ejecuta responde los referentes al "cómo". De esta manera, quedan abiertas ante nosotros las posibilidades de estudiar el modo en que opera un pensador creativo, por cuanto ya contamos con los conceptos que necesitamos: los manubrios de que podemos aferrarnos en ulteriores esfuerzos de investigación.

Se han utilizado otros enfoques tradicionales de investigación para enfocar los problemas del desarrollo creativo y su promoción. Administrando tests del tipo desarrollado por medio del análisis de factores, Torrance examinó la manera en que el potencial creativo va modificándose en función de la edad en los niños y en los adolescentes. El citado investigador descubrió que el desarrollo no se produce a un ritmo uniforme; la desviación más significativa tiene lugar con los "fracasos del cuarto grado", a los nueve años aproximadamente. Aunque los mismos

tests indican una nivelación de los promedios durante los últimos años de la adolescencia, otros tests han demostrado la prosecución del desarrollo incluso hasta los 30 años.

A tono con el optimismo generalizado acerca de la posibilidad de mejorar las propias aptitudes en virtud de condiciones ambientales favorables, se han diseñado algunos estudios destinados a evaluar el aumento de la actividad creadora como resultado de distintos tipos de prácticas. Desde el punto de vista de la teoría factorial, podemos considerar que las aptitudes de importancia son (generalizando hasta cierto punto) de índole intelectual. Ello significa que la aplicación de ejercicios de un tipo apropiado debería provocar un aumento del rendimiento en relación con las aptitudes correspondientes. La mayoría de los estudios demuestran que los cambios de rendimiento pueden ser evaluados, y que efectivamente se producen mejorías caracterizadas por cierto grado de perdurabilidad.

Otros experimentos hacen referencia a la naturaleza del pensamiento creador y la resolución de problemas (de los cuales lo menos que puede decirse es que se superponen en medida muy extensa), y a las condiciones que afectan estos fenómenos. Torrance y sus colaboradores, por ejemplo, examinaron los efectos que las críticas y otros tipos de

motivación ejercen sobre el rendimiento creativo de los escolares. Otros estudios experimentales han examinado las condiciones que afectan la intuición.

Se ha descubierto que la relación existente entre potencial y producción creativa y el CI tradicional es casi nula en los casos de grupos de CI superior. Este descubrimiento fue verificado por una serie de investigadores. Pero en las escalas inferiores de CI se da una correlación sustantiva. Cuando se incluye toda la gama de CI, digamos de 62 a 150, se verifica un diagrama de dispersión característico. Este diagrama indica que cuando el CI es bajo, los puntajes obtenidos en los tests de potencial creativo no pueden ser sino bajos. Cuando el CI es alto, la gama de puntajes obtenidos en el cumplimiento de tareas creativas puede ser muy amplia.

Presuponiendo que los tests de CI se circunscriben a la medición de aptitudes cognitivas (o sea, esencialmente, a la cantidad de información básica que se posee), el CI parece fijar el límite superior del potencial creativo. La relación descripta Sugiere que son muchos los estudiantes cuyo rendimiento en creatividad es inferior al que podría esperarse de acuerdo con su CI, y no pocos los que superan las expectativas Un interrogante de suma importancia desde

el punto de vista educacional estriba en determinar si pueden descubrirse los medios que permitan a los alumnos escasamente creativos elevar su creatividad al nivel de su potencial cognitivo, y si este último también puede elevarse por medio de procedimientos educacionales. Se trata del máximo desafío educacional que plantea el futuro inmediato.

La apremiante necesidad de contar con personal más creativo especialmente en la esfera de la investigación y el desarrollo, hizo que naturalmente se emprendieran considerables esfuerzos para hallar científicos e ingenieros más creativos, y para determinar las condiciones que afectan el rendimiento en su ambiente de trabajo. El ejemplo más notable de este tipo de esfuerzo ha sido la serie de conferencias sobre "La identificación del talento científico creativo" patrocinadas por la Universidad de Utah, bajo la dirección de Calvin W. Taylor¹³. Hasta la fecha se realizaron seis de ellas, que culminaron en la publicación de tres libros de procedimientos. Las conferencias incluían informes sobre temas de investigación básica, así como asuntos tecnológicos. En prosecución de la meta central perseguida por el ciclo, Taylor y sus colaboradores procuraron desarrollar criterios destinados a

¹³ TAYLOR, C.W.; Teoría de la Creatividad; Trillas, México, 1990, pp.97.

evaluar el rendimiento en la investigación creativa, y a diseñar una escala de datos biográficos para predecir el rendimiento en la investigación.

Torrance¹⁴ y otros estudiaron problemas de enseñanza creativa y procedimientos para desarrollar una conducta creativa en el aula. Getzels¹⁵, Jackson¹⁶ y otros analizaron la relación existente entre los puntajes obtenidos en los tests de pensamiento creativo y las medidas del rendimiento en la educación. Los problemas de creatividad surgidos en el marco de la educación que son innumerables, y el alcance de las investigaciones que se dirigen actualmente en ese campo se van ampliando con rapidez

3.4. EL FUTURO DE LA CREATIVIDAD

Aparentemente, no cabe mayor duda de que han cobrado gran impulso las investigaciones sobre la creatividad y su consiguiente instrumentación en el campo de la educación y otras esferas que han abierto tantos caminos nuevos en el marco de la teoría, e inaugurado tantas modalidades de

¹⁴ TORRANCE J.P.; Potencial Creativo de la Educación; Klaros, España, 1992, p.155.

¹⁵ GETZELS, Los Origenes del Conocimiento y la Imaginación; Gedisa, España, 1991, p.101.

¹⁶ JACKSON; Alumnos Creativos; Herrero, México, 1988, p.88.

investigación, que ese ímpetu inicial difícilmente pueda decaer; por el contrario, se daría una continuada aceleración del proceso, ya evidente de entrada.

Las investigaciones básicas futuras probablemente adoptarán una de dos direcciones principales: hacia una comprensión más detallada y completa de los procesos del pensamiento creativo, y hacia un estudio de las condiciones que influyen sobre el pensamiento creativo, sea positiva o negativamente.

La naturaleza del pensamiento creativo. Resulta deseable conceptualizar las funciones de la fluidez, flexibilidad y elaboración en las operaciones de producción creativa y resolución de problemas en general, de maneras que den lugar a operaciones de investigación. La fluidez, por ejemplo, consiste en gran medida en la capacidad de recuperar la información del caudal de la propia memoria, y se encuadra dentro del concepto histórico de recordación de información aprendida. Los psicólogos han estudiado el problema del almacenamiento de información de manera intensiva, si bien prestaron atención relativamente escasa a los usos que se da a la información acumulada. Los pocos esfuerzos de manifiesto en ese sentido hacen referencia exclusiva a lo que se dio en llamar recordación repli-

cativa. ¿De qué manera la persona accede a la información acumulada y la utiliza en conexiones nuevas y modalidades noveles?

