



Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Iztapalapa

División Ciencias Sociales y Humanidades

Año de Investigación
“Dinámica de la Intersubjetividad en el cambio social”

TESIS
Que para obtener el título de
Licenciado en Psicología Social

“El Conflicto mayoría-minoría, y su impacto sobre
el tipo de pensamiento convergente-divergente
en la Solución de problemas”

Presenta
Rubén Roldán Ruíz

Asesor: Carlos Cesar Contreras Ibañez

Lector: Fernando Ortiz Lachica

Lectora: Alicia Saldivar Garduño

México D F 2003

ÍNDICE

I. Introducción.	1
CAPÍTULO I.- MARCO SOCIAL DE LA CREATIVIDAD	5
1. Creatividad y pensamiento divergente.	5
1.1 Por qué, Para qué, Para quiénes, Cómo.	11
1.2 El pensamiento divergente en la educación.	14
CAPÍTULO II.- APROXIMACIONES TEÓRICAS.	17
2. Influencia minoritaria sobre el tipo de pensamiento en la resolución de tareas y problemas.	17
2.1 Antecedentes.	17
2.2 Período 1967 - 1971.	20
2.3 Período 1972 - 1982.	21
2.4 Período 1983 - 1995.	24
2.5 Inicios de la investigación en creatividad.	28
2.5.1 Síntesis de 1869 a 1950.	28
2.6 Teorías y Paradigmas desde 1950.	29
2.7 Técnicas de creatividad	33
2.8 Brainstorming.	34
2.9 Sinéctica.	35
2.10 Investigaciones en la resolución de problemas y creatividad.	37
CAPÍTULO III.- MARCO TEÓRICO	
3. Mayorías, Minorías y modo de pensamiento.	40
3.1 Modelo Genético.	42
3.2 El Modelo de Nemeth.	50
3.3 Pero ¿ qué es el pensamiento divergente?	53
3.4 Actuales líneas de investigación respecto a la exposición a los puntos de vista minoritarios.	56
CAPÍTULO IV.- MÉTODO.	58
4. Diseño del experimento.	58
4.1 Tipo de estudio.	59
4.2 Pregunta de investigación.	59
4.3 Variables.	60
4.4 Hipótesis.	60
4.5 Conceptualización de las Variables.	60

4.6 Operacionalización de las Variables.	61
4.7 Participantes.	61
4.8 Instrumento.	62
4.9 Procedimiento.	63
4.10 Chequeo.	65
4.11 Análisis	65
CAPÍTULO V.- RESULTADOS.	66
5. Resultados.	66
5.1 Discusión.	69
5.2 Conclusiones.	72
CAPÍTULO VI.- PROGRAMA DE INTERVENCIÓN.	74
6. Programa de intervención.	74
6.1 Reporte de la primera sesión.	75
6.2 Reporte de la segunda sesión.	78
6.3 Reporte de la tercera sesión.	80
6.4 Resultados.	83
6.5 Alcances y limitaciones.	83
Bibliografía.	85
Anexo	

INTRODUCCIÓN

En un principio se pensó optar por el concepto creatividad -como variable dependiente- para la investigación, pero caímos en la cuenta de que aún existe ambigüedad respecto a su definición conceptual, es un problema fuerte, y hoy por hoy sin solución acordada. No está resuelto que es lo que debe considerarse objetivamente como creativo: lo cual equivale decir que no sabemos aún que es en realidad lo creativo. Por ello se optó por utilizar el concepto de Pensamiento Divergente (que es uno de los principales factores de la creatividad) el cual nos permite ver los problemas desde diversas perspectivas y proponer diversas soluciones de calidad.

En esta investigación nos centraremos en el Pensamiento Divergente que es un factor de la creatividad, sin embargo, en un principio hablaremos sobre las teorías e investigaciones en el área de la creatividad, ya que en su mayor parte la creatividad se relaciona con el pensamiento divergente.

Educar en la creatividad es educar para el cambio y formar personas ricas en originalidad y flexibilidad, para afrontar los obstáculos y problemas que se les van presentando en su vida escolar y cotidiana.

Muchas escuelas estudian la creatividad (pensamiento divergente) como son, la conductual, ambiental, Gestalt, asociacionista, cognitiva, computacional, etc. ¿Entonces, por que seguir estudiando la creatividad y pensamiento divergente, si hay diversos estudios y propuestas?. Una de las razones es que estas escuelas han estudiado la creatividad primordialmente desde un enfoque intra-individual (personalidad, test, etc), centrándose solo en la persona y con métodos (enfoque psicométrico y autobiográfico) que tienen como punto de partida un interés en los

individuos y sus procesos mentales, por lo que han olvidado a todo lo que lo rodea, es decir los individuos humanos no existen solos como islas en el espacio, sino en una esencial interacción. No se puede hoy día comprender la conducta del individuo sin el análisis de la interacción con su entorno (influencias sociales, ambiente general y grupo social). Por lo que autores como Nemeth (1986), Amabile (1983) y Csikszentmihaly (1998), entre otros se han dedicado a estudiar este aspecto social relacionado con el pensamiento divergente, y esta investigación pretende seguir en esa línea. Estudiar el pensamiento divergente en función del conflicto y la interacción con los demás. Y con un enfoque o método experimental de diseño pre-prueba – post-prueba.

¿Y que beneficios tiene el estudiar y estimular el pensamiento divergente?

Superar el tedio de las rutinas, desarrollar técnicas para afrontar situaciones difíciles, romper patrones de pensamiento estereotipados y rígidos, etcétera.

Las investigaciones psicológicas han demostrado que el pensamiento divergente no es una genialidad elitista. Por lo que en un mundo de cambios acelerados, el pensamiento divergente desempeña un papel clave en los procesos de adaptación de al medio.

En este estudio se realizó un experimento, para comparar que tipos de pensamiento (convergente o divergente) se generan cuando un grupo de personas se oponen a los puntos de vista que emanan de una mayoría vs minoría, para resolver problemas. Nuestra hipótesis es que al oponerse a los puntos de vista de la minoría se genera un pensamiento divergente lo que implica una mejor calidad en la decisión tomada, la consideración de los hechos desde diversas perspectivas y nuevas soluciones que no fueron propuestas ni por una mayoría ni una minoría. Al contrario al oponerse a los puntos de vista que emanan de una mayoría se estimula un pensamiento convergente, es decir, no se piensan en otros puntos de vista, por lo que su capacidad para resolver un problema queda obstaculizado .

Nuestros resultados muestran que al oponerse a la minoría se generó una mayor calidad en la respuesta dada al problema, pero no arroja pruebas de que se examine el problema con un mayor número de perspectivas, como lo sugiere el modelo de influencia minoritaria de Charlan Nemeth (1986).

En el primer capítulo se abordaran temas como la importancia de la creatividad y el pensamiento divergente en la vida personal y no sólo en el arte, ciencia o música, cómo ha sido moneda corriente. Enfatizando que es necesario estudiar la creatividad desde una perspectiva grupal.

Al abordar el segundo capítulo se revisaran las teorías e investigaciones relacionadas con la creatividad y por ende con el pensamiento divergente y de los procesos de influencia minoritaria.

Posteriormente se revisara el modelo propuesto por Charlan Nemeth en 1986, que será la que se utilizara para esta investigación experimental..

El área de método, incluye las condiciones en las que se llevo a cabo el experimento, es decir, características de los participantes, condiciones experimentales para los diferentes grupos, diseño del experimento, problemas a resolver, etcétera.

En el capítulo V se mostrarán los resultados y la discusión de nuestro experimento. Donde se podrá observar que los resultados confirman algunas de las predicciones teóricas y con ello dan su apoyo al modelo teórico propuesto.

Finalmente se vera una intervención que se desarrollo en el área educativa con el objetivo de que los alumnos desarrollen su pensamiento divergente para afrontar situaciones difíciles y aparentemente insolubles. Dicha intervención se desarrollo de acuerdo a los resultados que obtuvimos en el experimento. Es decir llevamos los resultados del experimento a la vida real.

Monreal (2000) señala que aún no hay datos abundantes que demuestren de manera adecuada que la creatividad puede ser realmente mejorada. Desde un punto de vista experimental es muy difícil demostrar la mejora. Por lo que este trabajo pretende hacer su pequeña aportación para demostrar que es posible mejorar la creatividad desde un enfoque experimental y agregaría grupal.

CAPÍTULO I

Marco Social de la Creatividad

1. CREATIVIDAD Y PENSAMIENTO DIVERGENTE

Casi todos los días se nos presentan posibilidades y problemas que afectan nuestra vida personal y profesional. La habilidad no sólo de afrontarlos, sino también de identificar las cuestiones clave, de obtener información y de atravesar eficazmente estas situaciones contribuye a que alcancemos el éxito en cualquier cosa que procuremos lograr.

La Comisión Mundial de Cultura y Desarrollo de la UNESCO publicó en 1997 un informe sobre la situación mundial y sus remedios con el título de *Nuestra diversidad creativa*. Comienza con este texto:

Como ha observado Ilya Prigogine, el siglo XX ha transformado la totalidad del planeta de un mundo finito de certidumbres en un mundo infinito de cuestionamiento y duda. El sentido activo que transmite el término "cultura" en su significado original debe ser restaurado. "Cultura" significa "cultivar". *Sólo la imaginación y las iniciativas creativas* pueden contribuir a que tanto individuos como comunidades y sociedades puedan adaptarse y transformar su realidad inmediata.

“El planteamiento de la Comisión puede parecer a primera vista exageradamente sorprendente. Se revisan en el informe las posibilidades de

desarrollo del Tercer Mundo a partir del convencimiento de que un desarrollo disociado de su contexto humano y cultural es un crecimiento sin alma y de que no se puede seguir concibiendo el desarrollo como un camino único, uniforme y lineal, porque ello eliminaría inevitablemente la diversidad y la experimentación culturales, y limitaría gravemente la capacidad creativa de la humanidad. Claramente se plantea un desarrollo no necesariamente identificado con los estilos de Occidente. Los problemas que este punto de partida pone en pie explotan en todos los campos imaginables: y la Comisión estima con nitidez que sólo existe una fuerza capaz de conseguir la transformación global de nuestro mundo: la *creatividad*. Probablemente sólo hay tres maneras de interpretarlo: o la Comisión exagera heroicamente y se excede en una bella e imposible retórica; o es verdad lo que afirma, y realmente la creatividad es una fuerza codiciada por todas las personas e instituciones que ven en ella la solución de los problemas de la humanidad; o algo ocurre en la sociedad que más bien parece haberse instalado de espaldas a la imprescindible fuente de progreso y cambio” (Monreal, 2000; pág.18).

En nuestro mundo no cabe duda de que creatividad es una palabra halagada. Todo el mundo la aplaude. Nadie expresamente se atreve a luchar contra ella ni a despreciarla. Los individuos, las instituciones, los programas de todo tipo, no dejan de aludir a la creatividad con la sonrisa en los labios. Pero no es de oro todo lo que reluce. Algo pasa que impide que sea tenida en realidad como un valor serio y de peso.

Hoy en día quizá lo más característico de la sociedad respecto a la creatividad es la ambigüedad. No es exagerado afirmar que la postura de la sociedad hacia la creatividad es la de un rechazo con aplausos: aunque embadurnada de lisonjas la sociedad ha enviado a la creatividad al ostracismo pues, de hecho, es resistente a la misma. Las estructuras sociales e institucionales están basadas en la conservación más que en el descubrimiento.

Ciertamente no resulta demasiado alentadora esta situación. “Uno se pregunta en qué confía la UNESCO cuando plantea al mundo que sólo la creatividad puede resolver sus problemas.” (Monreal, 2000; pág,18).

La opinión de los que se dedican a el estudio de la creatividad es que es uno de los fenómenos más ambiguos y complejos con los que nos encontramos, tanto que algunos hablan incluso de la necesidad de una nueva ciencia, la “creatología” dedicada al estudio específico de la creatividad. Lo que no cabe duda es que la creatividad encierra multitud de aspectos, que depende no sólo de los procesos mentales del individuo, sino también de factores contextuales.

Menciono lo anterior debido a que la mayoría de estudios con los que me encontré estudian o analizan la creatividad desde un enfoque individualista, es decir, basado en los procesos mentales del individuo. En esta investigación se tratará de colaborar para romper con la idea de que la creatividad es un rasgo simple e interior del sujeto. No se puede hoy en día comprender la creatividad analizando únicamente la conducta del individuo, sino al contrario es ineluctable estudiarlo en la interacción con su entorno, como son las influencias sociales y grupo social.

Lo que me interesa resaltar es que la creatividad puede surgir del conflicto, es decir, de que un grupo de personas se oponga al punto de vista de una minoría (individuos que poseen poco poder, credibilidad y estatus).

Ya que de acuerdo con Garnham y Dakhill (1996), el estudio de la creatividad se inicia a partir de cuatro focos principales, los cuales son: la persona creativa, el proceso creativo, los productos creativos y la persuasión que ejerce el creador sobre otras personas acerca de su importancia. Así para Garnham y Dakhill (1996) el enfoque psicométrico y el enfoque autobiográfico tienen como punto de partida un interés en las personas creativas (individualismo).

Pero antes de abordar el tema de cómo el conflicto puede generar soluciones creativas a los problemas que se nos presentan, quisiera tocar el tema de el interés de los psicólogos por la creatividad y de esta manera tal vez comprendamos un poco el porqué se ha estudiado más desde una perspectiva individualista que grupal.

Según Monreal (2000) el interés de los psicólogos surgió en paralelo con el interés de los grandes creativos por sus propios procesos de creación, por lo que la creatividad fue un tema abundante entre el siglo XIX y XX. Lo que a mi parecer puede ser una de las posibles causas por las que se siguió una línea de investigación centrada en el individuo y sus procesos mentales, “ estuvo muy de moda el que los científicos trataran de explicar cómo funcionaban sus procesos de invención, o prestar atención al recuerdo de más antiguas explicaciones de artistas y científicos” (Monreal, 2000; pág. 69).

Uno de los textos casi tópicos en la historia de la creatividad, es una carta de Mozart (aunque hay dudas sobre su autenticidad) en la que cuenta como componía su música:

Quando me siento bien y de buen humor, o cuando después de comer, voy de paseo, sea en coche o caminando, o por la noche, cuando no puedo dormir, los pensamientos se arremolinan en mi mente tan fácilmente como pueda desearse ¿De dónde me vienen y como me llegan? Yo no lo sé, y nada tengo que ver con ello. Los que me placen los conservo en la mente y los tarareo; al menos, otros me han dicho que así lo hago. En cuanto he elegido mi tema, me llega otra melodía, que se enlaza a la primera, de acuerdo con las necesidades de la composición como conjunto (Weisberg, 1987. pág. 23. citado en Monreal, 2000)

Pero uno de los textos más citados es el del matemático Henri Poincaré, donde cuenta cómo descubrió la refutación de las funciones fuchsianas

Fue en ese tiempo cuando abandoné Caen, donde yo vivía entonces, para ir a una excursión geológica bajo los auspicios de la escuela de minas. Los cambios del viaje me hicieron olvidar mi trabajo matemático. Al llegar a Coutances, subimos a un autobús para desplazarnos a un cierto lugar. En el momento en que puse mi pie en el estribo me vino la idea,

sin que parezca que ninguno de mis pensamientos anteriores le hubiera abierto camino, de que las transformaciones que yo había usado para definir las funciones fuchsianas eran iguales que las de la geometría no euclidiana. No verifiqué entonces la idea; no pude tener ocasión de hacerlo, pues al sentarme en el autobús continué con una conversación ya iniciada. A mi vuelta a Caen, por motivos de conciencia, verifiqué el resultado en mi tiempo de descanso (Poincaré, 1913; citado en Monreal 2000; pág. 72)

Creo que es muy curioso los inicios de la investigación en creatividad, ya que Bard, un investigador norteamericano descubrió que para la actividad genial era decisivo ser pelirrojo (un dato encontrado al tomar nota del color de pelo de los grandes creativos, interpretado estadísticamente de una manera incorrecta).