Como deducción de la teoría de la estructura del intelecto referente a las funciones mentales se desprende que cierto tipo de flexibilidad consiste en la posibilidad de transformar la información. ¿De qué manera se producen las transformaciones? ¿Cómo se reinterpreta o redefine la información, de modo de adaptarla ingeniosamente a usos nuevos? Otro tipo de flexibilidad hace referencia a las reclasificaciones. Sin duda la clasificación de ítems de información aprendida tiene mucho que ver con su recuperación eficaz. Las ideas de clase determinan las zonas de la búsqueda. Cada ítem de información tiene su "dirección" o "direcciones" (para utilizar la terminología de las computadoras) que contribuyen a localizarla. La incapacidad de recordar puede deberse a una persistencia en el uso de direcciones equivocadas, persistencia dentro de clases erróneas o demasiado limitadas.

¿Cuáles son los procesos de elaboración, y de qué manera pueden ser facilitados? Para la teoría de la estructura del intelecto, la elaboración es cuestión de producir implicaciones. ¿Cuáles son los distintos tipos de

conexiones mediante las cuales un ítem de información llega a implicar otro, y produce un pensamiento concatenado, en el cual cada eslabón facilita la visión del siguiente? Se trata, en realidad, del antiguo problema de la asociación bajo una faceta nueva, vislumbrado de manera tal que permita hallar una explicación más fructífera del pensamiento.

Las transformaciones ofrecen una clave importante para la comprensión de intuiciones. Estas últimas a menudo se identifican como cambios repentinos, y los cambios constituyen transformaciones. ¿Cuáles son los principios o leyes de la transformación?

Condiciones que afectan el pensamiento creativo.

Algunas de las cuestiones que acabamos de plantear implican la existencia de condiciones determinantes que afectan los procesos del pensamiento creativo, por medio de su facilitación o inhibición. Anteriormente se hizo ya referencia a los efectos de la evaluación, fuese crítica o no. La ausencia de autoevaluación durante el proceso de generación de ideas dio en llamarse suspensión del juicio. Todavía tenemos mucho que aprender sobre el momento y las circunstancias en que debe aplicarse la evaluación, puesto que algún tipo de evaluación deberá haber si queremos que

el producto final resulte satisfactorio en determinados aspectos.

Una fuente general de determinación de hechos creativos yace en la esfera de la motivación. En general, ¿qué motiva a los individuos para emprender una producción creadora? para que el interrogante sea más específico, digamos: ¿qué necesidades, intereses y actitudes ayudan al individuo a producir creativamente? y qué obstáculos bloquean su camino? ¿De qué manera ciertas actitudes y emociones afectan determinados pasos en el hecho creativo total? ¿Cuál es su influencia sobre la recordación, la intuición y la elaboración? Las respuestas a todos estos interrogantes proporcionan las bases de un mayor control sobre el hecho de creación.

Las consecuencias que para el futuro de la humanidad revisten los esfuerzos actuales y futuros destinados a obtener comprensión y control del rendimiento creativo son incalculables. Es evidente que las soluciones de muchísimos problemas humanos dependen de la educación de la población mundial, tanto extensiva como intensivamente. Un pueblo informado, dotado de aptitudes que le permitan utilizar esa información, es un pueblo creativo y capaz de solucionar sus problemas. En un sentido muy real, la humanidad se

halla atrapada en una carrera destinada a expandir la educación, por un lado, y amenazada por el desastre y, quizá, el olvido completo, por otro.

Vivir significa afrontar problemas, y resolver los problemas implica crecer intelectualmente. Probablemente podamos afirmar sin temor a equivocarnos que en ninguna otra época el planeta se ha visto habitado por un número tan grande de personas informadas e intelectualmente capacitadas; pero los problemas por resolver resultan prácticamente abrumadores cómo mantener la paz, cómo alimentar y vestir a una población en continua expansión, cómo evitar el crecimiento demográfico excesivamente acelerado, cómo educar a la población. En los países más avanzados la educación ha podido transmitir a las jóvenes generaciones con cierto grado de éxito, los logros de las generaciones anteriores. Pero como señalara Torrance, la enseñanza ha sido demasiado autoritaria. No ha proporcionado a las jóvenes generaciones conocimientos sobre la manera de utilizar la información creativamente, ni siquiera, en muchos casos, la oportunidad de hacerlo. La educación creativa, por otra parte, está dirigida a plasmar una persona dotada de iniciativa, plena de recursos y de confianza, lista para enfrentar problemas personales, interpersonales o de cualquier otra índole. Como ese ser

está lleno de confianza, también demuestra tolerancia donde debe haberla. Un mundo de gente tolerante estará integrado por una población pacífica y dispuesta a la colaboración. La creatividad es, en consecuencia, la clave de la educación en su sentido más amplio, y la solución de los problemas más graves de la humanidad.

CAPITULO 4

EL ESTADO DEL CONOCIMIENTO DE TRABAJO SOBRE CREATIVIDAD EN LA UNIDAD ZAPOPAN DE LA UPN

A efectos de poder determinar el estado que guarda la investigación sobre creatividad que a nivel trabajos de investigación tipo tesis se han presentado en el plantel Zapopan de la UPN, se examinaron dos de dichos trabajo con objeto de identificar el enfoque que las investigadoras dieron a sus tesis.

Se examinó la tesis "Creatividad en preescolar" y la tesis "El valor educativo de la creatividad en preescolar", con objeto de derivar información en torno a las tendencias de la investigación en tal sentido.

4.1. MODALIDAD DE LAS INVESTIGACIONES EXAMINADAS

Dentro de las políticas que orientan el quehacer educativo de la Universidad Pedagógica Nacional, se determina que una de las modalidades susceptibles de seguirse para efectos de trabajo terminal de las carreras que dicha institución imparte, se refieren a:

<i>ALTERNATIVA DE TITULACIÓN</i>	<i>MODALIDADES</i>
Propuesta pedagógica	<i>IDEM</i>
- Tesis	- Investigación documental
	- Investigación de campo
	- Ensayo
- Tesina	- Monografía
	- Informe académico

Dado que los trabajos examinados para efectos de este capítulo se circunscriben en la alternativa de Investigación Documental, serán las características de ésta, las que examinemos en seguida.

La Investigación Documental es un trabajo “apoyado fundamentalmente en la consulta de documentos escritos, fílmicos o grabados, que buscan explicar y analizar para probar o disponer alguna argumentación en el campo educativo. Su elaboración es individual o en equipo, con un máximo de cinco egresados, su extensión será de 50 cuartillas como mínimo”¹⁷.

En la elaboración de esta modalidad deberán observarse

¹⁷ UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL, Coordinación de titulación, Unidad UPN 142, Tlaquepaque, “Instructivo para la operación del reglamento para la obtención del título de Licenciado en la Universidad Pedagógica Nacional”, Sistema semiescolarizado.

los siguientes aspectos:

- **Formulación del problema** (antecedentes, definición del problema, definición de términos, objetivos y marco de referencia).
- **Marco teórico-conceptual** (premisas y supuestos teóricos, definición de términos y limitaciones)
- **Metodología** (descripción de métodos, técnicas y recursos que se utilizarán)
- **Resultados de investigación** (disertar, explicar o refutar uno o varios puntos de vista)
- **Conclusiones y sugerencias**
- **Bibliografía y/o anexos** (la bibliografía deberá contener un mínimo de diez textos sobre el tema de estudio)

Los trabajos examinados, como era de esperarse, se apegan a la estructura metodológica planteada por el instructivo de la institución.

4.2. PROBLEMÁTICA EDUCATIVA

Las tesis analizadas determinan la siguiente problemática educativa en torno a la "Creatividad en preescolar" es un intento inicial para desarrollar y

enriquecer, mediante el intercambio de experiencias y el esfuerzo conjunto, la calidad de nuestro trabajo con los niños.

<i>“Creatividad en preescolar”</i>	<i>“El valor de la creatividad en preescolar”</i>
<p>En términos generales, este trabajo es un intento inicial para desarrollar y enriquecer, mediante el intercambio de experiencias y el esfuerzo conjunto, la calidad de nuestro trabajo con los niños.</p> <p>Se considera que la actividad educativa debe destacar la importancia del papel de la escuela en la creatividad infantil, así como enriquecer las experiencias de los educandos a través de estrategias encaminadas a la creatividad.</p> <p>Se deben generar espacios con materiales educativos que permita la reflexión, el análisis y la expresión en sus diferentes manifestaciones.</p>	<p>Se considera por la autora de esta tesis, que en el Programa de Educación Preescolar, la creatividad, en lo que se relaciona con la expresión artística, se maneja escolarmente en forma reducida; se le da mayor énfasis a las materias “fundamentales” como el lenguaje y las matemáticas; quizá pensando que esto quede implícito por la flexibilidad en el proceso operacional.</p> <p>La autora opina que durante la etapa preescolar, el alumno tiene poca injerencia para expresar su vivencias en forma creativa. La expresión plástica es utilizada por la educadora como un medio par ejercitar a los alumnos en la adquisición de la madurez psicomotriz, la cual pasa a segundo término la sensibilidad perceptiva del escolar en la acción artística; no siendo fácil que el alumno plasma su propia creatividad, ya que siempre los trabajos los dicta la educadora.</p>

4.3. LAS CONCLUSIONES

Las conclusiones que las investigaciones examinadas establecen, se presentan a continuación:

“El valor educativo de la creatividad en preescolar” CONCLUSIONES

En un mundo de productos terminados y modelos estandarizados, los niños necesitan descubrirse a sí mismos como personas en crecimiento, cada uno con personalidad única; objetivo difícil de lograr, ya que la educación atrapa a las personas involucrada en el sistema escolar con sus ideas tradicionalistas.

Las pruebas para detectar la creatividad deben ofrecer estímulos abiertos que de origen a respuestas nuevas, reconociéndolas como conductas creativas sin caer en e prototipo de sólo diagnosticar basándose en las baterías que existen para detectar la creatividad; sin hacer juicios *a priori* ni equívocos, sin pasar inadvertidas las mejores armas que la educadora tiene: la observación y la convivencia con el niño.

Desde el punto de vista personal, la preparación para la creatividad encierra u objetivo esencial en la educación: integrar al individuo en el medio ambiente en el que se desenvuelve, ya que la escuela y la casa pueden proporcionar al niño desde pequeño la oportunidad de expresarse y hacerlo capaz de enfrentarse al medio ambiente que le rodea.

En lo esencial de la educación preescolar, es necesario incluir un buen programa de expresión creativa, elaborándolo de tal forma que sea progresivo, iniciándolo en el ciclo preescolar, tomando en cuenta el nivel de madurez del niño, para que gradualmente vaya formando, desde muy pequeño, las imágenes para proyectarlas en su vida diaria y en las diferentes áreas cognoscitivas y emocionales y preparar a lo educandos a resolver problemas imprevistos, responder a los cuestionamientos que se les presenten, adaptarse positivamente en los momentos más insospechados y a buscar alternativas para llegar a una solución creadora.

La capacitación y la superación personal que requerimos como adultos comprometidos con la educación, es importante, ya que son herramientas que facilitan el camino, y darán la luz necesaria para seguir creciendo y poder ayudar a otros en su desarrollo. Esta opción es un reto que nos ofrece reflexionar para encontrar un camino nuevo hacia una pedagogía de la creatividad.

El maestro no creativo produce inhibiciones en los alumnos al reprimir o censurar de mal modo las conductas espontáneas; un grupo contagiado por un maestro no creativo produce los mismos efectos. El alumno, el grupo y el maestro creativos se caracterizan Por Promover y encauzar la expresión de los impulsos originales de cada quien.

“La creatividad en preescolar en preescolar”

CONCLUSIONES

La creatividad antecede al arte y éste acompaña al desarrollo mental y creativo de individuo; sin embargo no existe motivo alguno para creer que el arte en la vida del escolar deba transformar a los estudiantes en artistas; se debe pensar que el arte brinda la oportunidad de que el sujeto evolucione y progrese intelectualmente.

Cualquier expresión plástica desempeña un papel importante en el desarrollo perceptivo del educando, de acuerdo a las cosas que lo rodean, captadas por los sentidos. Es la creatividad la que concibe ideas originales y flexibles, nacidas de la fluidez de pensamiento, con el cual el alumno puede enfrentar circunstancias nuevas que redundarán en beneficio del intelecto del escolar.

Manejar la expresión plástica a partir de la etapa preescolar, no como mero formulismo para el desarrollo de la psicomotricidad del niño, sino como un factor indispensable del proceso mental, del desarrollo perceptivo y afectivo del pequeño, y en especial de desarrollo creador. Porque el fundamento de un aprendizaje creador se conforma en no aprender sólo una respuesta prefijada, sino en buscar otras por medio de investigaciones, reflexiones, exploraciones cuyo proceso se sustenta en la experiencias apropiadas anteriores.

Es primordial que el profesor dé más valor al trabajo original e ingenioso de preescolar para habituarlo a no actuar de manera rutinaria o uniforme. Tratar de eliminar los juicios perfeccionistas al examinar los trabajos; es decir que el maestro no trate de imponer su criterio que va de acuerdo a su mentalidad adulta, ni corrija los detalles, para no restringir esa originalidad; por lo contrario alentar al niño a seguir adelante y no temer a ser distinto a los demás.

El docente debe propiciar actividades que aumenten la sensibilidad ante los estímulos ambientales. El maestro es quien puede reforzar el espíritu creador de los discípulos al transformar una experiencia artística en un verdadero placer.