Francis Galton (1869) estudio la creatividad pero para él un creativo o genio no tiene el mismo significado que para nosotros tiene hoy esta palabra. Para él un genio se definía por ser una persona eminente: médicos, profesores, abogados. Por lo tanto le interesaba estudiar el agrupamiento familiar de genios, donde daba una interpretación genética.

Me parece que la investigación en creatividad en sus inicios siguió una línea centrada en el individuo y en sus procesos mentales ya que “logró convertirse en objeto de estudio científico fundamentalmente a causa del interés general por las diferencias individuales” (Guilford, 1962; citado en Oerter, 1975; pág. 359).

Como lo señala Stenberg (1997) una de las más efectivas manifestaciones de la escuela de Galton fue el estudio de la inteligencia promovido por uno de sus discípulos más relevantes C. Spearman. Parece evidente que fueron Spearman y sus seguidores los que establecieron como base la medida de la creatividad y la importancia de los test divergentes de la habilidad mental. Y que Guilford en 1950 desarrollo teóricamente este planteamiento.

A partir de Guilford, en la fuerte etapa de investigación de la creatividad que siguió durante muchos años, se elaboraron diferentes tipos de test de creatividad (test de pensamiento divergente, inventarios de personalidad, etc). Un trabajo donde se puede ver el agrupamiento de los instrumentos (test) es el de Plucker y Renzulli (1999).

Creo que en estas investigaciones se centro la atención principalmente en personas creativas o ilustres y en cómo medir la creatividad, donde se preguntaban ¿los creativos son como todo el mundo?, ¿tienen características especiales?. Y se analizaba que tipo de personalidad o rasgos se requerían para poder ser creativo, incluso Alonso Monreal en 1983 desarrollo una síntesis de los distintos ángulos desde los que se ha estudiado la personalidad creativa.

Por lo que creo que se le ha prestado menor atención a la posibilidad de aplicar la creatividad a los problemas que afectan nuestra vida personal y profesional.

Comencé este capítulo con un texto de la UNESCO sobre la necesidad de la creatividad en el mundo. Por lo tanto es inevitable que al terminarlo nos pongamos de frente a la realidad de nuestra vida diaria y desarrollar la creatividad de nosotros y los que nos rodean.

Abogo por una creatividad que nos ayude a todos los grupos humanos a enfrentar la vida y sus problemas. Una creatividad que puede surgir del conflicto como lo veremos más adelante.

Y no sólo intentar ser un creativo o yo diría un genio en música, ciencia o pintura, ya que no creo que resulte muy fácil aprender a ser Mozart, Einstein o Darwin. “No podemos decir que tengamos datos abundantes, y sobre todo datos incontrovertibles, que demuestren de manera adecuada que la creatividad puede ser

realmente mejorada. Desde un punto de vista experimental es muy difícil mostrar la mejora” (Monreal, 2000).

Ante esta opinión esta investigación tratará de mostrar que sí es posible mejorar la creatividad desde un enfoque experimental .

1.1. POR QUÉ, PARA QUÉ, PARA QUIÉNES, CÓMO.

El automóvil, el tractor, el avión, las computadoras, los trasplantes de corazón, son signos elocuentes y espléndidos de la cultura de nuestro tiempo.

La cultura es la creación del hombre y ésta a su vez, la manifestación de su poder y de su voluntad de conquista y de dominio.

El interés por la creatividad es tan antiguo como el género humano. Los instrumentos de la edad de piedra son ya testimonio del esfuerzo transformador y dominador.

Nada tiene de extraño que las palabras creatividad y creativo se hayan puesto de moda: se multiplican los libros, los cursos, los seminarios, los talleres. los anuncios comerciales que ostentan esta etiqueta como símbolo de algo vivo, dinámico y actual, y se enarbolan como productos de mercado:

- * La creatividad empresarial
- * La creatividad industrial
- * La creatividad sexual
- * La educación creativa
- * La ingeniería creativa y muchas otras

Pululan hoy los centros y los instructores que, con mayor o menor acierto, ofrecen cumplir esta función social de educar en creatividad. Y los clientes-alumnos se van multiplicando por doquier.

La capacitación en creatividad debe abarcar muchos aspectos de la vida. Sería una estrechez imperdonable reducirlo a lo científico y a lo artístico, olvidando las relaciones humanas, política, etc.

Necesitamos teorías de la creatividad, textos de fácil lectura, material operativo, prácticas y técnicas grupales para cumplir objetivos, tales como los que señala Rodríguez (1995):

- * Romper patrones de pensamiento estereotipados y rígidos.
- * Aumentar la capacidad de producir ideas nuevas y aplicarlas.
- * Adoptar ante la vida un enfoque productivo e innovador, superando la resignación y las rutinas.
- * Interactuar satisfactoriamente con el entorno o medio ambiente, resolviendo con tino los problemas y tomando las decisiones adecuadas.
- * Adquirir la capacidad de pensar en términos de procesos, es decir, de ir al interior de las cosas y no quedarse en la superficie de los resultados finales.
- * Desarrollar técnicas para afrontar situaciones difíciles y aparentemente insolubles.
- * Dar una tónica de calidad a la vida.

Me parece que en un mundo de cambios acelerados, el pensamiento divergente (creatividad) desempeña un papel clave en los procesos de adaptación del individuo al

medio. Nos vuelve sensibles a los problemas y nos engrana a la vida, es salud e higiene mental.

La riqueza de nuestro país no ha sido ni la plata ni el oro, siempre saqueados y explotados por poderosos extranjeros, ni tampoco el "oro negro". La única riqueza segura es el "oro gris", o sea, los cerebros de sus habitantes. Cada cerebro mexicano, con sus 14 000 millones de neuronas corticales, puede ser la mejor fábrica de nuevas ideas.

Como vimos hay muchos ámbitos en los que se puede aplicar la creatividad, por lo que en el siguiente apartado hablaremos de una manera un poco más extensa sobre la creatividad en la educación.

1.2 EL PENSAMIENTO DIVERGENTE EN LA EDUCACIÓN

En México el pasado 6 de Noviembre el Presidente Vicente Fox Quesada entregó el reconocimiento INNOVA 2002 al programa escuelas de calidad en el 2º Foro de Innovación y calidad. Dicho programa fue iniciado en el año 2001, y ha sido reconocido en virtud de los resultados aportados en beneficio de 10,000 escuelas que se han incorporado hasta la fecha.

Cabe señalar que si bien en este programa considera de paso o menciona la creatividad, esta consideración no pasa, en el mejor de los casos, de alusiones o menciones y por lo tanto no es posible observar que el programa educativo este centrado en el estudio y desarrollo de la creatividad.

Por otro lado, “tampoco es posible encontrar abundancia de iniciativas desligadas de instancias gubernamentales que promuevan el desarrollo de la creatividad” (Penagos, 2000). Sólo algunas escuelas primarias particulares llamadas “activas” han implementado innovaciones en la educación de sus alumnos, por ejemplo, desde los primeros años piden a sus alumnos que lean diariamente el periódico para que de esta manera ellos (junto con el maestro) puedan debatir en clases los sucesos que pasan en el país. Y es increíble ver el respeto que hay respecto a las opiniones diferentes, es decir, los niños no se burlan del otro compañero por pensar de manera diferente a ellos.

En el ámbito educacional, a los alumnos se les tendrían que dar las herramientas para poder acceder y dar sentido a la información, proporcionándoles estrategias de aprendizaje que les permitan una asimilación crítica y no sólo conocimientos técnicos cerrados. La educación tradicional se ha basado en enseñanza de hechos, esfuerzo individual, pasar pruebas, cursos aislados, recepción de información y repetir (pensamiento convergente), frente a los requerimientos

laborales que implican resolver problemas, trabajar en equipo, comprender y explicar así como una teoría integrada a la práctica (pensamiento divergente).

La mayor parte de nosotros está familiarizada con modelos de enseñanza en los cuales primero aprendemos contenidos y procesos identificados a través de la clase del docente, la enseñanza directa y el descubrimiento guiado. Luego aplicamos este nuevo aprendizaje en situaciones estructuradas y en ejercicios de respuesta obligatoria diseñados para comprobar si aprendimos o dominamos lo que se enseñó. Por lo que necesitamos reformular nuestras prácticas de aprendizaje. Un ejemplo de esta reformulación (véase el estudio de Marín y de la Torre, 1991), son algunos programas de intervención sobre la creatividad en la educación. Una de estas propuestas es la de Stenberg y Lubart (1997) respecto a la creatividad en el marco escolar. Algunas de sus propuestas son éstas:

1. Desvalorizar las notas, que son un destacado motivador extrínseco.
2. Hacer de la creatividad una parte explícita del contenido para mostrar que se valora la creatividad.
3. Dar reconocimiento verbal al trabajo creativo.

Así de cara al cambio y a las escuelas existentes se han hecho intentos de reformular la educación, uno de los programas más conocidos es el Programa CoRT (*Cognitive research Trust*), ideado por De Bono en 1973 y desarrollado en Gran Bretaña. Se trata de un curso con una estructura similar a la solución de problemas, cuyo objetivo fundamental es mejorar la creatividad ayudando a la generación de nuevas ideas.

Me parece que en México la educación se ha basado principalmente en el desarrollo del pensamiento convergente, dejando de lado al pensamiento divergente; por lo que sería bueno que se enseñaran ambos, ya que no son excluyentes, sino complementarios. Educar en la creatividad es educar para el cambio y formar

personas ricas en originalidad y flexibilidad para afrontar los obstáculos y problemas que se les van presentando en su vida escolar y cotidiana.

Ante esto en el último capítulo se observará una intervención que se realizó en el ámbito educacional de acuerdo con el modelo propuesto, es decir, que cuando un grupo de personas se oponen a los puntos de vista que emanan de una minoría (grupos con poco poder, credibilidad, estatus) puede hacer que la atención se centre sobre aspectos más amplios del problema, induciendo un pensamiento divergente que implica situarse en una perspectiva más abierta que favorece la realización de la tarea y la calidad en la toma de decisión.

Dicho lo anterior, ahora veamos las aproximaciones teóricas al estudio de la creatividad.

CAPÍTULO II

Aproximaciones Teóricas

2. INFLUENCIA MINORITARIA SOBRE EL TIPO DE PENSAMIENTO EN LA RESOLUCION DE TAREAS Y PROBLEMAS.

Antes de comenzar a revisar las teorías e investigaciones relacionadas con la creatividad y la influencia minoritaria, es conveniente definir qué significa mayoría y minoría. Una *mayoría* son grupos de personas con alto poder, credibilidad status y goza del prestigio de la norma y una *minoría* son grupos o subgrupos de personas que no ocupan situación privilegiada, que tienen menor credibilidad, poder, recursos y por lo regular cantidad de integrantes.

Para la presente investigación utilizaremos el modelo propuesto por Charlan Nemeth en 1986, pero antes de abordar dicha teoría, veremos los antecedentes de los procesos de influencia minoritaria (teoría de la conversión), de donde surge la propuesta de Nemeth. Y en segundo lugar veremos los inicios de la investigación en creatividad, para centrarnos en el *factor de la creatividad* llamado *pensamiento divergente*.

2.1 ANTECEDENTES

Desde 1967 existen referencias en la literatura de psicología social sobre los procesos de influencia minoritaria. Los fenómenos de influencia social constituyen, desde el momento mismo en que la psicología conquista su autonomía como disciplina científica, un núcleo y una parte cuantitativamente importante en sus obras. “En este sentido, el análisis de las referencias temáticas de psicología social confirman

que los procesos de influencia social han sido considerados como objeto de estudio propio de la psicología social” (González y Canto, 1995). En palabras de Moscovici (1984) forman el corazón mismo de nuestra disciplina.

Con anterioridad a los años cincuenta se concebía la influencia de forma unidireccional (González y Canto, 1995), desde el grupo hacia el individuo, a finales de los años sesenta los procesos de influencia social se integrarán en la bidireccionalidad que por naturaleza rige los fenómenos psicosociales, analizándose en términos cognitivos y conductuales.

El momento histórico político en el que aparecen las primeras obras que suscitan la problemática de la influencia minoritaria, finales de la década de los sesenta, está caracterizado por profundas transformaciones socioeconómicas (Tajfel, 1981). Las ciencias sociales reflejan el impacto de dichas transformaciones; el estatus de la psicología como disciplina científica se ve afectado de lleno iniciándose un período de crisis. La psicología social es el blanco de múltiples críticas que inciden en sus presupuestos teóricos metodológicos. Se censura la falta de relevancia social en los temas que estudia, cuestionando el modelo estructural funcionalista predominante en las ciencias sociales, así como las concepciones neoconductistas vigentes en la mayor parte de la psicología. Otro gran bloque de críticas gira en torno a cuestiones y objeciones relativas a la metodología experimental (Gergen, 1973).

Dos aspectos interesa resaltar de esta coincidencia, que va más allá de lo puramente cronológico, entre el comienzo de los estudios de influencia minoritaria y la crisis de la psicología social. En primer lugar, el olvido al que se relega el estudio, tanto teórico como experimental, de fenómenos como el conflicto o el cambio social aparece como una causa directa en el inicio de la crisis de la psicología social (Sherif, 1970; citado en González y Canto, 1995). Parece legítimo pensar que la preocupación por los procesos de influencia minoritaria responde a posiciones teóricas que intentan superar la crisis. Por otro lado y en segundo lugar, es forzoso subrayar la

implicación en la crisis de los psicólogos sociales europeos, como autores especialmente beligerantes, que formularán las primeras hipótesis sobre la influencia minoritaria. Conviene recordar, las afirmaciones de Faucheux (1975) en relación con la exigencia de formular investigaciones que sean relevantes desde el punto de vista social, o las consideraciones de Moscovici (1972/1984) con respecto a lo inadecuado del carácter excesivamente individualista del tratamiento de la conducta social dentro de la psicología.

Si en la crisis de la psicología social encontramos una de las características que marcan el comienzo de los trabajos de influencia minoritaria, otro rasgo, no menos importante y en cierta forma relacionada con el anterior, lo constituye el "sesgo conformista" que presenta la literatura tradicional sobre influencia social. Dentro de esta perspectiva, afirman Maass y Clark (1984;pág. 428), "el conformismo parece un término casi equivalente en el significado a influencia social". Al analizar este sesgo conformista Moscovici (1976/1981) estima que las investigaciones sobre influencia social se ajustan a un modelo que denomina funcionalista, caracterizado por la naturaleza asimétrica y unidireccional de las relaciones sociales que formula y que el control social es la única función de la influencia social.

Es importante señalar otras causas que explican el olvido de la influencia minoritaria. "En primer lugar, carencias de tipo metodológico como la falta de una taxonomía experimental" (Fernández Dols; 1984) y en segundo lugar el predominio en la psicología social americana de una corriente cognitivo-atribucional.

Una vez establecidos los perfiles que caracterizan el comienzo de las investigaciones sobre influencia minoritaria parece conveniente organizar su desarrollo en períodos de acuerdo con González y Canto (1995) .Procederé a exponer brevemente como se fueron desarrollando los estudios de influencia minoritaria, con el objetivo principal, que de llegar a el año de 1986, en donde C. J. Nemeth , coincidiendo en gran parte, con el modelo de la conversión, defiende que las fuentes

mayoritarias y minoritarias originan formas diferentes de actividad cognitiva. Oponerse a una minoría puede hacer que la atención se centre sobre aspectos más amplios del problema, induciendo un pensamiento divergente que implica situarse en una perspectiva más abierta que favorece la realización de la tarea y la calidad en la toma de decisión. Por el contrario, la oposición a una mayoría estimula un tipo de pensamiento convergente. Ya que el interés de este trabajo se centra en esta teoría

Nemeth defiende una concepción más amplia de la influencia minoritaria; donde la influencia minoritaria puede ayudar a usar un pensamiento divergente en la resolución de tareas o problemas. Así mismo, se mencionarán las actuales líneas de investigación respecto a dicho tema

2.2 PERÍODO 1967-1971

“Ante la necesidad de establecer una fecha que marque el comienzo de las investigaciones sobre influencia minoritaria se reconoce unánimemente como punto de partida el año 1967. En este año aparece el estudio de C. Faucheux y S. Moscovici: *Le style de comportement d'une minorité et son influence sur les réponses d'une majorité*” (González y Canto, 1995; pág.78).