Piaget explica que para construir una nueva estructura de pensamiento, e indispensable un rompimiento con la anterior, y los medios necesarios para mantener este constante cambio y reestructuración perceptual concierne a las experiencias adquiridas a través de los sentidos. El niño durante su desarrollo atraviesa por diferentes estadios que paulatinamente lo conducen a alcanzar una representación cognoscitiva para llegar al razonamiento operatorio. Si el pequeño no camina secuencialmente entre estas etapas, el equilibrio de su desarrollo afectivo, su capacidad de adaptación y de aprendizaje y en general su personalidad, sufrirá efectos que lo conducirán hacia circunstancias que van a sustituir las fases que se estropearon.

Cuando el niño arriba a preescolar, se encuentra en la primera etapa de su desarrollo; desde este nivel la plástica ofrece amplia variedad de opciones para experimentar con los materiales y por ende permitir el paso equilibradamente por el proceso que y desde las iniciales representaciones cognoscitivas y preconceptos, hasta el logro de raciocinio operatorio.

El abecedario gráfico exige en el niño una observación directa para que relacione los objetos con la realidad y así reflexione y adecue la estructura de la forma al signo y pueda representarlo. Su meta no es la imposición de un estilo determinado en el arte, sino favorecer lo que concierne a la parte educativa, dirigida hacia todos y cada uno de los involucrados, para que lo realicen con mayor facilidad y en especial para aquellos alumnos que tienen dificultad natural para plasmar las vivencias en sus propias expresiones artísticas; pero a la vez se trata de incrementar una personalidad creativa.

El material es un factor que beneficia al sujeto en el proceso de equilibración con respecto a su capacidad cognoscitiva. La manipulación que él ejecute lo sitúa hacia la forma de indagar cómo adecuar lo que tiene a la mano, no de una manera única, sin que lo haga pensar y reflexionar al buscar el planteamiento de las diversas opciones de que dispone. Este proceso se deriva de un ser creativo; y para no perder este sentido tan valioso, se tiene que habituar al educando a actuar con autonomía y seguridad en sí mismo, sin pasar por alto que esto sólo se puede alcanzar en un ambiente seguro confiable a los ojos del alumno. Lo primordial para el profesor es a su vez ser creativo para conducir con sapiencia la creatividad de los infantes a su cargo.

CAPITULO 5

ALTERNATIVAS PARA UNA GESTIÓN EDUCATIVA EN LOS NIVELES DE PREESCOLAR Y PRIMARIA A PARTIR DE LA CREATIVIDAD

El contenido del presente capítulo sólo intenta establecer algunas reglas de acción que a nuestro juicio, podrían incorporar el desarrollo de las capacidades creativas en algunos de los miembros del magisterio que se analizan más adelante.

5.1. NUESTRO PUNTO DE VISTA SOBRE LA CREATIVIDAD EN LOS ADULTOS

Si bien a lo largo de los capítulos anteriores, sobre todo el capítulo 3, se abordaron algunos aspectos sobre creatividad, hemos considerado necesario incorporar como este primer punto de la propuesta, la definición de algunos conceptos que pudieran ayudarnos a entender de manera concreta los requisitos para considerar a un adulto creativo, y de esta forma, poder opinar acerca de la creatividad o inactividad de los participantes del gremio magisterial que más adelante se analizan.

En una entrevista a Martha Chapa, la pintora mexicana de las manzanas, declaró que "una persona creativa siempre

tiene algo que comunicar”.

Y la pregunta en torno a la cual girará el análisis sobre la creatividad entre algunos miembros del magisterio es: ¿puede alguien comunicar algo sin disponer de información?

Para destacar el papel de la información en el intento por despertar la actitud creativa en los adultos, a continuación examinaremos algunos conceptos de Simberg sobre algunos factores que favorecen el comportamiento creativo:

1. “Crear dentro de la clase el ambiente y las situaciones propicias para un aprendizaje profuso y variado, puesto que para crear es menester tener muchas ideas o muchas experiencias personales.
2. “Brindar a los alumnos numerosas oportunidades para utilizar sus conocimientos (conceptos, hechos, principios) en la revolución divergente de problemas.
3. “Crear situaciones abiertas de aprendizaje, es decir, situaciones en las que los alumnos no reciban respuestas prefabricadas, sino en las que deban más bien reunir hechos, evaluar y ordenar de diferentes hechos para poder encontrar respuestas estructurada y

lógica.

“Planear las situaciones de aprendizaje de tal manera que las preguntas y discusiones exijan la participación activa de todos los alumnos.

5. “Utilizar integralmente todas las materias escolares para favorecer el pensamiento divergente del alumno.
6. “Desarrollar en los alumnos las habilidades intelectuales específicas subyacentes al pensamiento creativo¹⁸ .

Cabe destacar la importancia que tiene para propiciar estas características de la enseñanza creativa, el manejo de información.

Según Guilford, las personas adultas con creatividad se caracterizan por ser:

-	Informadas
-	Positivas
-	Exigentes
-	Racionales
-	Sagaces
-	Observadoras
-	Novedosas
-	Apasionadas
-	Sensibles
-	Comunicativas

¹⁸

12 Idem

-	Optimistas
-	Notables
-	Constantes
-	Recursivas
-	Emprendedoras
-	Ambiciosas
-	Tenaces
-	Imaginativas
-	Vehementes
-	Impulsivas
-	Dinámicas
-	Analíticas
-	Desafiantes ¹⁹

Los estudios realizados concluyen que la mente humana tiene una capacidad innata para la creatividad y que se pueden aplicar métodos para desarrollarla pero que por diversas circunstancias, no se aprovecha.

Es así como se han desarrollado una serie de métodos y técnicas que buscan estimular la creatividad, cuya aplicación puede hacerse tanto a nivel individual como en grupo, estimándose a veces que la efectividad puede ser mayor en este segundo caso.

Dice Carlos Barceló; "un conductor o líder puede incrementar la productividad de cada individuo y del grupo

¹⁹ GUILFORD, J. P., *Creatividad ayer, hoy y mañana*, Diana, México, 1983, pp. 217-223. BARCELO, Carlos, *¿Es usted lo suficientemente creativo?*, Alta Dirección, España, 1984, p. 30.

con un dominio adecuado de ciertas técnicas²⁰ ”.

Algunas de dichas técnicas son la tormenta de ideas, el proceso sinéctico, biónica, palabras al azar, relación forzada o inusual, método Delphi, dado que no es la intención de esta investigación abundar sobre dichas métodos, estos solamente serán enunciados.

Basadas en lo anterior, podemos afirmar que si de alguna manera un adulto no tuvo la oportunidad de ser estimulado en su primera infancia en términos de creatividad, y basados tanto en las afirmaciones anteriores o en teorías neocognoscitivistas que, contradiciendo a Piaget, afirman que alguna etapa del desarrollo cognoscitivo no desarrollada en la niñez, es susceptible de estimularse posteriormente.

5.2. VINCULACIÓN DE LA PRÁCTICA ESCOLAR CON LOS PROGRAMAS OFICIALES EN TÉRMINOS DE CREATIVIDAD

A continuación se analizan de manera muy breve los puntos de vista oficiales sobre la creatividad en preescolar y primaria, y algunas recomendaciones para hacer del docente un ente más creativo durante su ejercicio

²⁰ BARCELÓ, Carlos, ¿Es usted lo suficientemente creativo?, Alta Dirección, España, 1984, p. 30.

profesional.

5.2.1. La creatividad en los contenidos de preescolar

Realmente desde el planteamiento del programa de preescolar se centra el aspecto de la creatividad.

Después de describir las características psicológicas, físicas, sexuales e intelectuales del niño, establece:

“Estos y otros rasgos se manifiestan a través del juego, el lenguaje y la creatividad. Es así como el niño expresa plena y sensiblemente, sus ideas, pensamientos, impulsos y emociones²¹”.

Dicho programa define el crear como “inscribir los sentimientos, afectos e impulsos; el juego, creación por excelencia, puede considerarse como un texto donde se puede leer ese mundo interno, lo que el niño siente y piensa”²².

A su vez, define lo que es ser creativo:

“Ser creativo no significa tener éxito o ser aclamado en el mundo del arte. Se puede ser creativo en cualquier

²¹

²²

Programa de Educación Preescolar, SEP, México, 1992, p. 12 16 Idem.
Idem.

actividad de la vida cotidiana, al hacer o representar, en forma original, aquello que tiene un sentido personal. De ahí que una creación pueda ser cualquier cosa que el niño produzca y que tenga que ver con su modo personal de ver la vida y la realidad que los rodea²³.

Ya al momento de plantear el método de proyecto en preescolar el programa establece:

“Dar lugar de primera importancia al juego, la creatividad y la expresión libre del niño durante las actividades cotidianas, como fuente de experiencias diversas para su aprendizaje y desarrollo general²⁴”.

Para cerrar la introducción del programa de preescolar:

“Considerar la función del docente como guía, promotor, orientador y coordinado del proceso educativo...”²⁵

Lo anterior nos permite identificar un discurso encaminado efectivamente a desatacar, en términos de

²³ Ibid, p. 14.

²⁴ Idem.

²⁵ Ibid, p. 15.

creatividad, las capacidades innatas del niño de preescolar.

Sin embargo, los buenos deseos del discurso no necesariamente se traducen en hechos durante el ejercicio de los procesos de la enseñanza aprendizaje, ya que somos personas las que enseñamos, de acuerdo con nuestras limitaciones en cuanto a capacidades creativas, habremos de vincular esos buenos deseos con la realidad del niño.

Si recordamos lo que se dijo en el apartado anterior, la creatividad en los adultos se basa en mucho, en el manejo de información.

Una desviación profesional nos obliga a pensar que sólo es digno de leerse o estudiarse lo íntimamente relacionado con nuestro ejercicio profesional.

El docente de preescolar que resulta ser el enlace oficialmente reconocido en principio, entre las facultades creativas del niño y su desarrollo y fomento en el preescolar, por lo tanto debe manejar niveles de información pedagógica, psicológica y educativa que le permitan, ante las circunstancias, de alguna manera tan espontáneas que manifiestan los niños de preescolar, el

canalizar esa energía en términos de creatividad.

No podemos criticar a estas alturas nuestra preparación profesional, lo que pudimos aprender en el aula bien aprendido y lo que no, existe tiempo y bibliografía suficiente en el mercado, como para que si empezamos a prepararnos ya, en poco tiempo podamos disponer de información valiosa que cimentada en nuestro conocimiento de carácter práctico, debiera ser fácil de ser digerida.

Pero sin embargo, si bien es cierto que la información eminentemente técnica se hace necesaria para cubrir la necesidad de conocimiento del ambiente en el que se desenvuelve nuestro trabajo como docentes de preescolar, existe otro tipo de información; la información general sobre política, economía, asuntos internacionales, comercio, deportes, música, exposiciones artísticas en la ciudad, eventos culturales en general, y otros temas que definitivamente enriquecerán las posibilidades de creatividad que en este momento se exigen del docente de preescolar como el enlace entre la creatividad infantil y los instrumentos para su fomento y desarrollo.

5.2.2. La creatividad en los contenidos de primaria

Al analizar los programas de educación básica, especialmente los de preescolar y primaria, y en este caso, en particular los de primaria, pareciera que las autoridades escolares consideran que el fomento de la creatividad infantil, si se dio en preescolar que bueno y sin no, pareciera que la primaria ya es una etapa tardía, desde el punto de vista oficial, como para hacer mención alguna al tema a lo largo del programa de primaria.

Desafortunadamente el programa oficial de primaria no hace mención alguna a la necesidad de continuar con el fomento a la creatividad de los niños de primaria, como si se asumiera que ya no es necesario. Quizá por eso los docentes de primaria ponemos tan poco interés en salpicar de creatividad nuestras actividades magisteriales.

El niño de primaria, y de hecho a lo largo de nuestra vida, requiere hacer uso de su creatividad para la resolución de los problemas que la vida diaria le impone. Por tal motivo, ese olvido de los programas de primaria en cuanto a la estimulación de la creatividad por parte de los docentes pareciera imperdonable.

Por otro lado, pareciera que la creatividad empieza a confundirse con la producción o diseño de obras artísticas, y dado que en primaria ya no se llevan actividades artísticas tan evidentes como en preescolar, el estímulo a la creatividad aparece como irrelevante para los programas y a los ojos de los docentes, que a falta de información, y volvemos a lo mismo, no nos enteramos que es necesario ser creativos para poder seguir estimulando la creatividad en los niños.

Recordemos que una persona creativa es aquella que maneja más variables para la resolución de sus problemas de vida o profesionales.

Para el gremio docente la información de calidad que logren captar del medio ambiente a través de la lectura de un buen diario local o nacional, una buena revista de análisis nacional e internacional, libros técnicos de ediciones modernas y no solamente de aquellos que nos llegan por vía de la SEP.

Será imposible que se intente sacar creatividad de la cero información. Ningún proceso educativo, administrativo, militar, político, etc. puede lograr algún éxito si no se alimenta con información preliminar para orientar la

creatividad de las decisiones.

Lo anterior no se basa en un punto de vista sin sustento. Pensemos en un buen cocinero que sólo dispone de un número limitado de ingredientes para preparar una comida; generalmente alcanzará sus objetivos de manera muy satisfactoria para el profano. Pensemos en un docente bien informado; sacará partido de todos los temas lo cual enriquecerá todos los procesos de enseñanza en el aula. La Historia, el Español, las Matemáticas, las demás asignaturas y otras materias, podrán ser enriquecidas a partir de la disposición de información de parte del docente. La motivación de los niños se verá incrementada con comentarios interesantes, y la creatividad, teniendo como ejemplo a un maestro creativo, se dará por sí sola en los niños.