Frente a los trabajos entonces realizados que propugnaban el conformismo como única alternativa posible para una minoría y reducen su explicación a factores como la dependencia o la incertidumbre, Faucheux y Moscovici en 1967 consideran que una minoría, a pesar de no tener poder, competencia o un estatus elevado, puede lograr un cambio en la norma mayoritaria a condición de que su comportamiento sea firme y coherente

La segunda gran aportación de estos primeros trabajos aparece en la obra de Moscovici, Lage y Naffrechoux en el año de 1969. En este artículo, además de

confirmar la hipótesis de la consistencia como estilo de comportamiento eficaz de una minoría que pretende influir, los autores distinguen diferentes niveles de influencia .

2.3 PERIODO 1972-1982

“Se inicia el año 1972 con la presentación del modelo de la negociación de conflictos, primer modelo explicativo de la influencia minoritaria y concluye con la exposición, en el año 1982 del modelo psicosociológico” (González y Canto, 1995; pág. 79). Moscovici y Ricateu proponen un modelo reinterpretativo en 1972 que denominaron modelo de la negociación de conflictos. La característica más notable de este modelo reside en considerar la influencia social como un fenómeno resultante de la interacción social.

Serge Moscovici presenta el modelo genético en la obra *Social influence and social change*, publicada en Londres el año 1976¹. Constituye, el mismo autor lo reconoce, una elaboración mas precisa y con un soporte experimental más sólido del modelo de la negociación de conflictos Moscovici (1976). Es, por otro lado, el punto central de este período y el eslabón que integra las investigaciones hasta entonces realizadas en un marco teórico común, posibilitando la evolución hacia modelos más complejos. El modelo genético se organiza alrededor de las nociones de conflicto social, estilo de comportamiento y niveles de influencia minoritaria.

La segunda mitad de este período se caracteriza por la incorporación de nuevos investigadores europeos a los estudios de influencia minoritaria. Más concretamente los psicólogos de la escuela de Ginebra, estos juegan un papel decisivo en la evolución de los estudios sobre influencia minoritaria. Una evaluación crítica de las teorías explicativas de los fenómenos de influencia social evidencia que los análisis se

¹ En la versión en castellano adopta el título de *Psicología de las minorías activas* (Ed. Morata), al destacar el rol de las minorías activas en los procesos de cambio a través de su influencia.

sitúan en un nivel intraindividual o interindividual y, raras veces, ofrecen interpretaciones teniendo en cuenta las posiciones sociales de los sujetos, las relaciones entre grupos o las representaciones sociales (Doise, 1980).

El enfoque atribucional en la explicación de los procesos de influencia minoritaria se desarrolló, con preferencia, por investigadores americanos a raíz de la publicación del modelo de negociación de conflictos (Nemeth y Wachtler, 1974). Para estos autores el estilo de comportamiento consistente produce cambios debido a que lleva a los sujetos blancos de influencia a atribuir certeza, seguridad y competencia a la minoría. Se modifica la dicotomía tradicional mayoría y minoría, para dar entrada a tres entidades con relaciones diferenciales. a) El poder o grupo que dicta las normas sociales vigentes en un sistema social dado. b) La población, formada por una constelación de grupos e individuos que en cierta medida comparten y soportan la norma emanada del poder e impuesta como mayoritaria. c) La minoría, definida, no solo numéricamente, sino por el tipo de alternativa que proponen y la estrategia que utiliza para defenderla.

La otra gran aportación europea a los estudios de influencia minoritaria se lleva a cabo en los últimos años de este período por los miembros de la escuela de Bristol. De acuerdo con la premisa central de esta escuela es necesario recuperar el ámbito de las relaciones entre grupos como marco de referencia para el estudio de los fenómenos psicosociales. Desde esta perspectiva, que hipotetiza la intervención de los contextos sociales a través de la mediación de la estructura cognitiva del campo social de acuerdo con la representación del individuo (Turner, 1975; citado en González y Canto, 1995), realizan una serie de investigaciones para explicar los procesos de influencia social en función de la identificación.

El corpus teórico y experimental acumulado durante este período cristaliza en el modelo psicosociológico propuesto por Mugny, con la colaboración de Papastamou, en el año 1982. Este modelo integra y articula elementos pertenecientes al modelo

genético, como las nociones de conflicto y estilo de comportamiento, las aportaciones de la escuela de Ginebra en relación con la reformulación del contexto, las estrategias minoritarias, los niveles de influencia y el mecanismo de naturalización y los postulados de la Escuela de Bristol sobre la identidad psicosocial.

Antes de concluir el presente período debe mencionarse una línea de trabajo que tendrá una gran repercusión en las investigaciones planteadas con posterioridad al año 1982 y que podría resumirse bajo el epígrafe de estudios sobre la conversión (González y Canto, 1995). Dos autores convergen en esta preocupación, por un lado Personnaz que, desde el análisis del conformismo y su relación con el consenso, pasando por el estudio de los nexos entre las respuestas nómicas y anómicas con los niveles de influencia, desemboca en la investigación de las dinámicas de conversión en respuestas perceptivas cromáticas con registros espectrométricos. Y por otro lado Moscovici (1980) evoluciona hacia la formulación de una Teoría sobre la conducta de conversión.

En la formulación original de su teoría sobre la conversión Moscovici defendió que los procesos psicológicos subyacentes en la innovación y en la conformidad son diferentes. “En síntesis para Moscovici el procesamiento de la información de una situación de influencia minoritaria es diferente al que se realiza en una situación de influencia mayoritaria. Dicha diferencia tiene su origen en la distinta naturaleza del conflicto, las consecuencias del mismo también son diferentes. Por ello, la conversión es el patrón típico de la influencia minoritaria y la complacencia el de las mayorías. En definitiva, el proceso de validación producirá un cambio latente que perdurará con el tiempo, mientras que el proceso de comparación social producirá probablemente sólo cambios superficiales” (González y Canto, 1995; pág. 84).

Del conjunto de características generales que definen el período 1972-1982 puedo reseñar, en primer lugar, la formulación de modelos teóricos explicativos de los procesos de influencia minoritaria. En segundo lugar, hay una nuclearización de las

variables que se consideran relevantes en la explicación de los procesos de influencia minoritaria. Los paradigmas experimentales propuestos utilizan una amplia gama de tareas, perceptivas, decisiones de jurado, discusiones de problemas, etc; así como una gran variedad de medidas, juicios perceptuales, estéticos, opiniones, etc. Finalmente, durante este período se produce un aumento en los especialistas que se interesan por el tema.

2.4 PERÍODO 1983- 1995

“Una mirada con cierto distanciamiento sugiere, de manera inmediata, el año de 1983 como el momento en el que los estudios de influencia minoritaria sufren una inflexión. Este cambio en la perspectiva desde la que se abordan los procesos de influencia social es una consecuencia, en primer lugar, de la articulación de dos grandes líneas de investigación europea. Por un lado, los estudios centrados en el análisis de las relaciones entre grupos y, por otro lado, los trabajos sobre influencia minoritaria. Pero además, este cambio de punta de vista es también el resultado de la definitiva incorporación de los psicólogos sociales americanos a las investigaciones sobre influencia minoritaria. Desde Norteamérica se proponen modelos generales de influencia social con un concepto unitario, de proceso simple, que entiende la influencia mayoritaria y minoritaria como diferentes momentos de un mismo proceso. Si tomamos en cuenta, por otra parte, que la publicación del modelo psicosociológico cierra un período de inequívoco matiz europeo, podemos establecer nítidamente el año de 1983 como la fecha de comienzo de un nuevo período. Este tercer período en el desarrollo histórico de las investigaciones sobre influencia minoritaria comprende los años transcurridos desde 1983 hasta la aparición del modelo disociativo” (González y Canto, 1995; pág 84-85).

La característica más significativa, de este período es la diversificación que se produce. Diversificación que se produce tanto en relación con los planteamientos e hipótesis que se manejan, como con respecto a los psicólogos sociales que investigan el fenómeno de la influencia minoritaria. A continuación se mencionan de acuerdo con González y Canto (1995) brevemente los trabajos llevados a cabo desde Norteamérica sobre influencia minoritaria.

Cuando en 1980 Moscovici presenta su modelo de la conversión, no solo demuestra la posibilidad de influencia minoritaria, sino que además defiende la diferenciación cualitativa entre los procesos de conformidad y de innovación. Frente a este planteamiento los psicólogos sociales norteamericanos, reaccionan oponiéndose a tal formulación (Maas y Clark, 1986).

La principal línea de investigación de los psicólogos americanos con respecto a los procesos de influencia minoritaria surge de la conjugación de los trabajos realizados por Wolf en 1979 con los postulados de la Teoría del Impacto Social propuesta por Latané en 1981. En su análisis sobre la innovación Wolf intenta incorporar los procesos de influencia minoritaria a las teorías tradicionales de influencia social, explicando los fenómenos observados en función de la dependencia del grupo, es decir, integran dentro de un único proceso la explicación de la influencia mayoritaria y minoritaria. Los mecanismos psicológicos con los que la T.I.S. pretende explicar la influencia social son la dependencia informativa y la dependencia normativa. Las mayorías pueden generar los dos tipos de dependencia y las minorías solo pueden influir gracias a su estilo de comportamiento consistente con el que pueden originar algún tipo de dependencia informativa (Latané, 1981 citado en González y Canto, 1995).

La polémica sobre si la influencia de una mayoría y de una minoría responden a un único o a diferentes procesos caracteriza gran parte de las investigaciones realizadas en este período en Norteamérica y Europa.

Nemeth (1985,1986,1987), coincidiendo, en gran parte, con el modelo de conversión, defiende que las fuerzas mayoritarias y minoritarias originan formas diferente de actividad cognitiva. Oponerse a una minoría puede hacer que la atención se centre sobre aspectos más amplios del problema, induciendo un pensamiento divergente que implica situarse en una perspectiva más abierta que favorece la realización de la tarea y la calidad en la toma de decisión. Por el contrario la oposición a una mayoría estimula un tipo de pensamiento convergente. Los sujetos adoptan la perspectiva de la mayoría porque le suponen el grado máximo de certeza, sin considerar otras alternativas. (Esta línea de investigación será expuesta con mayor detenimiento más adelante, ya que es el objetivo y teoría principal de este trabajo).

“Por otro lado, en Europa, junto al estudio de la conversión y de la complacencia, como patrones típicos de la influencia minoritaria y mayoritaria respectivamente, durante la década de los años 80 la escuela Ginebrina desarrolla un conjunto de investigaciones que desembocan en la formulación del modelo disociativo” (González y Canto, 1995; pág. 88). Dicho modelo presenta como principal eje de articulación la integración de las principales hipótesis de los modelos genético y de la conversión con los trabajos sobre categorización y relaciones entre grupos (Tajfel y Turner en 1979; citado en González y Canto, 1995).

“Las conclusiones de dichas investigaciones es que, el patrón de influencia de las minorías se caracteriza por un efecto latente o diferido, en las respuestas privadas y sobre temas no relacionados directamente con las posiciones minoritarias, y se explica por la activación de un proceso de validación. Frente a una minoría los sujetos blancos de influencia elaboran, de manera constructivista, una

nueva visión de la totalidad del campo social. El impacto de una minoría se debe a la construcción sociocognitiva del conflicto social. Esta actividad cognitiva afecta a las categorizaciones, que son redefinidas, a los atributos de las categorías, que son reelaborados, y al contenido de la posición minoritaria, que es reanalizado, de acuerdo con Mugny y Pérez en 1987. Por lo tanto, es preciso formular una hipótesis complementaria: la influencia indirecta es inducida cuando el sujeto es llevado a disociar cognitivamente la actividad de comparación y la actividad de validación.” (González y Canto, 1995; pág. 92)

El último modelo sobre influencia minoritario, el modelo disociativo, ha sido desarrollado por la escuela Ginebrina . Algunos investigadores como Brandstatter (1991) hacen hincapié en que la influencia social no puede ser explicada por un único principio.

Antes de abordar la influencia minoritaria sobre el funcionamiento del pensamiento, expondré dos de las técnicas más importantes que se han diseñado para la resolución de problemas en la forma de grupos pensantes: el brainstorming y la sinéctica. Así, como algunas líneas de investigación sobre la resolución de problemas y la creatividad; ya que muchos de los factores que contribuyen a la solución creativa de problemas están relacionados con el pensamiento divergente.

2.5 INICIOS DE LA INVESTIGACIÓN EN CREATIVIDAD

Según Monreal (2000), podría dividirse la investigación psicológica de la creatividad en dos grandes etapas, aunque con los solapamientos cronológicos inevitables: primera etapa, hasta 1950; segunda etapa, desde 1950 hasta hoy.

2.5.1 SÍNTESIS DE 1869 A 1950

“Aunque no pueda decirse que esta época haya sido especialmente rica en investigación sobre la creatividad (como se observara en las estadísticas más adelante), es importante subrayar cómo, de hecho, la creatividad es estudiada de manera importante, y muchas de las propuestas y aportaciones hechas en esta etapa siguen siendo válidas y fecundas, y han sido semilla y cimiento de los nuevos estudios y desarrollos” (Monreal, 2000; pág. 93).

Pueden señalarse cuatro aproximaciones a la creatividad, según Brown (1989), desde principios del siglo XX: el tratamiento de la creatividad como un aspecto de la inteligencia (la imaginación, de Binet), o como un proceso inconsciente (a partir de los autoexámenes de Poincaré), o como un aspecto de la solución de problemas (modelos gestálticos de Wallas, y otros), o como un proceso asociativo (los procesos neogenéticos de Spearman). Quizá podríamos añadir aspectos, como el *insight* y los procesos de solución de problemas. Todo esto se convirtió en la cuna del pensamiento de los psicólogos sobre la creatividad.

En esta *primera etapa* se realiza el tránsito desde las teorías implícitas crecidas a lo largo de más de veinte siglos a los primeros proyectos de investigación empírica. “Como en todos los comienzos de un camino de investigación, se encuentran posiciones y tentativas muy diversas: desde posiciones no empíricas (como el

psicoanálisis) a intentos nítidamente experimentales. Sin embargo, aunque las propuestas fueron en aquel momento novedosas y sugerentes, no fueron multitud los que prestaron interés al tema. Lo que alude a la renuencia de la mayoría de los psicólogos a abordar el tema antes de 1950. Guilford creía al principio que las publicaciones durante aquellos años fueron un 0,25 por 100 de la totalidad. Y en una revisión bibliométrica posterior en 1970, Guilford comprueba que en aquellos años el número de publicaciones anuales sobre creatividad se movía en torno a un 0,13 por 100 de todas las publicaciones reseñadas en *Psychological Abstracts* sobre creatividad, equivalente a entre treinta y cuarenta publicaciones anuales” (Monreal, 2000; pág. 66).

La curiosidad por la creatividad fue un tema abundante entre el siglo XIX y el XX. En aquel tiempo estuvo muy de moda el que los científicos creativos trataran de explicar cómo funcionaban sus procesos creativos. Luego el psicoanálisis surge en el cultivo especial de las teorías implícitas que suponen el misterio romántico de la creatividad, la idea del genio como ser excepcional, lo que limitó el campo de la creatividad al mundo de la energía y la motivación que provocaban el acto creativo.

2.6 TEORÍAS Y PARADIGMAS DESDE 1950

“La *segunda etapa, desde 1950 hasta hoy*, arranca con un hecho casi mitificado en la historia de la investigación sobre la creatividad. En el año de 1950 Guilford fue nombrado presidente de la Asociación americana de psicólogos, y su discurso inicial sobre creatividad, se considera un eficaz pistoletazo de salida que sirvió no sólo para los seguidores de su paradigma diferencial, sino también para los de otros paradigmas. Su impulso tuvo un fuerte viento a favor que partió de múltiples razones: unas de tipo general, otras de tipo sociopolítico, y otras de tipo teórico y metodológico. En los años 50, después de la segunda Guerra Mundial, comenzaba a fraguarse un descontento del sistema: Rogers decía que la creatividad aparecía como única vía

para la continuidad constructiva. Los psicólogos respondieron a la convocatoria. Surgieron en número importante centros dedicados al estudio de la creatividad y comenzaron a aparecer publicaciones más abundantes: el porcentaje creció hasta el 0,71 por 100 en 1965, lo que suponía un total de 474 publicaciones anuales. Se creó la primera revista monotemática sobre creatividad”(Monreal, 2000, pág. 67).