Entendámoslo, debemos informarnos, pero no a través de *24 Horas* (televisa) o el noticiero *Hechos* (Televisión Azteca), sino, como ya se mencionó, por medio de la lectura de información valiosa desde un punto de vista intelectual, que nos permita ir creando un acervo de conocimientos, que recordando la teoría constructivista del aprendizaje, pueda ir generando grandes edificios de información intelectual.

5.3. EN LA PRACTICA DE LOS DIRECTIVOS.

Para nosotros, la creatividad en los directivos del magisterio, si no fue fomentada en la infancia de manera psicológicamente aceptable, debe ser adquirida a través del manejo de información; sea ésta información especializada o generalista, pero de cualquier forma indispensable para enriquecer los procesos decisorios que deben coordinar como parte de sus actividades.

En la medida en la que dichos directivos manejen información que les permitiera resolver sus responsabilidades de manera creativa, esto es, implantando acciones que permitan agregar valor a la actividad de sus supervisados, los resultados de su labor podrían rendir frutos en periodos de tiempo más cortos.

Sería de esperarse que en los suyos, los directivos del magisterio, fueran brillantes, no necesariamente aludiendo a un manejo de información general, sino eminentemente particular, pero de calidad. La realidad es que pocas veces tenemos el gusto de encontrarnos con directivos creativos desde el punto de vista de sus recomendaciones para solucionar problemas, para dentro del marco oficial y legal desarrollar capacidades en sus supervisados que les

permitan alcanzar objetivos que incidan en los procesos de superación de la calidad de los procesos educativos.

Sólo los adultos mal informados pueden no ser creativos en su actividad desde un punto de vista intelectual.

Por lo anterior, y aun a riesgo de parecer muy simplistas, el secreto del desarrollo de la creatividad en los directivos del magisterio, casi sin temor a equivocarnos radica en un bajo grado de cultura generalizado de todos los niveles de este sector.

Por otra parte, un acentuado enfoque administrativo y no de liderazgo entre los directivos del magisterio, les impide generalmente, cualquier intento de creatividad en sus labores. Aclaremos este punto.

Primero, es necesario mencionar que un enfoque centrado en la administración y no en el liderazgo se refiere a aquel estilo que se encamina más al control de las actividades que a la promoción de la eficiencia. Más aún. Para el estilo de liderazgo administrativo, sólo existe el resultado cuantificable de alguna manera. Para el líder, la capacidad para el logro de objetivos en beneficio

de la tarea, es la que predomina.

Sin pretender que esto se considere como "grilla" ni mucho menos, es necesario, para efectos de plantear una problemática realista para esta tesis, el reconocer que dentro del magisterio, como en otros ámbitos, existen personas cuyas capacidades de liderazgo se fundan en cuestiones que no son del gusto de la mayoría. El autoritarismo, la prepotencia y desafortunadamente, aún peor, el poco manejo de información creativa que aporte algo a los procesos educativos en la práctica y no sólo el manejo de información reglamentaria, inciden hasta la fecha, para no poder esperar en ese ambiente algún sentido creativo de este sector magisterial.

5.4. EN LA PRACTICA DE LOS DOCENTES

Alguien pudiera preguntar ¿a qué se debe esa falta de información en el gremio magisterial?. La respuesta necesariamente tiene que seguir siendo incómoda, aunque no menos realista, para todos los que integramos el gremio magisterial.

Preguntémosnos, cuántas veces a la semana leemos un periódico digno, digamos un *Siglo 21*, un *Reforma* o una

revista de calidad como *Proceso*, *Siempre*, *Milenio*, etc.

Cuántos maestros conocemos que lleguen con el periódico a la escuela, o una revista de calidad.

Cuántos libros hemos leído en lo que va del año.

Nuestro punto de vista, basado en el cotidiano trato y la observación permanente de diferentes colegas y nosotras mismas, y que probablemente pueda ser compartido por algunos lectores de esta tesis, es que en general el nivel de información que se maneja entre el gremio magisterial como lo hemos venido mencionando, es realmente pobre en términos de aspectos intelectuales que no sean relacionados casi necesariamente con su actividad particular. Preguntamos, ¿cuántos maestros llegan a la escuela con el periódico en la mano? ¿con un revista de política o económica?. No se puede argumentar el típico lugar común de "es que a mí la política y al economía no me gustan". No se trata de gustos, se trata de información que nos permite analizar con mayor profundidad y argumentar con mayores elementos de creatividad, acerca de los acontecimientos cotidianos que se suceden en nuestro entorno, y que necesariamente enriquecen todos los puntos de vista que no sean solicitados o que nosotros decidamos aportar.

Los docentes debemos preocuparnos, si es que deseamos aportar elementostos de creatividad a nuestra labor, por constituirnos en un acervo de información capaz de informar u orientar a los alumnos casi sobre todas sus dudas. ¿Queremos que nos tengan confianza?, bieninformémoslos. Ya que cuando se analizan algunos puntos de vista u opiniones tan simplistas de algunos docentes sobre diferentes aspectos de nuestra vida cotidiana encontramos el punto de vista de *Televisa*, por decir algo, en el fondo de sus opiniones.

Generalmente nuestras opiniones no se sustentan en una base de conocimientos sólida. Esto es como la obra "El Quijote de la Mancha" de Miguel de Cervantes Saavedra, sobre la que todos opinamos, pero que realmente muy poca gente ha leído.

Los lugares comunes en nuestras opiniones, se enriquecen de los lugares comunes de otros y consideramos que es suficiente para hacer frente de manera digna a un de primaria o de preescolar.

Probablemente algún lector de esta tesis piense que estamos exagerando con nuestras afirmaciones. Le sugerimos a ese lector que le pregunte a una muestra de maestros

sobre diversos temas de plena actualidad para conocer su horizonte de información. No decimos que se les pregunte sobre aspectos propios de nuestra profesión por que probablemente el lector los desconozca. Pero por ejemplo: ¿cómo se llama el modisto asesinado en Miami a mediados de julio de 1997?. ¿Cómo se llamaba el narcotraficante que se murió en una sala de hospital durante una cirugía plástica?. ¿Cómo se llama el general que siendo director del INCD, fue acusado de colusión con los grandes narcos y procesado en la ciudad de México?. ¿Cómo se llama la esposa de Raúl Salinas de Gortari?, ¿cómo se llama el penal en donde está recluso?, y otras preguntas de este tipo que dominio popular, menos, seguramente, de los maestros.

Y esto no intenta colocarnos en una situación de crítica por ser mejores. De ninguna manera, nos incluimos dentro del gremio de docentes malinformadas, pero recordemos que se trata aquí de hablar de nuestras necesidades para desarrollar nuestra creatividad. Un buen ejercicio de principio para tal objetivo, es ver que tan creativos somos para diagnosticarnos en términos de la información, en calidad y cantidad, que solemos manejar.