A continuación se expondrá algunas de las principales orientaciones de investigación surgidas desde distintos paradigmas y escuelas. Al no incluir en la presente investigación diversas orientaciones, no quiere decir que no tengan importancia o estén relacionadas entre sí; sino que existe una gran cantidad de material que sería imposible abarcar

La propuesta diferencial: Gran parte la historia de la investigación de la creatividad es la historia de la propuesta diferencial, según Monreal (2000). Iniciada fundamentalmente desde Darwin en Galton por un lado y desde Binet en 1900 por otro, con su propuesta de estudio en los niños del *pensamiento divergente*, encontró en Guilford una fuerte potenciación que hizo arrancar en 1950 lo que se conoce como edad de oro de la investigación de la creatividad: sus resultados (entre los que destaca como eje básico de la creatividad el llamado *pensamiento divergente*) han servido de amplia base, discutida o no, para la comprensión de la creatividad. Se entiende por propuestas diferenciales para la investigación de la creatividad las que sostienen la teoría de que la creatividad es un rasgo mental que tiene una cierta estabilidad y que puede ser cuantificado con instrumentos de medidas adecuados.

“La propuesta diferencial tiene un método característico. Parte de la idea de que la creatividad puede ser cuantificada, es decir, puede ser expresada de alguna manera con un número. Para ello idea unas pruebas (los test de creatividad) en los que analiza la capacidad creativa del sujeto” (Monreal, 2000; pág, 95).

Prácticamente hasta los años 70, las investigaciones diferenciales se han preocupado fundamentalmente de dos temas de investigación: las capacidades cognitivas y la personalidad. “Los temas más recurrentes en los últimos veinte años ha sido el desarrollo de nuevas medidas características de la personalidad asociadas con la conducta creativa, medida del producto creativo, medidas de la generación y evaluación de la idea y el estudio de las características ambientales asociadas con la creatividad.” (Plucker y Renzulli, 1999; pág. 39).

La *propuesta experimental* sobre creatividad tiene sus más viejas raíces en los planteamientos asociacionistas (cuya raíz última es el diferencialista Spearman) y en algunas de las ideas de la Gestalt. Puede decirse que el desarrollo de los estudios experimentales sobre creatividad se ha definido fundamentalmente a partir de los 70. Su punto de partida es que la creatividad es un procesamiento cognitivo. A partir de esta idea, la propuesta experimental sometió primeramente a investigación algunos aspectos como el *insight*, la enseñanza de habilidades creativas o algunos efectos experimentales de técnicas grupales de creatividad. Pero la vía que se ha desarrollado más ampliamente ha sido la de la comprensión de la creatividad analizando los procesos cognitivos de las personas que se producen en la solución de problemas.

La *propuesta psicobiológica* y sus métodos de investigación son experimentales. Hoy día tienen un tratamiento amplio, y se centran en la obtención de medidas fisiológicas estándar como el electroencefalograma (EEG) de la activación cortical, o las medidas de la proporción metabólica de la glucosa cerebral (GMR) realizadas a través de la tomografía de emisión de positrones (PET).

La propuesta conductual: La hipótesis básica de la psicología de la conducta es que toda conducta es aprendida por condicionamientos ambientales (premios o castigos del ambiente). La posición más clásica ponía estos condicionamientos en la respuestas que surgían tras un estímulo. Skinner veía en esto un problema insoluble

para la explicación de la conducta creativa y planteaba la necesidad de apoyarse en otra base conductual. (Ulrich; y Cols.1974)

Skinner cree que la psicología conductual puede explicar la creatividad a partir del principio de condicionamiento operante: bajo él las respuestas se aprenden, no como respuesta a un estímulo anterior, sino por la influencia de las consecuencias que tiene la conducta.

Para el *asociacionismo* el pensamiento creativo consiste en la combinación nueva y útil entre elementos asociativos: la creatividad será mayor en la medida en que haya una mayor distancia entre los elementos que se asocian.

La propuesta ambiental es muy reciente (véase Amabile 1979, 1983). Se apoyan inicialmente en los estudios experimentales de la creatividad y en la corriente general que en la psicología experimental fluye en torno al paradigma de que se deban al ambiente las variaciones de la conducta humana.

Intentan ampliar el estudio de la creatividad considerada simplemente como un rasgo o centrado en lo exclusivamente cognitivo, a considerarla condicionada de manera básica por el contexto social y cultural dentro de la teoría de sistemas.

La propuesta cognitiva describe las funciones mentales en términos de símbolos y reglas que operan con estos símbolos. Para estudiar la creatividad se ha centrado principalmente en los procesos de solución de problemas, analizando para ello los procesos cognitivos que se realizan. Ha recurrido al contexto artificial y controlado del laboratorio.

La propuesta computacional: “El método ha surgido de los estudios amplios sobre la llamada inteligencia artificial, que pretenden convertir en inteligentes a los ordenadores. Suponen que el pensamiento creativo de un individuo puede ser

formalizado como un programa de ordenador. por lo que si se reproduce computacionalmente el proceso mental creativo, el ordenador será creativo. La tarea de los investigadores consiste, por tanto, en precisar cuál es el proceso cognitivo humano y tratar de modelarlo formalmente como un programa” (Monreal, 2000, pág. 103).

Hasta el momento se han creado algunos programas. basados en la teoría asociacionista.

2.7 TÉCNICAS DE CREATIVIDAD

Dos de los métodos especiales más importantes para ayudar a las personas y entrenarlas para la resolución de problemas han sido realizados en la forma de grupos pensantes. Una es la técnica conocida por la crisis emocional, llamada Brainstorming de Alex.F.Osborn en 1963 y la otra es el método de la sinéctica de William.J.J Gordon en 1961. (Rouquette, 1970).

2.7.1 BRAINSTORMING

“El Brainstorming es una técnica de investigación en grupo estrictamente empírica, concebida para facilitar la resolución de los problemas mal definidos que se encuentran corrientemente en la vida cotidiana, en la industria, en el comercio y la publicidad. Es posible que el Brainstorming haya tenido una prefiguración en la india bajo el nombre de "Praibarshana" "(Rouquette, 1970; pág 72).

Primero se presentan los principios que caracterizan esta técnica y el desarrollo estándar de una sesión; luego, se trata la importante cuestión de sus validaciones experimentales.

1) Se reúne un grupo de individuos pertenecientes generalmente al mismo servicio. Su número puede oscilar entre seis y doce personas. El grupo está bajo la dirección de un animador encargado de presentar el problema y las reglas de la técnica. Una vez que los individuos están reunidos, se los incita a trabajar conjuntamente de acuerdo a cuatro consignas que constituyen la esencia misma del brainstorming y que tienen por objetivo inducir un cierto "medio cognitivo" del problema: a) El ejercicio del juicio crítico está totalmente prohibido. Ninguna crítica debe ser dirigida durante la sesión a ninguna idea; b) Se estimula la imaginación libre: las ideas aparentemente más fantasiosas y las más inaplicables pueden revelarse interesantes para el estudio. La originalidad extrema puede conducir a sugerencias de primer orden que de otro modo no hubieran surgido; c) La cantidad constituye un objetivo esencial del grupo: cuanto mayor es el número de ideas formuladas, mayores son las oportunidades de hallar buenas ideas; d) Plagios, combinaciones y adaptaciones de ideas no solamente se toleran sino que van fuertemente recomendadas.

Durante la sesión, una secretaria asistida por un grabador, registra todas las sugerencias emitidas. La evaluación de la calidad de las producciones se realiza en una fase posterior, y no está confiada necesariamente a los miembros del grupo del

brainstorming. La penúltima etapa consiste en repartir las diversas sugerencias en tres clases según la nota obtenida en la fase de evaluación; ideas manifiestamente inutilizables; ideas eventualmente interesantes e ideas inmediatamente aplicables. La decisión final se establece tras una nueva sesión en la que se ensaya precisar las ideas aplicables y hasta las ideas eventualmente interesantes.

2.7.2 SINÉCTICA

Por otro lado W. J.J Gordon estableció a partir de la Segunda Guerra Mundial una técnica creativa más compleja que el brainstorming, denominándola "sinéctica".

“La sinéctica se basa sobre tres postulados, de los que puede decirse que se identifican con los postulados necesarios para toda posible investigación científica” (Rouquette, 1970; pág, 80), sobre la creatividad:

- 1.- El proceso creativo es totalmente analizable.
- 2.- El proceso creador moviliza siempre los mismos mecanismos cualquiera que sea el objeto de la búsqueda.
- 3.- Los procesos de creación son análogos en los individuos y en los grupos.

A diferencia del brainstorming, la aplicación del método sinéctico supone la selección previa de los participantes y una formación prolongada . Sus miembros se reclutan de un rango de disciplinas diversas, además de no haber diferencia muy marcada entre las edades, la edad óptima se sitúa entre veinticinco y cuarenta años.

Teniendo en cuenta estas normas generales y algunas otras, se realiza la selección final de los participantes por medio de entrevistas individuales prolongadas, apoyadas sobre nueve criterios de personalidad:

- 1.- Individuos que manifiesten una buena actitud metafórica.
- 2.- Los candidatos deben mostrarse serviciales, es decir, presentar espontáneamente comportamientos operativos.
- 3.- Se seleccionan a los individuos que presentan una buena coordinación kinestésica.
- 4.- Se da preferencia los sujetos que aceptan voluntariamente correr riesgos.
- 5.- El buen candidato debe mostrar curiosidad frente a todos los fenómenos que encuentra y entusiasmo en todo lo que hace.
- 6.- Se considera que una buena aptitud generalizadora es esencial para la eficacia de la investigación creativa.
- 7.- La selección conserva también a los individuos que no vacilen en comprometerse.
- 8.- Adjudicar demasiado importancia a la posición social y a los signos exteriores del triunfo no constituyen un buen síntoma de aptitud en la sinéctica.
- 9.- Evidentemente es muy improbable que todos los candidatos satisfagan perfectamente todos los criterios precedentes. Entre los individuos disponibles se elegirá a los participantes en función de su complementariedad.

2.8 INVESTIGACIONES EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y CREATIVIDAD.

El primer gran esfuerzo para mejorar el rendimiento en resolución de problemas de estudiantes universitarios fue realizado por Bloom y Broder en la universidad de Chicago en el año 1950, según Mayer (1983/1986).

¿Cómo podrían Bloom y Broder mejorar el rendimiento en la resolución de problemas de los estudiantes que fracasaban? Para responder a esta pregunta, enfrentaron dos aspectos: qué enseñar y cómo enseñar. Para determinar que es lo que se debía enseñar, Bloom y Broder se vieron obligados a hacer la siguiente distinción :

Producto de la solución de problemas, si el estudiante llega a la respuesta correcta o no.

Proceso de la solución del problema, el procedimiento que usan las personas para obtener una respuesta.

Bloom y Broder decidieron que la enseñanza de resolución de problemas no debía centrarse en que los estudiantes obtuvieran las respuestas finales correctas sino más bien había que enseñar estrategias para resolver problemas que son útiles para generar respuestas.

“El segundo problema que enfrentaron Bloom y Broder fue desarrollar técnicas para enseñar el proceso de solución del problema. Para descubrir el proceso que utilizaban los que resolvían exitosamente los problemas, pidieron a los estudiantes modelo que resolvieran algunos problemas típicos de examen pensando en voz alta en una sesión. En esta sesión se pedía a los estudiantes que describieran lo que iban

pensando a medida que enfrentaban el problema y trabajaban en él. La comparación en los procedimientos (pensados en voz alta) de los estudiantes modelo con los procedimientos utilizados por los estudiantes que fracasaban mostró importantes diferencias. De modo que, como método de instrucción, Bloom y Broder decidieron enseñar a los estudiantes que tenían que recuperar, que imitaran y utilizaran iguales procesos que los estudiantes modelo” (Mayer, 1983/1986; pág.144)

Sin embargo durante la década del 60 se produjo un intenso crecimiento en el tamaño y número de los proyectos. Se diseñaron numerosos programas para enseñar destrezas para resolver problemas en todas las escuelas del país. Estos son algunos de los proyectos más conocidos:

Programa de pensamiento productivo. Diseñado para aumentar las aptitudes para resolver problemas en los estudiantes de quinto y sexto grado por medio de prácticas para resolver historias de misterio y detectivescas.

Entrenamiento para la investigación. Diseñado para enseñar a resolver problemas en la ciencia pidiendo a los estudiantes que reaccionen ante una película o una demostración en vivo.

Pensar creativamente. Libro de trabajo presentado bajo la forma de una discusión humorística entre varios personajes de dibujos animados.

De modo que no hay una evidencia fuerte respecto de si los cursos elevaron la creatividad en la resolución de problemas reales (Mayer 1983/1986). Sin embargo estos resultados ambiguos no parecen eliminar el interés de los programas de entrenamiento de creatividad para las escuelas .

Uno de los cursos de solución de problemas más populares en la década de 1970 es el de Rubinstein; este curso está basado en el libro de texto de Rubinstein,

Patterns of Problem Solving. La primera mitad del libro está dedicada a los instrumentos para resolver problemas, como por ejemplo, la forma de utilizar los diagramas arbóreos o los gráficos de flujo para representar un problema, cómo utilizar los modelos matemáticos para representar una teoría y cómo trabajar con la probabilidad. El resto son ejemplos de cómo resolver problemas específicos, tomados especialmente de la física y la ingeniería (Mayer 1983/1986).

Mencionadas las principales aproximaciones teóricas, pasemos ahora a la teoría que se utilizará en esta investigación.

CAPÍTULO III

MODELO GENÉTICO

3. MAYORÍA, MINORÍA Y TIPO DE PENSAMIENTO

Antes de ver el modelo propuesto por Charlan Nemeth (que se utilizará en esta investigación) es conveniente ver de donde surge su propuesta.

Los fenómenos de influencia social constituyen, desde el momento mismo en que la psicología conquista su autonomía como disciplina científica, un núcleo y una parte cuantitativamente importante en sus obras.

Es difícil encontrar una definición de influencia social que sea asumida por todos los investigadores, “constatando cierta ambigüedad conceptual en el desarrollo histórico” (González y Canto, 1995; pág. 75).

El momento histórico político en el que aparecen las primeras obras que suscitan la problemática de la influencia minoritaria, finales de la década de los sesenta, está caracterizado por profundas transformaciones socioeconómicas. Las ciencias sociales reflejan el impacto de dichas transformaciones (Tajfel, 1981); el estatus de la psicología como disciplina científica se ve afectado de lleno iniciándose un período de crisis (Ibáñez, 1983). La psicología social es el blanco de múltiples críticas que inciden en sus presupuestos teóricos y metodológicos. Se censura la falta de relevancia social en los temas que estudia, cuestionando el modelo estructural funcionalista predominante en las ciencias sociales (Goulden, 1970; citado en González y Canto 1995; pág. 76), así como las concepciones neoconductistas

vigentes en la mayor parte de la psicología. Otro gran bloque de críticas gira en torno a cuestiones y objeciones relativas a la metodología experimental (Gergen, 1973).

Dos aspectos interesa resaltar de esta coincidencia, que va más allá de lo puramente cronológico, entre el comienzo de los estudios de influencia minoritaria y la crisis de la psicología social. En primer lugar, el olvido al que se relega el estudio, tanto teórico como experimental, de fenómenos como el conflicto o el cambio social aparece como una causa directa en el inicio de la crisis de la psicología social (Sherif, 1970; citado en González y Canto; pág. 77). Desde la psicología europea se vio, en esta circunstancia, un sesgo ideológico en las investigaciones de influencia social. Según González y Canto (1995) parece legítimo pensar que la preocupación por los procesos de influencia minoritaria responde a posiciones teóricas que intentan superar la crisis. Por otro lado y en segundo lugar, es forzoso subrayar la implicación en la crisis de los psicólogos sociales europeos, como autores especialmente beligerantes, que formularán las primeras hipótesis sobre la influencia minoritaria. Conviene recordar, las afirmaciones de Faucheux (1975) en relación con la exigencia de formular investigaciones que sean relevantes desde el punto de vista social, o las consideraciones de Moscovici (1972/1984) con respecto a lo inadecuado del carácter excesivamente individualista del tratamiento de la conducta social dentro de la psicología, o, por último, las opiniones de Tajfel en el mismo año sobre la necesidad de integrar la perspectiva intergrupala en los estudios de psicología social. Autores, todos ellos, que juegan un papel crucial en las propuestas iniciales sobre influencia minoritaria.