5.5. LA CREATIVIDAD EN LAS ACTIVIDADES DE LOS NIÑOS

Ya a lo largo de las páginas anteriores se ha mencionado suficiente acerca de la creatividad innata en el niño de preescolar y primaria, por lo que a pesar de la escuela y aun y cuando su capacidad creativa pueda ser reprimida o no estimulada, dicha capacidad estará presente durante toda la infancia y toda su vida.

Por lo que más que hablar de como desarrollar sus capacidades creativas y a diferencia de la labor con los adultos antes descrita, a continuación se mencionan algunos aspectos que sean de utilidad a los docentes de preescolar y primaria, para estimular, fortalecer o encausar la creatividad infantil, en términos de que el niño pueda ir mejorando su calidad creativa conforme avance en su educación básica primaria y preescolar.

Ya se mencionaron algunas características de la enseñanza creativa que son aplicables a preescolar y primaria al principio de este capítulo, que a continuación presentamos nuevamente sintetizadas, para volver a retomar el tema de las condiciones creativas en la educación.

1. Crear el ambiente y las situaciones propicias para un

aprendizaje profundo y variado, para lo cual es menester tener muchas ideas o muchas experiencias personales.

2. Brindar a los alumnos oportunidades para utilizar sus conocimientos en la resolución divergente de problemas.
3. Crear situaciones en las que los alumnos no reciban respuestas prefabricadas, sino en las que deban más bien reunir hechos, evaluar y ordenar de diferentes maneras esos hechos para poder encontrar respuestas estructuradas y lógicas.
4. Planear las situaciones que exijan la participación activa de todos los alumnos.
5. Utilizar integralmente todas las materias escolares para favorecer el pensamiento divergente del alumno.
6. Desarrollar en los alumnos habilidades intelectuales de pensamiento creativo²⁶.

Un medio escolar favorable, viene a ser definitivamente otro factor de la mayor importancia para la promoción de una educación creativa.

Dice Smith: Si la creatividad se desarrolla por intermedio de la exploración, la manipulación, el

descubrimiento, la resolución de problemas, el trabajo con material nuevo, entonces, es factible que el salón de clase (o el hogar) deba convertirse en un laboratorio con mayor cantidad de material disponible²⁷ .

Desafortunadamente cualquier enfoque de creatividad en la actividad educativa parte del respeto hacia la iniciativa del niño para el diseño de sus propias labores, situaciones que suelen darse sólo en los llamados sistemas de educación abierta. A pesar de que dichas actitudes pedagógicas difícilmente podrían darse en una escuela oficial, sobre todo en una primaria, consideramos pertinente el presentarlas con objeto de que al menos, el lector conozca de estas actitudes, y en su caso aplicarlas de acuerdo con las circunstancias, durante su desempeño profesional en un preescolar o una primaria oficial.

Dentro de este marco, las condiciones físicas favorables deberán contemplar:

1. Equipar el salón de tal manera que el alumno pueda explorar, manipular, descubrir, resolver problemas y trabajar con material nuevo: medio, materiales ricos y

²⁷ Citado por AMEGAN, Samuel, Para una pedagogía activa y creativa, Trillas, México, 1993, p. 134

variados. Poder modificar con facilidad la disposición topográfica del material y del mobiliario del salón.

2. Asegurarse de que el material necesario esté disponible en forma permanente y en el momento deseado.
3. Asegurarse que la organización de la clase permita el trabajo individual, en grupo y en equipo.

Existen también aspectos de carácter psicológico y socioemocional favorables para el logro de conductas creativas en los procesos educativos, tales como instalar una atmósfera física y mentalmente saludable: un grupo alegre y físicamente acogedor; relaciones interpersonales armoniosas.

Al mismo tiempo crear en el grupo una atmósfera permisiva, sin libertinaje, manteniendo a la vez al nivel óptimo las tensiones y la motivación: no deberán ser ni demasiado fuertes ni tampoco demasiado débiles.

Mantener como decente una actitud favorable a la creatividad viviendo una mismo experiencias creativas, por ejemplo, demostrando a los alumnos que la creatividad nos hace felices.

Los directivos deben involucrarse considerando positivamente los experimentos de enseñanza creativa en su institución.

Los maestros debemos auxiliar al alumno a adquirir actitudes como aprender que, lo que hace, puede no ser de utilidad inmediata. Que tal vez no logre de inmediato aquello que se proponga. Que tal vez no alcance de inmediato la perfección. Aprender a aislarse de vez en cuando. Aprender a no concentrar toda su atención en un solo detalle o una sola variable. Aprender a discrepar. Aprender a tolerar.

CONCLUSIONES

Como ha podido observarse, la creatividad es una característica innata al ser humano, que sólo aquellos con algún problema de carácter cerebral pueden no tener.

En términos de educación se considera como una conducta indispensable para fomentar las capacidades de conocimientos divergentes entre alumnos y maestros.

A partir de la aplicación de algunas de las técnicas que se propusieron en el último capítulo de la tesis, existen algunos aspectos que el docente debe considerar cuando se involucra en el proceso de fomento de la creatividad por medio de su intervención en la práctica docente.

Debe considerarse que la creatividad tiene que ver con el autoestima, a partir de que la creatividad es un intento de comunicar algo, quien es creativo se comunica, y la comunicación, o más bien, el ejercicio de la comunicación, nos permite además de conocer otros puntos de vista, el reconocer los nuestros con mayor profundidad.

La creatividad tiene que ver con la felicidad del

individuo. Felicidad tiene la misma raíz etimológica de feto, por ejemplo, implica el surgimiento de algo. La creatividad implica entonces el surgimiento de algo que puede ser no sólo una obra artística, sino que cualquier idea que se genere en aras de ser aplicada para la solución de una necesidad o un problema humano, es una actividad creativa.

A lo largo de las páginas anteriores se ha desarrollado un análisis que desemboca con una propuesta acerca de la creatividad, sobre todo, entre el gremio magisterial, ávido, en todo caso, de esa capacidad creativa.

Nuestro análisis de las propuestas se centra en la capacidad creativa y su relación con los niveles y calidad de información que cada individuo maneja, como una condición preliminar para poder hablar de creatividad en nuestra práctica profesional particular.

La aplicación de las recomendaciones desarrolladas, podrá contribuir a que el docente se involucre de una manera más profesional en su capacitación e información, que le permita acceder a criterios, conductas y actitudes creativas que intenten fomentar la creatividad de los

niños, con lo que lo menos que puede suceder, es que dichos educandos sean felices en la escuela.

En términos de la investigación teórica realizada, podemos afirmar que dado que la creatividad se refiere a cuestiones no necesariamente propias, sino susceptibles de desarrollarse en el individuo por medio de la aportación de elementos pertinentes, tales como materiales, conceptos, lecturas, etc., las teorías conductistas suelen aprotar elementos de estimulación que el individuo juzgue positivos. No se trata, en el conductismo, de amaestrar animales como en el circo. De ninguna manera una teoría tan importante se puede simplificar a tal grado. Las teorías conductistas nos deben de mostrar que cuando a partir del estímulo afectivo, material, intelectual en los niños, y en general en los individuos, se aplica de manera adecuada, es capaz de motivar el interés por una situación específica, en este caso la creatividad en los alumnos de preescolar y primaria.