Si en la crisis de la psicología social encontramos una de las características que marcan el comienzo de los trabajos de influencia minoritaria, otro rasgo, no menos importante y en cierta forma relacionada con el anterior, lo constituye el "sesgo conformista" que presenta la literatura tradicional sobre influencia social. Numerosas investigaciones se centran en demostrar el impacto de la mayoría sobre el individuo (Asch, 1952/1964). Al analizar este sesgo conformista Moscovici (1976/1981) estima que las investigaciones sobre influencia social se ajustan a un modelo que denomina

funcionalista, caracterizado por la naturaleza asimétrica y unidireccional de las relaciones sociales que formula y que el control social es la única función de la influencia social.

El énfasis de la psicología social en el estudio del conformismo caracterizó un periodo importante del desarrollo de la disciplina, durante el cual se entendía a evaluar negativamente los comportamientos desviados de la norma mayoritaria. Por lo que autores como Moscovici produjeron un cambio en esta situación, al demostrar, con sus estudios, que en muchos casos los grupos minoritarios se convierten en el motor de la innovación y del cambio social y que la influencia no es patrimonio exclusivo de las personas con un status o poder superior.

Es importante señalar otras causas que explican el olvido de la influencia minoritaria. En primer lugar, carencias de tipo metodológico como la falta de una taxonomía experimental (Fernández Dols, 1984). En segundo lugar, el predominio en la psicología social americana de una corriente cognitivo-atribucional no muy propicia a los trabajos sobre grupos. Por último, no se puede comprender este olvido, ni explicar la aparición de los estudios de influencia minoritaria en Europa si no se considera la orientación filosófica y la tradición socio-histórica subyacente a los planteamientos de Moscovici.

3.1 MODELO GENÉTICO

Según González y Canto (1995) el comienzo de las investigaciones sobre influencia minoritaria se reconoce unánimemente como punto de partida el año 1967. En este año aparece el estudio de C. Faucheux y S. Moscovici: *Le style de comportement d'une minorité et son influence sur les réponses d'une majorité*.

Se empiezan a agrupar las primeras investigaciones empíricas que se estructuran en torno a dos grandes hipótesis de trabajo. Por un lado la hipótesis de la consistencia en el comportamiento minoritario como factor explicativo de los procesos de influencia minoritaria y, por otro, la distinción entre niveles de influencia, subyacente y manifiesta.

Faucheux y Moscovici en 1967 consideran que una minoría, a pesar de no tener poder, competencia o un estatus elevado, puede lograr un cambio en la norma mayoritaria a condición de que su comportamiento sea firme, resuelto y coherente. Así pues, la consistencia minoritaria es la hipótesis y, al mismo tiempo, la premisa central que hace posible las investigaciones sobre los procesos de influencia minoritaria. Los estudios de Moscovici y Nevé (1971) confirman esta hipótesis. De 1967 a 1971, los trabajos son, en su mayor parte, experimentales.

“Es imprescindible poner de relieve que la preocupación por la influencia minoritaria surge en Europa. Mientras en Norteamérica no se considera el fenómeno de la influencia minoritaria, a no ser desde el modelo del crédito idiosincrático que formula un proceso más cercano a la noción de movilidad social que a la de cambio social” (González y Canto, 1995; pág. 79).

Antes de la aparición del modelo genético, Moscovici y Ricateu propusieron un modelo reinterpretativo de los procesos de influencia social que denominaron modelo de negociación de conflictos. La característica más notable de este modelo reside en considerar la influencia social como un fenómeno resultante de la interacción social.

Moscovici presenta el modelo genético en la obra *Social influence and social change*, publicada en Londres el año 1976. Que en la versión en castellano adopta el título de *Psicología de las minorías activas* (Ed. Morata), al destacar el rol de las minorías activas en los procesos de cambio a través de su influencia. Constituye, el mismo autor lo reconoce, una elaboración mas precisa y con un soporte experimental

más sólido del modelo de la negociación de conflictos. Es, por otro lado, el punto central de este período y el eslabón que integra las investigaciones hasta entonces realizadas en un marco teórico común, posibilitando la evolución hacia modelos más complejos. El modelo genético se organiza alrededor de las nociones de conflicto social, estilo de comportamiento y niveles de influencia minoritaria.

S. Barriga en la introducción a dicho libro menciona lo siguiente: “comprometida y cercana al contexto en que vive inmerso el investigador. Distanciarse, siempre que sea necesario de los modelos clásicos, en su mayoría importados de USA, a fin de conseguir un mejor estudio de los procesos psicosociales” (Moscovici, 1976/1981). Y es exactamente lo que hizo Moscovici al desafiar las conceptualizaciones tradicionales de la influencia social.

En E.U sobre todo, se desarrollo un modelo “funcionalista” que se ha preocupado por estudiar la conformidad social, la desindividualización, el control social en un sistema social supuestamente óptimo, estable. En este sistema la influencia sólo aparece como influjo de las relaciones de poder.

Frente a este modelo estático, generador de dependencia, Moscovici propone un modelo “genético” o interaccionista. En este modelo la estabilidad del sistema es sólo un momento dentro de un proceso de cambio social, de ahí que las normas sean coyunturales y la marginación sea necesaria cuando sea innovadora.

Dentro de este modelo genético el estudio de la influencia aparece como tema central cuando se quiere analizar la interacción creativa de las minorías en el mundo actual.

Hasta antes de este modelo genético, la psicología de la influencia social había sido una psicología de la mayoría, y de la autoridad que supuestamente la representa (Cfr. Asch, 1951/1964; Milgram, 1974). Se describió y estudio la conformidad

(sumisión a las normas del grupo y obediencia a sus mandatos) desde el triple punto de vista del control social sobre los individuos, de la eliminación de las diferencias entre éstos –la desindividuación- y de la aparición de las uniformidades colectivo. Donde la mayor parte de las resistencias al control social, de los alejamientos de la norma, se estudian como formas de desviación, sin más.

“La mayoría de los psicólogos, cualquiera que sea su orientación –gestaltista, conductista, o psicoanalítica- se adhieren a este modelo funcionalista. De una parte los sistemas sociales formales o informales, y de otra el medio ambiente, se consideran como datos predeterminados para el individuo o el grupo, y proporcionan a cada uno, previamente a la interacción social, un papel, un status y unos recursos psicológicos. El comportamiento del individuo o del grupo tiene por función asegurar su inserción en el sistema. En consecuencia, puesto que las condiciones a las que debe adaptarse el individuo o el grupo están dadas, la realidad se describe como algo uniforme y las normas se aplican a todos por igual. Así tenemos una definición casi absoluta del desviante y del normal” (Moscovici, 1976/1981; pág. 25).

Desde este punto de vista “funcionalista” el proceso de influencia tiene por objeto la reducción de la desviación, la estabilización de las relaciones entre individuos. Implica que los que siguen la norma son funcionales y los que se apartan o van contra ella son desviantes. La conformidad induce al consenso y el equilibrio, donde los únicos cambios considerados, son los que hace el sistema, es decir, los que poseen recursos, información u ocupan posiciones clave.

“El modelo genético por el que yo propongo sustituir el modelo funcionalista puede describirse en pocas palabras. El sistema social formal o informal y el medio ambiente están definidos y producidos por los que participan en ellos o les oponen resistencia. Los papeles, los status sociales y los recursos psicológicos sólo resultan activos y adquieren significación en la interacción social. La adaptación al sistema y al medio ambiente no es más que la contrapartida de la adaptación a los individuos y a

los grupos por parte del sistema o del medio social. Las normas que determinan el sentido de la adaptación derivan de transacciones pasadas y presentes entre individuos y grupos, y no se imponen a ellos del mismo modo ni en idéntico grado. En consecuencia, el normal y el desviante se definen en relación al tiempo, al espacio y a su situación particular en la sociedad” (Moscovici, 1976/1981; págs 25-26).

Así la influencia social actúa para modificar o conservar, a favor de su parte mayoritaria o bien minoritaria. Las acciones emprendidas son funcionales o disfuncionales, adaptadas o inadaptadas, no porque se conformen a la norma o se opongan a ella, sino porque permiten a un grupo perseguir su objetivo, transformar su situación de acuerdo con sus recursos. La innovación tiene valor de imperativo en la sociedad, con el mismo derecho que la conformidad. La innovación no es un fenómeno secundario, sino un proceso fundamental de la existencia social. La innovación presupone un conflicto cuya solución depende tanto de las fuerzas de cambio como de las fuerzas de control.

“Para poner en claro las diferencias que median entre el modelo funcionalista y el modelo genético, cabe afirmar que el uno considera la realidad como dada, y el otro como construida; el primero subraya la dependencia de los individuos respecto al grupo y su *reacción* frente a éste, mientras que el segundo subraya la interdependencia del individuo y del grupo y de la *interacción* en el seno del grupo; aquel estudia los fenómenos desde el punto de vista del equilibrio, éste desde el punto de vista del conflicto. Finalmente, para el uno, individuos y grupos tratan de adaptarse, mientras que para el otro intentan crecer, es decir, buscan y tienden a variar su condición y transformarse a sí mismos o incluso crear nuevas formas de pensar y de obrar” (Moscovici 1976/1981; págs, 27-28).

Veamos los contrastes entre ambos modelos , es decir, la influencia social desde e punto de vista del modelo funcionalista y del modelo genético:

	Modelo Funcionalista	Modelo genético
Naturaleza de las relaciones entre la fuente y el blanco	Asimétricas	Simétricas
Objetivos de la interacción	Control social	Cambio social
Factor de interacción	Incertidumbre y reducción de la incertidumbre	Conflicto y negociación del conflicto
Tipo de variables independientes	Dependencia	Estilos de comportamiento
Normas determinantes de la interacción	Objetividad	Objetividad, preferencia, originalidad
Modalidades de influencia	Conformidad	Conformidad, normalización, innovación

Tomado de: Psicología de las minorías activas, pág. 261.

“En este punto parece legítimo preguntarse por qué, consideraciones prácticas aparte, busco reemplazar el modelo funcionalista por un modelo genético. El primero ha tenido una innegable utilidad: hizo posible la psicología social[...] Ahora es posible ir más lejos, ser más críticos y más audaces y, en lugar de mirar la sociedad desde el punto de vista de la mayoría, de los dominantes, mirarla desde el punto de vista de la minoría, de los dominados. Entonces la sociedad aparece de modo totalmente distinto y, añadiré, nuevo” (Moscovici 1976/1981: pág 28).

Es así como el modelo genético ofrece un sentido nuevo a las nociones, y nos invita a explorar la realidad considerándola desde los individuos menos favorecidos.

Así el modelo genético se organizó alrededor de las nociones de conflicto social, estilos de comportamiento y niveles de influencia minoritaria. Pero ¿qué es el conflicto? Cuando la influencia se ejerce en el sentido del cambio, el desacuerdo es inevitable (conflicto). Este conflicto amenaza una norma y la duda se hace más fuerte por cuanto se cree que no puede haber más que una idea o juicio que sea aceptable. “el conflicto es una condición necesaria de la influencia. Es el punto de partida y el medio para cambiar a los otros, para establecer nuevas relaciones o consolidar las antiguas. *La incertidumbre y la ambigüedad son conceptos y estados que derivan del conflicto* “ (Moscovici ,1976/1981;pág. 133).

Y ¿qué es un estilo de comportamiento? Según Moscovici, la organización intencional de signos verbales y no verbales que permiten comunicar una información directa sobre el juicio, así como la intención presente y futura de la persona que lo adopta. Hay cinco estilos de comportamiento; a) el esfuerzo; b) la autonomía; c) la consistencia; d) la rigidez; e) la equidad.

La consistencia es el único de los cinco estilos que ha sido objeto de una atención seria y es probablemente el más fundamental, por tal motivo es en el que nos centraremos, ya que es este estilo de comportamiento el que utilizaremos para nuestro experimento en el siguiente capítulo.

“La consistencia en el comportamiento se interpreta como una señal de certeza, como la afirmación de la voluntad de atenerse inquebrantablemente a un punto de vista dado y como reflejo del compromiso por una opción coherente e inflexible” (Moscovici, 1976/1981; pág 151).

La consistencia en el comportamiento engloba numerosas formas de comportamiento, desde la obstinada repetición (que como se verá, es la forma en que la utilizamos en nuestro experimento), pasando por el hecho de evitar los comportamientos contradictorios, hasta la elaboración de un sistema de prueba lógico.

Moscovici (1980) evoluciona hacia la formulación de una Teoría sobre la Conducta de Conversión. Partiendo de la distinción entre complacencia y conversión, influencia pública sin aceptación privada e influencia privada sin aceptación pública respectivamente y apoyándose en varios supuestos cuyo núcleo es la noción de conflicto, el autor del modelo genético considera que los intentos de influencia de una minoría producen una conducta de conversión y la mayoría complacencia.

De esta forma Moscovici (1980) da cuerpo teórico a las evidencias empíricas obtenidas desde 1969 en las que se constatan las modificaciones profundas y no conscientes de las que son capaces las minorías. Esta distinción dará lugar a un intenso debate entre la postura de Moscovici y otros teóricos, principalmente norteamericanos, que aun reconociendo la posibilidad de influencia minoritaria, no admiten que intervengan procesos diferentes a los de la conformidad (Latané y Wolf, 1981; citado en González y Canto, 1995).

La polémica sobre si la influencia de una mayoría y de una minoría responden a un único o a diferentes procesos caracteriza gran parte de las investigaciones realizadas de los años 1980-1986 en Norteamérica y Europa.

3.2 EL MODELO DE NEMETH

Habiendo llegado a estos años me parece propicio describir la propuesta de Nemeth ya que será la propuesta utilizada en esta investigación. Ya que aunque mayormente se han estudiado percepciones, juicios y opiniones, no son los únicos temas objeto de influencia; Nemeth defiende una concepción más amplia de los temas de influencia ya que ha aportado pruebas de que una minoría puede influir directamente sobre el tipo de pensamiento (convergente o divergente) con el que se aborda la solución de un problema dado. Demostrando que las fuentes minoritarias inducen a los sujetos a generar por sí mismos nuevas respuestas e incluso a elaborar estrategias cognitivas más diferenciadas. Veamos un ejemplo de esta actividad cognitiva divergente. Nemeth y Kwan (1985) pidieron a los sujetos que crearan palabras de tres letras de entre un total de cinco letras que le eran presentadas (por ejemplo, tSOLu). Después de algunos ensayos, se decía a los sujetos que tres sobre cuatro personas (condición mayoritaria), o bien una sobre cuatro (condición minoritaria), recurrían sistemáticamente a una estrategia de lectura en secuencia inversa (es decir, de derecha a izquierda: "LOS"), mientras que el resto del grupo realizaba la lectura en sentido convencional. Es decir, los sujetos en realidad disponían de la misma información (dos estrategias posibles) y lo único que cambiaba era el número de personas (la mayoría o la minoría) que eran partidarias de una u otra estrategia.

El resultado más importante fue que, cuando la lectura en sentido inverso sólo la hacía una minoría, las personas recurrían en menor grado a realizar secuencias de tipo inverso que frente a la mayoría. Sin embargo, en la condición minoritaria las personas descubrían más palabras correctas.

Este y otros estudios indican que una cuando las personas se oponen a los puntos de vista que emanan de una minoría pueden aumentar la creatividad (Nemeth y Wachtler, 1983) o incluso mejoran el aprendizaje y la memoria (Nemeth y cols.;

1989). Es en esta línea de investigación (donde la influencia de la minoría puede influir directamente sobre el tipo de pensamiento convergente o divergente con el que se aborda la solución de un problema dado) que se pretende llevar a cabo la siguiente investigación. Sin embargo, a diferencia de estas investigaciones la tarea que tendrán que realizar será diferente, es decir, no se tratará de cuestiones como formar palabras, descubrir figuras ocultas, etcétera; sino de resolver situaciones que se nos pueden presentar en la vida diaria.