En tal sentido podemos decir que el docente debiera estar más alerta a todas las oportunidades que se presentan a lo largo del día para estimular, fomentar y atender de manera particular y permanente, como parte de una política personal positiva, cualquier manifestación creativa de los

niños en el aula y fuera de ella.

Desde un punto de vista cognisictivista como es el que maneja Piaget, podemos afirmar que la creatividad es una capacidad humana que si bien no se estimula de manera oportuna es susceptible de desarrollarse mediante la aplicación de procesos de enseñanza adecuados a la circunstancia creativa. En tal sentido podemos decir que aun a pesar del docente, el niño creativo se desarrollará adecuadamente, pero para aquellos menos creativos, su desarrollo puede verse interrumpido si no se estimula adecuadamente. Se deben tener presentes por el docente, las posibilidades que el niño va adquiriendo de acuerdo con su desarrollo cognoscitivo, al momento de atender las manifestaciones de creatividad de parte de los alumnos.

En el ámbito de la creatividad podemos decir que es una capacidad innata a todos los seres humanos, si bien es cierto que cada uno, dadas las diferencias individuales, poseemos diferentes capacidades y habilidades que nos permiten ser más creativos en cierto terreno.

Desde el punto de vista docente, el problema es que se tiene la responsabilidad de sacar lo mejor del individuo en todos los aspectos, lo que probablemente el ambiente

educativo actual compuesto por docentes, escuela, alumnos y padres de familia, no permita por diversas razones que pueden ser superadas precisamente con creatividad, elemento que no siempre suele estar presente, al menos en términos de magisterio entre los que integramos dicho gremio.

La creatividad en el gremio magisterial, en opinión de quienes esto escribimos, se dará a partir del manejo de información valiosa sobre el acontecer cotidiano en nuestra escuela, municipio, Estado, país y en el mundo en general. No es posible mantener un grado tan profundo de información de parte de quienes formamos a las futuras generaciones de tapatíos.

Por lo que toca al trabajo de investigación desarrollado vía tesis por egresados de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Zapopan, podemos concluir que su aportación informativa es valiosa y que las conclusiones a las que llegan, de alguna manera se pueden ver complementadas con las presentes, ya que dichos trabajos se aplican exclusivamente al preescolar y no analizan, como en el caso del presente trabajo, a los participantes del gremio magisterial y la familia.

Como comentario final, podemos decir, quizá en aras de

recuperar un poco el estado de ánimo perdido por las afirmaciones anteriores sobre nuestro gremio, que desafortunadamente, y eso es lo peor, la desinformación generalizada campea en todos los niveles de nuestra nación. La creatividad en México se explota tan poco, que sólo unos cuantos niños privilegiados, son rescatados por sus padres o por la escuela o por algún entrenador, en el ámbito deportivo o por algún maestro de actividades fuera de la escuela oficial, pero realmento son, para una población tan grande cercana seguramente a los 100 millones, sólo destellos. Brasil, por ejemplo, genera más talentos artísticos, musicales futbolísticos, literarios, teatrales, si bien son más brasileños que mexicanos, también es un hecho que en ese sentido están más comprometidos que los nacionales con la importancia de la creatividad infantil.

Lo anterior si bien puede parecer que nos hace partícipes de aquello de "mal de muchos...", pero no se pretende de ninguna manera sugerir tal cosa. Lo que se intenta es destacar la importancia que para nuestra nación, a pesar de la depauperación económica, y como el cocinero citado anteriormente, con los elementos disponibles desarrollar actividades específicas que nos permitan fomentar la creatividad de los pequeños en el aula, como probablemente, la última posibilidad que muchos de ellos

tendrán, de continuar con sus estudios.

Desde el punto de vista de los objetivos planteados al principio el trabajo podemos afirmar que:

- Fueron destacadas las características de la creatividad humana.
- Fueron, a nuestro juicio, diagnosticados los problemas que enfrentan diversos participantes del sistema educativo mexicano, en términos de la creatividad, cómo los afecta y algunas alternativas de acción.
- Las teorías conductistas y cognoscitivistas necesarias para comprender el marco de desarrollo de la inteligencia humana, fueron planteadas en torno siempre a los procesos creativos.
- La investigación en torno a las acciones de parte de la Universidad Pedagógica Nacional que en términos de tesis sobre creatividad se han desarrollado, fueron ampliamente analizadas y comentadas.
- El último capítulo plantea las alternativas de acción para el desarrollo de actitudes creativas de parte de quienes participamos como parte del gremio magisterial, así como de los padres de familia, con el ánimo de rescatar un poco de lo que no se ha hecho en tal sentido hasta la fecha.

BIBLIOGRAFÍA

AMEGAN, Samuel, Para una pedagogía activa y creativa, Trillas, México, 1993.

BARCELÓ, Carlos, ¿Es usted lo suficientemente creativo?, Alta Dirección, España, 1984.

CAMACHO, Cázares, Gloria Hilda, Tesis UPN, Zapopan, Jalisco, 1992.

GALTON, C., El desarrollo infantil, Prntice Hall, México, 1989.

GALTON; Introducción a la Pedagogía; Diana, México, 1989.

GETZELS, Los Origenes del Conocimiento y la Imaginación; Gedisa, España, 1991.

GUILFORD. J. P., Creatividad ayer, hoy y mañana, Diana, México, 1983.

GUILFORD; Educación y Creatividad Potencial; Diana, México, 1989.

JACKSON; Alumnos Creativos; Herrero, México, 1988.

LEMUS, Escatel, Elvira, Creatividad en escolar, Tesis UPN, Zapopan, Jalisco, 1994.

PIAGET, J.; Seis Estudios de Psicología; Ariel, España, 1986.

SCHOEN, M., Creatividad y educación, Klaros, Barcelona, España, 1992.

SCHOEN; Torbellino de Ideas; Aula XXI, España, 1992.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, El Niño: Desarrollo y Proceso de Construcción del Conocimiento; SEP, México, 1994.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, Programa de Educación Preescolar, SEP, México, 1992.

SKINNER, B.J., Citado por Stephen Yelon, La Psicología en el aula. Trillas, México, 1993.

TAYLOR, C.W.; Teoría de la Creatividad; Trillas, México, 1990.

TORRANCE J.P.; Potencial Creativo de la Educación; Klaros, España, 1992.

WADSWORT; El Juego y su Función en el Desarrollo Psicológico del Niño; Cuadernos de Pedagogía, España, 1992.

WALLAS, La Evolución Psicológica del Niño; Grijalbo, España, 1987.

WOLFOLK, Anita, Psicología educativa, Prentice Hall, México, 1992.