Quisiera comentar que en los estudios de influencia social experimental por lo general se ha definido una minoría y una mayoría en función de fracciones numéricas (2 contra 4 ó 4 contra 2), del grado de credibilidad de la fuente, en función del status o del contenido contranormativo (p. ej; llamar verde a lo que es azul). En nuestra investigación utilizaremos o mejor dicho definiremos la minoría y la mayoría en función de el número (p. ej; 2 contra 4 ó 4 contra 2), así mismo, adoptaremos el estilo de comportamiento *consistencia*, y que como vimos engloba numerosa formas de comportamiento de la cuales nosotros usaremos la repetición obstinada.

Nemeth (1985,1986,1987), coincidiendo, en gran parte, con el modelo de conversión, defiende que las fuerzas mayoritarias y minoritarias originan formas diferente de actividad cognitiva. Oponerse a una minoría puede hacer que la atención se centre sobre aspectos más amplios del problema, induciendo un pensamiento divergente que implica situarse en una perspectiva más abierta que favorece la realización de la tarea y la calidad en la toma de decisión. Por el contrario la oposición a una mayoría estimula un tipo de pensamiento convergente. Los sujetos adoptan la perspectiva de la mayoría porque le suponen el grado máximo de certeza, sin considerar otras alternativas.

Los puntos de vista adversos que emanan de una mayoría o de una minoría producen efectos diferentes en la forma en que los sujetos reciben la información y

reflexionan sobre el problema planteado. Por lo tanto, pueden facilitar o dificultar la creatividad y la calidad de la toma de decisiones.

El valor de los puntos de vista de la minoría no se sitúa en las posibilidades que tengan de prevalecer, sino en el hecho de que, dado el tipo de procesos cognitivos que estimulan, sean capaces de mejorar la calidad de la realización de la tarea.

Para Nemeth (1986), los sujetos hacen mucho más que convencerse en privado de la exactitud de las posiciones minoritarias: entablan una reflexión más amplia sobre el problema. Y lo más importante es que su pensamiento adopta una forma divergente. Se tienen más hechos en cuenta, se examina el problema con mayor número de perspectivas que la única propuesta por la minoría. La consecuencia de semejante modo de funcionamiento del pensamiento es que la conclusión adoptada, sea cual sea, tiende a ser mejor. Se descubren nuevas verdades que de otro modo habrían pasado inadvertidas. Se encuentran soluciones mediante toda una variedad de estrategias. Y en última instancia, la calidad de la forma de resolver el problema y de la decisión adoptada es superior. Pero a diferencia de la teoría de la conversión de Moscovici; Nemeth cree que las personas expuestas al punto de vista adverso de la mayoría también reflexionan sobre el problema y no sólo están centradas en la relación. Sin embargo su pensamiento se caracteriza por la convergencia: enfocan la situación con el mismo punto de vista que el propuesto por la mayoría. Es posible que la tensión provocada en una situación de influencia por una minoría sea la óptima y por ello facilite la ejecución de la tarea; mientras que la elevada tensión provocada por la situación de influencia mayoritaria la podría dificultar.

Este es el resultado que se puede predecir a partir de la ley de Yerkes - Dodson que da cuenta de la ejecución recurriendo a una función en forma de U invertida de la tensión (Moscovici, 1987/1991) . Así Easterbrook muestra que la tensión provoca una focalización de la atención. A medida que la tensión aumenta, se tienen más en cuenta los índices centrales y menos los periféricos. Otro aspecto se refiere a las

distintas percepciones y motivaciones que implican estas situaciones. Frente a una mayoría adversa, los sujetos tienden a presuponer que la mayoría tiene razón y que son ellos personalmente los que se equivocan. A que el sujeto se vea motivado a pensar eso se añade que puede aceptar el punto de vista de la mayoría pero no el de la minoría, a fin de evitar con esto posibles consecuencias de descrédito e incluso de ridículo. Por lo tanto, frente a una minoría adversa, los sujetos comienzan descartando ese punto de vista. Suponen que la minoría está equivocada. Además, se encontrarían motivados para juzgarla así porque con ello evitan suscribirse a esta posición y a las consecuencias que implica (Nemeth y Wachtler, 1983). Sin embargo, cuando la minoría muestra consistencia y confianza en sus juicios, las personas son estimuladas a revalorar la situación, lo cual permite la consideración de numerosas alternativas, una de las cuales es la posición propuesta por la minoría. Lo que produce un pensamiento divergente y por lo tanto la detección de nuevas soluciones o decisiones.

3.3 Pero ¿Qué es el pensamiento divergente?

Guilford (1959) consideró que la aptitud para el pensamiento creador era un rasgo relacionado con varios factores:

Fluencia, capacidad de generar muchas soluciones que responden a algún requerimiento, como por ejemplo, hacer una lista de todos los sinónimos de determinada palabra.

Flexibilidad, la capacidad de cambiar los enfoques a un problema como ser capaz de resolver una serie de tareas de cada una de las cuales exige una estrategia diferente.

Originalidad, la capacidad para generar soluciones no habituales, como por ejemplo hallar respuestas únicas.

Al distinguir estos rasgos metales básicos, Guilford distinguió entre dos tipos de pensamiento:

Pensamiento convergente, el pensamiento que procede hacia una sola respuesta, como por ejemplo: "33 X 14 =".

Pensamiento divergente, el pensamiento que se mueve hacia el problema en muchas direcciones posibles, como por ejemplo: " una lista de todos los usos posibles de un ladrillo ".

Por otro lado De Bono utiliza el concepto pensamiento lateral el cual tiene como fin la creación de nuevas ideas; la información no se usa como un fin en sí misma, sino como medio para un efecto determinado, se emplean a menudo como punto de partida planteamientos erróneos para llegar a una solución. Donde el pensamiento lateral tiene como objetivo el cambio de modelos (un modelo es cualquier pensamiento, idea, concepto o imagen).

El pensamiento tiene como objetivo la acumulación de información y su desarrollo en la forma más favorable posible. la mente se caracteriza por la creación de modelos fijos de conceptos, lo que limita las posibilidades de uso de la nueva información disponible, a menos que se disponga de algún medio de reestructurar los modelos ya existentes, actualizándolos objetivamente con los nuevos datos. El pensamiento tradicional permite refinar los modelos y comprobar su validez, pero para conseguir un uso óptimo de la nueva información hemos de crear nuevos modelos, escapando a la influencia monopolizadora de los ya existente. La función del pensamiento lógico es el inicio y desarrollo de modelos de conceptos. La función del pensamiento lateral es la reestructuración de esos modelos y la creación de otros nuevos.

Este pensamiento lateral puede ser aplicado a diversos problemas. Para De Bono los problemas se pueden catalogar en tres tipos:

1. El primer tipo requiere para su solución más información, o bien técnicas más eficaces de manejo de la información.

2. El segundo tipo no requiere información adicional, sino, una reordenación de la información disponible, es decir, una reestructuración perspicaz.

3 El tercer tipo es menos definido. El problema consiste precisamente en la ausencia de problema. La situación en su forma actual es lo bastante adecuada como para no exigir de forma imperativa una optimización, es decir, sus cualidades moderadas actuales bloquean la visión de sus cualidades óptimas posibles. No se puede dar a la situación un enfoque determinado por que se ignora qué aspectos pueden mejorarse. La cuestión consiste en apercibirse de que hay un problema, reconocer la posibilidad de perfeccionamiento y definir esta posibilidad como un problema concreto.

El primer tipo de problema puede solucionarse a través del pensamiento vertical o convergente. El segundo y tercero requieren del pensamiento lateral o divergente.

3.4 ACTUALES LINEAS DE INVESTIGACION RESPECTO A LA EXPOSICIÓN A LOS PUNTOS DE VISTA MINORITARIOS.

Estudios numerosos ahora han documentado el valor de la exposición a los puntos de vista minoritarios. La investigación demuestra que la exposición a disensión de la minoría estimula realmente el Pensamiento Divergente. Se consideran más opciones, se utilizan más estrategias, se detectan nuevas soluciones que habrían sido de otra manera desapercibidas y se evidencia mayor creatividad.

Cuando una minoría desafía con éxito a la mayoría, el desacuerdo puede superar el tema en cuestión, empujando a los miembros del grupo mayoritario a ser más abiertos en el futuro. De hecho, el ver que una minoría expresa su oposición en una situación podría demostrar a los miembros de la mayoría el coraje de sus convicciones en otras situaciones, Nemeth y Chiles (1988) realizaron un estudio donde se sondeó los efectos que tenía escuchar el punto de vista de la minoría sobre la habilidad para resistir la presión de la conformidad. Nemeth y cols. (1990) han evidenciado que las minorías pueden hacer que las mayorías procesen sistemáticamente

Actualmente se esta investigando el papel del abogado del diablo y se esta comparando versiones de esta técnica con la disensión autentica para el estimulo del Pensamiento Divergente y Creativo; así como soluciones de alta calidad (Nemeth, Brown y Roger, 2001; Nemeth, Connell, Rogers, Brown ,2001).

Un segundo sistema de estudios está investigando el papel del conflicto en el estímulo del pensamiento divergente.

Un tercer sistema de estudio esta investigando las diferencias culturales en respuesta a los puntos de vista disidentes.

Y por último, un cuarto estudio esta mirando la aplicación a la cultura corporativa , en un énfasis en como la disensión puede ser enjaezada y como uno puede mantener un “*tradeoff*” provechoso entre el control social y el cambio social.

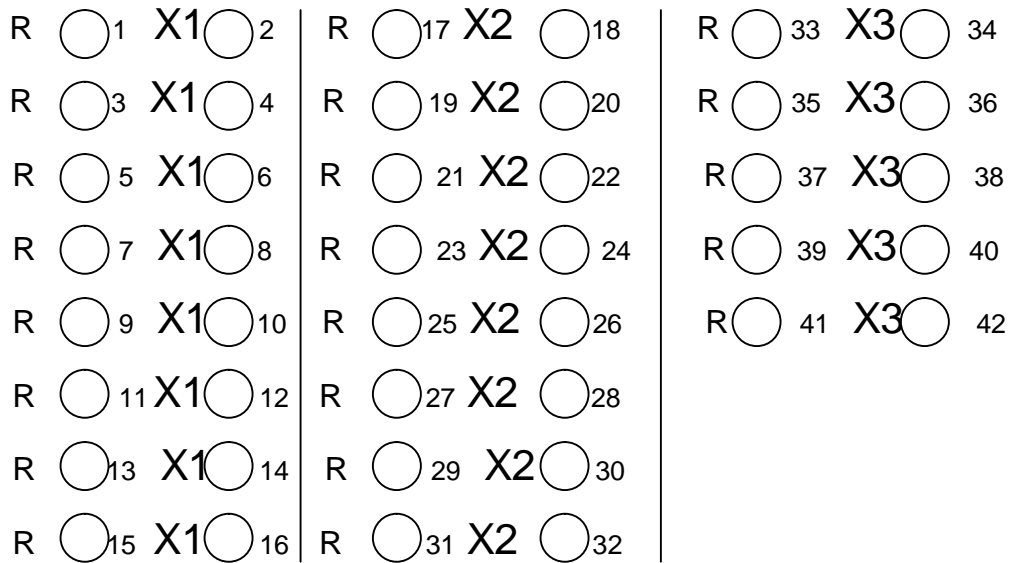
Ahora que ya vimos de donde surge el modelo propuesto de Nemeth y las diferentes líneas de investigación, pasemos a nuestro experimento, que se puede clasificar dentro del segundo sistema de estudios, ya que se estudiará el papel del conflicto en el estímulo del pensamiento divergente.

CAPÍTULO IV

Método

4. Diseño del experimento

Para el experimento se utilizó el diseño preprueba - postprueba y grupo de control. Los sujetos son asignados al azar a los grupos, después a los tres grupos en este caso (mayoría, minoría y control) se les administra simultáneamente la preprueba. La condición mayoría y minoría recibe el tratamiento y el grupo control no; y finalmente se les administra, la postprueba. El diseño puede diagramarse como sigue:



Simbología:

R *Asignación al azar.* Los sujetos fueron asignados a un grupo (mayoría, minoría o control) de manera aleatoria.

X *Tratamiento o condición experimental.* Presencia del nivel de la variable independiente. X1: mayoría; X2: minoría; X3: control

O *Una medición a los participantes de un grupo* (prueba, tarea, cuestionario, etc). Si aparece antes del tratamiento, se trata de una preprueba. Si aparece después del tratamiento se trata de una postprueba.

– *Ausencia de tratamiento.* Indica que se trata de un grupo control.

Cada fila es un grupo.

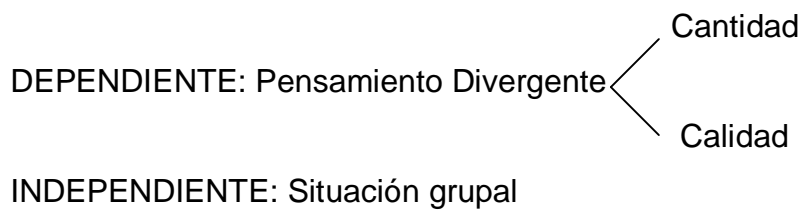
4.1 TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio es un experimento, donde la variables dependientes son la calidad y cantidad de las respuestas (pensamiento divergente) y la variable independiente es la situación grupal (mayoría-minoría).

4.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Hay diferencias entre el tipo de pensamiento convergente ó divergente que tienen las personas para resolver problemas dependiendo se encuentren en una situación grupal mayoritaria o minoritaria?

4.3 VARIABLES.



4.4 HIPÓTESIS

H1: El conflicto engendrado por los puntos de vista adversos que emanan de una minoría favorecen una mejor calidad en el pensamiento divergente y por lo tanto mejoran la decisión tomada.

H2: El conflicto engendrado por los puntos de vista adversos que emanan de una minoría permite ver los hechos desde un mayor número de perspectivas, es decir, generar diversas soluciones.

4.5 CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

(Pensamiento divergente) Cantidad: se examina el problema con un mayor número de perspectivas que la única propuesta por la minoría.

(Pensamiento divergente) Calidad: es aquel que supone una reflexión más amplia sobre el problema, por lo tanto, favorece una mejor calidad en la decisión tomada y la realización de la tarea.

Situación grupal: es decir, si se encuentran en un grupo donde 2 cómplices (minoría) sostienen mediante el estilo de comportamiento *consistencia* su punto de vista respecto a la solución del problema ó frente a 4 cómplices (mayoría).

4.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Cantidad: diversas soluciones que no fueron propuestas ni por la minoría ni la mayoría.

Calidad: soluciones creativas, no habituales.

Situación grupal: grupo donde 2 cómplices (minoría) sostienen mediante el estilo de comportamiento *consistencia* su punto de vista respecto a la solución del problema ó frente a 4 cómplices (mayoría).

4.7 PARTICIPANTES

Participaron 78 estudiantes de la Universidad Autónoma Metropolitana, de 19 a 33 años de edad. 50 mujeres y 28 hombres. Que cursan los primeros trimestres de la carrera de Psicología Social e Ingeniería. Se cuidó que no tuvieran conocimientos acerca de la teoría que se utilizó para el experimento. Los participantes fueron colocados al azar en una de las dos condiciones experimentales (minoría o mayoría) o control. Se corrieron ocho grupos en la condición minoritaria y ocho en la mayoritaria y 5 en la condición control. Cada grupo consistía de seis personas.

4.8 INSTRUMENTO

Se utilizaron tres problemas que implicaban situaciones donde no hay una sola respuesta correcta, sino varias o muchas, que es característico del pensamiento divergente, del libro "Mil ejercicios de creatividad clasificados". Los cuales fueron los siguientes:

PRE-PRUEBA

Al momento de enviar un documento importante que urge enviar en ese mismo instante a una embajada, le caen unas gotas de café ¿Qué hacer?. De varias soluciones.

TRATAMIENTO

Los marinos de un acorazado ven, a las diez de la noche, un objeto flotando que se acerca llevado por las olas. Al cabo de unos minutos lo diagnostican: es una enorme bomba; está tan cerca que si le disparan para hacerla explotar dañara el barco. Hay que actuar en pocos segundos... ¿Qué haría ?

POST-PRUEBA

Sus vecinos tienen descompuesta su televisión hace un mes. En la emergencia usted les ofrece que para algún programa importante pudieran venir a su casa. Pero ya le molesta tenerlos a diario "encimados " en su sala. Un buen día al llegar usted del trabajo exclama ruidosamente "¡Que latosos los vecinos pegados a nuestra televisión!"; y de inmediato repara en que allí están dos de los hijos de los vecinos, de 16 y 17 años... ¿Cómo corrige el exabrupto? - No quiere enemistarse con los vecinos. De varias soluciones

4.9 PROCEDIMIENTO

Los cómplices fueron dos hombres y dos mujeres para la condición mayoritaria, y un hombre y una mujer para la condición minoritaria. Una semana antes del experimento se practicó con los cómplices la respuesta que iban a dar al problema (tratamiento, descrito anteriormente). Su respuesta a *grosso modo* era que al ser un acorazado, él iría por una manguera y arrojaría el chorro de agua hacia la superficie de la bomba para alejarla. Esta respuesta era enriquecida por los cómplices con más argumentos el día del experimento (tratamiento).

Como los cómplices se conocían, otra instrucción era que actuarían como dos desconocidos, y que no se llamaran por su nombre de pila.

Al término de que cada participante diera su o sus respuesta (s), iba a darse una discusión, originada por los cómplices. Por lo que se practicaron antes del experimento varios argumentos con los cuales tratarían de crear conflicto entre sus puntos de vista y los de los demás.

Para la aplicación de la postprueba se les pidió a los cómplices que ellos entregaran la hoja con el problema (que obviamente ellos no respondían) hasta casi el final, es decir, cuando la mayoría de los participantes acababan de contestar su postprueba.

Una semana antes del experimento se les aplicó a los participantes individualmente el pre-test que consistía en un problema divergente (ver anexo), en el que tenían que dar la mayor cantidad y calidad de soluciones que pensarían eran adecuadas para dicha situación.

Después los participantes fueron colocados al azar en una de las dos condiciones experimentales y una control. Cada grupo consistió de seis personas. En la condición mayoritaria hubo dos participantes ingenuos y cuatro cómplices y en la condición minoritaria hubo cuatro participantes ingenuos y dos cómplices.

Las situaciones experimentales (tratamiento) fueron las siguientes:

Ambos grupos leían un problema acerca de unos marinos (ver anexo), después cada participante daba su (s) respuesta (s).

Grupo Mayoritario: Los 4 cómplices contestaban en el 1o, 2o, 4o y 5o lugar ,su respuesta a *grosso modo* a la situación era la siguiente: que al ser un barco muy grande ellos irían por mangueras y arrojarían el chorro de agua hacia la superficie de la bomba, para de esta manera poderla alejar y escapar. Los 2 sujetos ingenuos contestaban en el 3o y 6o lugar. Después de que todos daban sus respectivas respuestas a la situación, los cómplices iniciaban una discusión en la que intentaban provocar un conflicto en los sujetos ingenuos para que aceptarían que su solución era la mejor.

Grupo Minoritario: Los 2 cómplices contestaban en el 1o y 4o lugar y daban la misma solución que en la condición anterior. Los 4 sujetos ingenuos contestaban en el 2o, 3o, 5o y 6o lugar. Y ocurría una discusión como en la condición anterior.

Grupo Control: Los participantes daban su (s) solución (es), sin que existiera ninguna discusión, ni cómplices.

Cuando terminaban de discutir cual (es) era (n) la (s) mejor (es) solución (es) al problema; se proseguía a la postprueba; cada uno por separado resolvía otro problema divergente (ver anexo).

Todas las respuestas fueron dadas a jueces para que las calificarán para que evaluaran su calidad, de acuerdo a una escala que iba desde 1 hasta 5; donde (1= pensamiento divergente inexistente; 5= pensamiento divergente alto)

4.10 CHEQUEO.

Antes del experimento se realizaron pruebas pilotos con el fin de seleccionar los instrumentos que permitieran medir de una mejor manera las variables dependientes.

Al finalizar la sesión del experimento se realizó una entrevista con algunos participantes, con el propósito de hacer algunas preguntas para verificar, si habían sospechado, respecto de que alguien de los participantes estuviera de acuerdo con el experimentador, es decir, fuera un cómplice.

4.11 ANÁLISIS.

Este consistió en un análisis de varianza de un factor one-way (ANOVA). Tanto para la calidad de las respuestas como para la calidad.

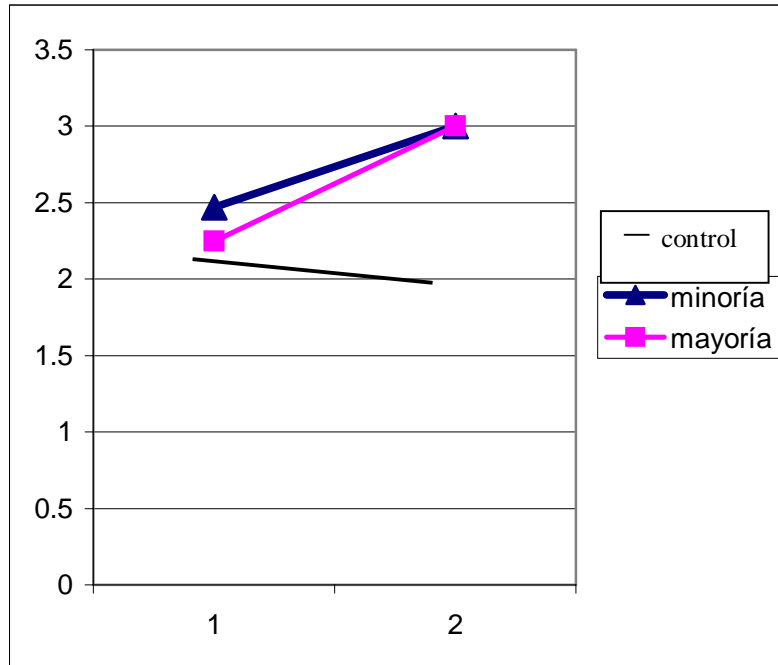
CAPÍTULO V

5. RESULTADOS

Se hicieron dos análisis para medir las variables dependientes (pensamiento divergente). Una fue respecto a la cantidad de respuestas dadas y la otra referente a la calidad de las respuestas dadas.

Análisis de cantidad de respuestas dadas: En el pre-test de cantidad de respuestas dadas, no hay diferencia significativas [F (2,75)=.513 $p<0.05$], ya que en la condición mayoritaria la media es de (M =2.25), es decir, 2.25 respuestas en promedio, en la condición minoritaria (M = 2.47) se dan 2.47 respuestas en promedio y en la condición control (M =2.20) 2.20 respuestas en promedio. Lo que nos dice que los tres grupos son similares en cuanto a la cantidad de respuestas que dieron para dicho problema.

En el ANOVA del post-test cantidad de respuestas se observa que si hay diferencias significativas en la cantidad de respuestas [F (2,75)=7.224 $p<0.05$]. La condición mayoría y minoría dieron mayor número de respuestas (M = 3) que la condición control (M = 2), pero no hay diferencias entre la condición mayoría-minoría. Si observamos los I.C 95% para la media del grupo minoría (2.51 a 3.30) respuestas y el grupo control (1.72 a 2.28), no se traslapan, es decir, el 95% de las veces no esperaríamos que las poblaciones de las medias poblacionales estén en intervalos que se traslapan. Podríamos concluir que las dos poblaciones son diferentes. En la condición mayoritaria como mínimo se dio 1 repuesta y como máximo 5 por persona, en la condición minoritaria un mínimo de 1 y un máximo de 6 y en la condición control un mínimo de 1 y un máximo de 4 respuestas por persona.



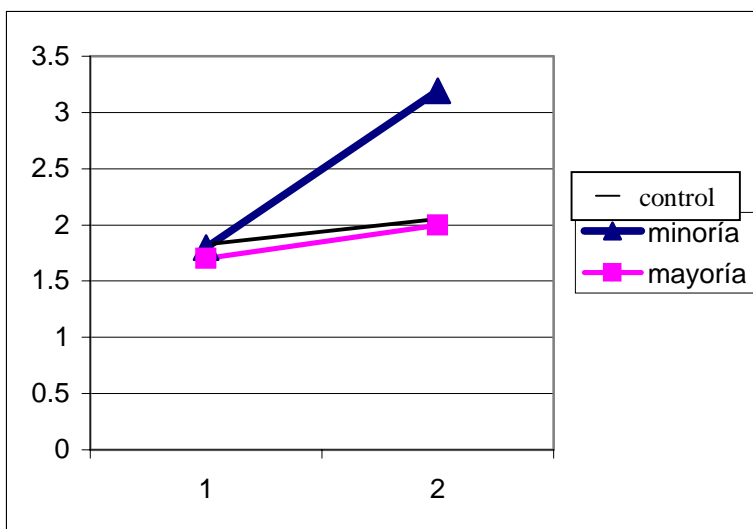
Este resultado contradice la teoría y parte de nuestra hipótesis. Ya que no importó que los puntos de vista emanaran de una mayoría o una minoría.. Ambos examinaron el problema con el mismo número de perspectivas.

Para el análisis de *la calidad de las respuestas*, se dieron todas las respuestas (de las tres condiciones), a jueces, para que evaluaran su calidad, de acuerdo a una escala que iba desde 1 hasta 5; donde (1= pensamiento divergente inexistente; 5= pensamiento divergente alto)

Análisis de la calidad de las respuestas dadas. En el pre-test no existieron diferencias en cuanto a la calidad de las respuestas dadas entre las tres condiciones (mayoría, minoría y control) [$F(2, 75) = .998$ $p < 0.05$]. La condición mayoría obtuvo poco pensamiento divergente (lo que en la escala corresponde al 2), así como la condición minoritaria y control. Al igual que en el pre-test de cantidad de respuestas, en el de calidad de las respuestas, es decir, una mejor manera de poder resolver el problema,

no hay diferencias, por lo que se puede ver que antes del tratamiento el pensamiento divergente es poco para las tres condiciones. Ya que la forma de resolver el problema no fue muy adecuada para dicha situación.

El análisis del ANOVA en el post-test referentes a la calidad de las soluciones dadas muestran que si existieron diferencias significativas [$F(2,75)=16.545$ $p<0.05$]. Se observa que en la condición minoritaria las soluciones fueron mejores a diferencia de la condición mayoritaria y control. La condición minoritaria obtuvo un pensamiento divergente regular 3.19 como media (lo que en la escala representa 3), a diferencia del grupo mayoritario que obtuvo un poco pensamiento divergente (2 de acuerdo a la escala) y la condición control 1.87.



Este último resultado confirma la teoría y nuestra hipótesis de que al oponerse a los puntos de vista que emanan de una minoría se favorece la forma de resolver los problemas y la toma de decisiones, ya que se estimula el pensamiento divergente.

5.1 DISCUSIÓN

Nuestra hipótesis era que conflicto engendrado por los puntos de vista adversos que emanan de una mayoría como de una minoría, generan formas diferentes de pensamiento. Al oponerse a los puntos de vista que emanan de una minoría se induce un pensamiento divergente, lo que favorecerá una mejor calidad en la decisión tomada y ver los hechos desde diversas perspectivas.

Al oponerse a los puntos de vista que emanan de una mayoría se estimula un pensamiento convergente, es decir, no se piensan en otros puntos de vista, por lo que su capacidad para resolver un problema queda obstaculizado.

Nuestra primera hipótesis (calidad) quedó confirmada, ya que fue el grupo expuesto a la minoría el que tuvo una mayor calidad en la decisión tomada para resolver el problema, lo que concuerda con el modelo propuesto por Nemeth.

Sin embargo nuestros resultados también demuestran que tanto el oponerse a una mayoría como a una minoría, induce que se vean los hechos desde diversas perspectivas, y se piensen en otros puntos de vista diferentes a los propuestos, ya sea por la mayoría o la minoría. Pareciera que estos datos contradicen la segunda hipótesis y obviamente el modelo propuesto por Nemeth. Los estudios sobre influencia social han utilizado tareas como juicios, percepción, etc. Por ejemplo Nemeth y Watchler (1983) utilizan el test Cf-5 del "Educational Testing Service", que trata sobre figuras ocultas. Pero me parece que no han utilizado problemas o tareas más complejas como en nuestra investigación, en el que realmente se requiera del pensamiento divergente. Me parece que un test de figuras ocultas, así como otras tareas no están midiendo realmente el pensamiento divergente. Por lo que será necesario que el modelo se pruebe con tareas más complejas que en verdad requieran el uso del pensamiento divergente. Para de esta manera saber si sólo las

personas expuestas a una minoría proponen diversas soluciones ó también una mayoría es capaz de provocar ver los hechos desde diversas perspectivas.

Por otro lado me parece conveniente recordar que la respuesta que dan los cómplices para las dos condiciones experimentales es la misma. Analizando la respuesta uno se da cuenta de que la respuesta es divergente para ambas condiciones.

Charlan Nemeth, nos menciona que cuando los puntos de vista son adecuados, estos pueden favorecer tanto a la condición mayoritaria, como minoritaria, pero que obstaculiza la forma de resolver el problema.

Creemos que esto también pudo haber pasado, ya que ambas condiciones, gracias a la respuesta, pudieron ver el problema desde diversas perspectivas, y pensar en otras soluciones; pero la calidad de las respuestas, es decir, la forma en resolver el problema ya no fue igual para las personas que se enfrentaron a los puntos de vista de una mayoría o de la minoría. Para las personan expuestas a la condición mayoritaria, su calidad de respuesta quedo obstaculizada, ya qué el que la mayoría opinara igual sobre el problema, no le permitió reflexionar más a fondo sobre el problema. Es decir que hubo menos conflicto sociocognitivo de lo que derivaron formas diferentes de actividad cognitiva.

Pero sólo futuras investigaciones podrán enriquecer más el modelo, para saber en que condiciones da mejores resultados el modelo propuesto por Nemeth. Estudios que investiguen el papel del conflicto en el estímulo del pensamiento divergente, donde realmente se utilicen tareas que midan el pensamiento divergente. Para de esta manera, seguir demostrando que cuando un grupo de personas se exponen a los puntos de vista minoritarios realmente se mejora el pensamiento divergente.

Los participantes expuestos a la minoría enfrentaron un mayor conflicto, ya que los cómplices fueron consistentes en defender su posición, lo que originaba un mayor debate de diversas perspectivas. Cosa que no sucedió en la condición mayoritaria, ya que los participantes muchas veces se conformaban con la opinión de la mayoría, lo que no originaba ninguna discusión.

Nemeth cree que las personas expuestas al punto de vista adverso de la mayoría también reflexionan sobre el problema. Sin embargo su pensamiento se caracteriza por la convergencia, que es lo que paso en cuanto a la calidad de su respuesta.

5.2 CONCLUSIONES

No se puede hoy día comprender la conducta del individuo sin el análisis de la interacción con su entorno (influencias sociales, ambiente general y grupo social).

Como vimos en los resultados el oponerse a una minoría genera un pensamiento divergente, lo que implica encontrar mejores soluciones a los problemas que se nos presentan; así como una reflexión más amplia sobre el problema. Pero creo que es importante resaltar que se puede investigar la creatividad (pensamiento divergente) con un método experimental y con un enfoque grupal. Y donde el origen es el conflicto (como en nuestro estudio).

Por lo tanto habrá que permitir y alentar a que se expresen puntos de vista diferentes. Incluso aunque muchos puntos de vista puedan ser erróneos cumplen una función, ya que la confrontación entre puntos de vista diferentes facilita el descubrimiento de la verdad.

Actualmente diversos estudios (y el nuestro) han documentado el valor de la exposición a los puntos de vista minoritarios. Se demuestra que cuando una minoría desafía con éxito a la mayoría, el desacuerdo puede superar el tema en cuestión, empujando a las personas a ser más abiertas en el futuro.

Este trabajo tiene consecuencias importantes para aquellas personas y grupos que constantemente toman decisiones.

Por lo tanto debemos desarrollar ambos tipos de pensamiento convergente-divergente, ya que son complementarios. Desgraciadamente la sociedad la ha dado mayor prioridad al pensamiento convergente, dejando de lado al pensamiento divergente. Y se les ha visto como antagónicos.

La vida nos exige ambos tipos de pensamientos. Diariamente se nos presentan problemas a los que a veces nos le vemos solución, pero si logramos desarrollar ambos tipos de pensamientos nos daremos cuenta de que nuestros problemas pueden tener varias soluciones adecuadas.

Es importante que desde pequeños se nos procuren ambientes que sean cognitivamente estimulantes, y enseñar a los niños (y también a los adultos) cuando trabajan en un problema a examinarlo desde diversas perspectivas. Con frecuencia en los grupos de compañeros escolares (como en la vida cotidiana) suele haber una presión hacia el conformismo. Creo que se incrementaría la creatividad de todos si se nos enseñara a revisar la existencia de esa presión.

Por lo tanto no nos limitemos a aceptar lo que se nos dice acerca de cómo hemos de pensar o actuar, busquemos lo que otros no ven.

CAPÍTULO VI

VI. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

El presente programa de intervención se aplicó en la Escuela Santa Luisa de Marillac, que se encuentra ubicada a dos cuadras del Metro Tacubaya. En dicha escuela se imparten carreras técnicas, únicamente en el turno matutino.

El grupo al que se le aplicó la intervención, esta compuesto por veintiún mujeres de entre 15 y 21 años de edad, que estudian la carrera de Secretariado.

El diseño del programa de intervención, se realizó a partir de los resultados obtenidos en el experimento. El programa de intervención (ver anexo) constó de tres sesiones que fueron los días: Jueves 3 de abril del 2003, Martes 8 de abril del 2003 y por último el día Miércoles 9 de Abril del 2003. Las sesiones tuvieron una duración de aproximadamente dos horas cada una.

Donde el objetivo general del programa de intervención fue: alentar y permitir que los alumnos expresen puntos de vista diferentes. Incluso aunque muchos puntos de vista puedan ser erróneos cumplen una función, ya que la confrontación entre puntos de vista diferentes facilitan el descubrimiento de soluciones de calidad para los problemas.

De esta manera poder desarrollar el pensamiento divergente, para afrontar situaciones difíciles y aparentemente insolubles.

6.1 REPORTE DE LA PRIMERA SESIÓN.

La primera sesión tuvo como objetivo el presentar el programa y los objetivos para el desarrollo de la Intervención, es decir, primeramente se presento el coordinador, y les explico cuantos días y horas iba a durar el programa de intervención.

Después de la presentación del programa, se prosiguió a “romper el hielo”, es decir, a que las alumnas y coordinador se conocieran un poco más. Haciendo preguntas sobre como te llamas, que color te gusta, etcétera.

Hubo buena disposición de las alumnas al momento de presentarse, aunque se notaba cierto nerviosismo.

Como el concepto de pensamiento divergente era desconocido para las alumnas, el coordinador expuso, los inicios de la investigación en creatividad, para poder llegar al concepto de pensamiento divergente. Se mencionó la utilidad e importancia de desarrollar el pensamiento divergente. Al final de dicha exposición, se hicieron algunas preguntas a las alumnas para verificar si se había comprendido lo mencionado.

Cuando se verificó que se había entendido, lo expuesto, se pasó a realizar unos ejercicios, que ayudarían una mejor comprensión de lo antes mencionado.

El cual consistía, en que las alumnas pasaban el plumón de mano en mano y al momento de decir alto, quien tuviera el plumón pasaba al pizarrón a resolver uno de

los varios problemas. Y tenía que decir si era un problema convergente y divergente, así como el por qué, de acuerdo con lo mencionado en la exposición.

Las alumnas se mostraron bastante entusiasmadas e interesadas por resolver los problemas, ya que todas desde sus lugares intentaban resolver u opinar sobre la o las soluciones dependiendo del problema. Cuando alguien no podía resolverlo, otra alumna se proponía para resolverlo.

Después de la exposición y de realizar dichos ejercicios para reforzar lo expuesto. Se formaron cinco grupos, para que discutieran un problema acerca de la decisión que debía tomar un juez (ver anexo), para generar posibles soluciones. El equipo discutía y daba sus soluciones, exponiéndolas a los demás equipos; y así sucesivamente lo hacía cada equipo. Se les pidieron soluciones creativas.

Al final de que cada equipo daba su respuesta, se comentaba cuales de todas las soluciones les habían parecido las mejores.

Aunque fueron cuatro las soluciones principales, el grupo contemplo todas las opciones y optaron por una como la mejor, aunque no desecharon las otras ideas. La solución que predomino es: que la bolsa encontrada no era la misma.

Y por último, para cerrar la sesión, se hicieron comentarios sobre en que otros aspectos de su vida podrían aplicar el pensamiento divergente. Y se comentaron algunas dudas y opiniones como estas:

- * "Ahora si nos hiciste pensar"
- "A veces uno ve los problemas, como que no tienen salida, cuadrados ¿no?, pero como vimos los problemas pueden tener muchas soluciones".

6.2 REPORTE DE LA SEGUNDA SESIÓN.

Se inicio la segunda sesión con una historia narrada por el coordinador, con el fin de sensibilizar a las alumnas acerca del pensamiento divergente y creatividad. Para observar como la sociedad, aunque aplaude la creatividad, a veces sin desearlo también la obstruye.

Las alumnas se mostraron interesadas en la pequeña historia, fue muy interesante ver, como sus miradas imaginaban la historia, y sus cuerpos inclinados hacia adelante expresaban el interés por la narración.

Luego se les menciono que íbamos a realizar una técnica para generar ideas llamada "brainstorming". Por lo cual lo primero que se hizo fue explicarles, cuales eran las reglas del brainstormig. Ya hecha la explicación realizamos la técnica de manera empírica.

Se les dijo que sugirieran ideas acerca de cómo mejorar la silla en la estaban sentadas. Mientras que una alumna se encargaba de anotar las ideas de acuerdo a tres categorías (inutilizables, interesantes y aplicables al instante).

Ciertamente, esta técnica arrojó muy pocas ideas que fueran aplicables y realistas. Y lo mencionado no esta fuera de lo común.

Se dio un pequeño descanso, para realizar otra técnica, que lleva por nombre "Volar y Sobrevivir".

El objetivo fue observar la habilidad y creatividad (pensamiento divergente) de cada alumna en grupo.

Me parece que lo importante de esta técnica, fue ver como cada equipo representaba la situación, se permitieron jugar con la imaginación. Y al momento de diseñar su recipiente para transportar el agua, lo hicieron bastante bien.

Para cerrar la segunda sesión a parte de los comentarios; se les hablo acerca de que por lo general a la creatividad y al pensamiento divergente siempre se les ha estudiado desde un enfoque muy individual; por lo que en este taller íbamos a realizar la siguiente sesión una actividad que involucrara a los demás, a lo social (el entorno, las influencias sociales) para generar soluciones de calidad a los problemas.

6.3 REPORTE DE LA TERCERA SESIÓN.

Para la tercera y última sesión se inicio con algunos ejercicios ligeros, para que las alumnas se compenetren en el aprendizaje basado en problemas.

Después, se les dijo a las alumnas que íbamos a tratar un problema real (ver anexo). A cada una se le entrego un sobre con el problema, lo leyeron, se les dio 3 minutos para que pensarán en posibles soluciones y al cabo de los tres minutos se les fue pidiendo a cada una su solución.

A partir de que cada una dio sus soluciones, el coordinador formo un grupo minoritario y mayoritario real, de acuerdo a la solución que dieron al problema (la respuesta minoritaria, fue que ellas se tratarían de irse todo el día de su casa y llegar solo en las noches, para no estar viviendo tantos problemas). Cuatro alumnas compartieron esta opinión. Todas las demás (mayoría) abogaban por la comunicación entre padres-hijo.

Por lo que el coordinador les dio instrucciones al grupo minoritario para que defendieran constantemente su punto de vista ante sus demás compañeras (mayoría). Se les dio un poco de tiempo para que pensar en como defender su punto de vista (ventajas de su solución).

Al cabo de un tiempo, el grupo minoritario entro en el salón y empezaron a mencionar las ventajas de su solución.

Al principio el grupo mayoritario estuvo muy callado oyendo la solución del grupo minoritario, pero pronto empezaron a surgir las protestas.

El conflicto por la divergencia de ideas fue muy rico. Existieron momentos en que llego a subir de tono la voz, por lo que a veces fue necesaria la intervención del coordinador para moderar la voz y comentarios.(Cabe aclarar que esto ayudo para que las alumnas aprendiera a respetar puntos de vista diferentes a los suyos y no para generar problemas al interior del grupo, como lo confirmaron al final los comentarios)

Algo que tampoco estaba contemplado, es que algunas alumnas se sentían identificadas con el problema, por lo que ellas mismas se empezaron a poner como ejemplo, y esto genero otro tipo de conflictos .

Las ideas estaban polarizadas y no había acuerdo, por lo que el coordinador decidió pasar al siguiente punto de la técnica.

Las estudiantes tenían que evaluar y equilibrar necesidades y riesgos, de la viabilidad de ciertas opciones y considerar la solución que más se adecue a la vida real. Para lo cual se crearon tres cartelones. El primero era para la estrategia, es decir, la solución; el segundo, para las ventajas de su estrategia; el tercero, para las desventajas de su estrategia; y el cuarto, para las consecuencias de su decisión.

Con esto se logro que las alumnas reflexionaran sobre las consecuencias que tenia cada solución; así como sus ventajas y desventajas.

Para cerrar dicha actividad, se les pidió a las alumnas que reflexionaran sobre lo aprendido.

Las alumnas comentaron sobre la importancia de saber escuchar a los demás, y sobre todo respetar las opiniones diferentes a las nuestras. Y que los diferentes puntos de vista pueden ayudar a que tomemos mejores decisiones.

El coordinador cerro la sesión haciendo alusión, a lo que las alumnas habían comentado, es decir, la importancia del conflicto para generar soluciones de mayor calidad (pensamiento divergente), y la importancia que tienen los otros en nuestras decisiones y forma de resolver los problemas.

6.4 RESULTADOS

Para comprobar que nuestro taller había cumplido con su objetivo realizamos una medición posterior.

Se les aplicó de manera individual el problema que se utilizó en el post-test del experimento.

Si el programa de intervención había funcionado, las respuestas dadas por las alumnas, debían ser similares a las obtenidas por el grupo que fue expuesto a la minoría en el experimento.

Los resultados así lo confirman, las respuestas son muy similares, por lo que podemos decir que el programa de intervención si ayudo a desarrollar el pensamiento divergente

6.5 ALCANCES Y LIMITACIONES.

Aunque se logro desarrollar un poco el pensamiento divergente, me parece que si deberás deseamos cultivar el pensamiento divergente, se requerirán mucho más que tres sesiones.

Las instituciones educativas se han centrado más en el pensamiento convergente y han dejado de lado el pensamiento divergente. Siendo que la vida nos exige que tengamos ambos para poder solucionar los problemas que se nos presentan a diario.

Por otro lado se hablo mucho sobre el respeto a la opinión de los demás, pero desgraciadamente en la práctica esto resulto muy difícil. Si realmente queremos aprovechar esos puntos de vista diferentes a los nuestros, debemos tolerar la divergencia. Ya que en esta intervención, aunque se las alumnas lo creían, no lo ponían en práctica.

REFERENCIAS.

- Amabile, Teresa. M. (1979). "Effects of external evaluation on artistic creativity". *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 221-223.
- Amabile, Teresa. M. (1983). *The social psychology of creativity*. Nueva York, Springer-Verlag.
- Asch, S. (1964). *Psicología Social*. Ed. Universitaria de Buenos Aires.
- Brandstatter, V; Ellemers, N; Gaviria, y otros. (1991). "Indirect majority and minority influence. *European Journal of Social Psychology*, 21, 119-121.
- Csikszentmihalyi, M. (1998). *Creatividad*. Barcelona, Paidós.
- Doise, W. (1980). "Levels of explanation in the European Journal of Social Psychology". *European Journal of Social Psychology*, 10, 213-231.
- Fernández Dols, J.M; Corraliza, J.A; Reverter, E y otros. (1984). Influencia social e incertidumbre: una taxonomía experimental. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 39, 905-940.
- Garnham, A; Dakhill, J. (1996). *Manual de Psicología del Pensamiento*. Paidós.
- Gergen (1973). Social Psychology as history. *Journal of Personality and Social Psychology*, 26, 309-320.
- González, F.L; Canto, O. J. (1995). La influencia minoritaria en psicología social: apuntes para una reconstrucción histórica. *Revista de Psicología Social*, 10, 75-99.
- Guilford, J. P. (1986). *La naturaleza de la inteligencia humana*. Paidós.
- Ibáñez, T. (1983). La crisis de la psicología social: apuntes para una lectura. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 38, 661-680.
- Maass y Clark (1984). Hidden Impact of minorities: fifteen years of minority influence. *Psychological Bulletin*, 93, 428-450.
- Marín, R. Y De la Torre (1991). *Manual de la Creatividad. Aplicaciones educativas*. Barcelona.
- Mayer, R. E. (1986). *Pensamiento, resolución de problemas y cognición*. Paidós.
- Milgram, S. (1974). *Obedience to Authority*. New York:Harper.
- Monreal, A.C. (2000). *Qué es la creatividad*. Biblioteca Nueva
- Moscovici, S. (1980). *Toward a theory of conversion behavior (Ed): Advances in experimental social psychology*. Nueva York: Academic Press.
- (1981). *Psicología de las minorías activas*. Morata.
- (1984) *Psicología Social*. Paidós.
- Moscovici, S y Nevé, P. (1971). Studies in Social Influence I: those who are absent are in the right. *European Journal of Social Psychology*, 1, 201-213.
- Moscovici, Mugny, G; Pérez, J.A. (1991) *La influencia social inconsciente: estudios de psicología social experimental*. Anthropos.
- Nemeth, C. (1986). Differential Contributions of Majority and Minority Influence. *Psychological Review*, 93, 23-32.
- Nemeth, C; Watchler, J. (1983). Creative problem solving as a result of majority vs minority influence. *European Journal of Social Psychology*, 13, 45-55.

- Nemeth, C; Kwan, J. (1985). Originality of word associations as a function of majority vs minority influence process. *Social Psychology Quarterly*, 48, 277-282.
- Nemeth, C; Kwan, J. (1987). Minority influence, divergent thinking, and the detection of correct solutions. *Journal of Applied Social Psychology*, 17, 786-797.
- Nemeth, C; Chiles, C. (1988). Modelling courage: The role of dissent in fostering independence. *European Journal of Social Psychology*, 18, 275-280.
- Nemeth, C; Staw, M. (1989). The tradeoffs of social control and innovation in groups and organizations. *Advances in experimental Social Psychology*, 22, 175-210.
- Nemeth, C; Brown, K; Rogers, J. (2001). Devil's advocate versus authentic dissent: stimulating quantity and quality. *European Journal of Social Psychology*, 31, 707-720.
- Nemeth, C; Connell, J. B; Rogers, J. D; Brown, J. D. (2001). Improving Decisions Making by Means of Dissent. *Journal of Applied Social Psychology*, 31, 48-58.
- Oerter, R. (1975). *Psicología del Pensamiento*. Barcelona. Herder S.A.
- Penagos (2000). *Revista Psicología: creatividad*. España
- Plucker, J. A. y Renzulli, J. S. (1999). Psychometric Approaches to the Study of Human Creativity. En Stenberg (1999).
- Rodríguez, M. (1995). *Mil ejercicios de creatividad clasificados*. Anagrama
- Rouquette, M. L. (1970). *La creatividad*. Paidós
- Stenberg, R. J y Lubart, T. I. (1997). *La creatividad en una cultura conformista. Un desafío a las masas*. Barcelona. Paidós.
- Tajfel (1981). *Human Group and sociale categories*. Cambridge
- Ulrich, R; Stachnik, T; Mabry, J. (1974) *Control de la conducta humana*. Trillas