

11262

6

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**INSTITUTO NACIONAL DE PSIQUIATRÍA
RAMON DE LA FUENTE**

*PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN CIENCIAS MÉDICAS,
ODONTOLÓGICAS Y DE LA SALUD
MAESTRÍA EN CIENCIAS MÉDICAS
EN EL ÁREA DE PSIQUIATRÍA*

**EVALUACIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE
CREATIVIDAD, PERSONALIDAD Y
PSICOPATOLOGÍA**

T E S I S

Para obtener el grado de Maestra en Ciencias

que presenta

Rosa Aurora Chávez Balderas

TUTORA

Dra. Ma. del Carmen Lara Muñoz

Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente

TUTOR EXTERNO

Dr. E. Paul Torrance

The University of Georgia

295642



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Esta investigación fue realizada en el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

El entrenamiento en el uso, administración y calificación de las Pruebas de Torrance del Pensamiento Creativo fue llevado a cabo en el Centro Torrance de Estudios de la Creatividad de la Universidad de Georgia, E.U.

Becaria del CONACYT durante la elaboración del presente trabajo.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Dr. Ramón de la Fuente el habernos enseñado la importancia de integrar el conocimiento científico y el humanismo en la búsqueda del entendimiento del ser humano; sin su valiosa guía y apoyo esta investigación no se hubiera podido realizar.

Al Dr. Gerardo Heinze por el aliento y todas las facilidades brindadas.

A mi tutora la Dra. Ma. Del Carmen Lara por iniciarme en la investigación y por acompañarme en esta aventura.

Al Dr. Carlos Cruz Fuentes por sus valiosas enseñanzas.

Al Dr. E. Paul Torrance por su generosidad y por haber compartido conmigo el fascinante legado de sus investigaciones sobre creatividad. A la Dra. Bonnie Cramond por la amistad y por haberme entrenado en el uso de las TTCT. A la Dra. Juanita Mathews-Morgan, a la Dra. Mary Fraiser.

A la Dra. Blanca Vargas, al Dr. Héctor Pérez Rincón, a la Dra. Martha Romero, a la Dra. Luciana Ramos, al Dr. Héctor Ortega, al Dr. Carlos Viesca, a la Dra. Teresa Lartigue, al Dr. Javier Aguilar Villalobos, al Dr. José García Marín, a la Lic. Teresa García Torre, a la Dra. Martha E. Martínez Kuri, al Dr. Frank Falk, al Dr. Bill Tillier, a Felipe Campos, a Tomás Martínez-Ibarra, al Dr. Rodolfo Ondarza Rovira.

Agradezco a todos los valientes que aceptaron participar en este estudio.

Agradezco a mi hijo Ulises Eliseo el amor, la maravilla y la dicha de su creatividad y le dedico esta tesis.

A mis padres la Dra. Rosa Aurora Balderas y el Dr. Raúl Chávez por haberme creado y por todo el amor que me brindan. A mis hermanos el Lic. Raúl Chávez y la Arqueóloga Ximena Chávez por todo lo que hemos compartido y por su cariño constante. A Giovana Franchini. A Lichona.

A la Dra. Yazmin Mendoza por la amistad y por su invaluable ayuda en todas las fases de esta investigación... al Dr. Roberto García y al Dr. Camilo de la Fuente también.

A la Dra. Sandra Wenstein por las alas y el vuelo.

Al Dr. Luis Feder por el gran cariño y por su generosidad tan nutricia.

A Jorge Fernández Granados por la poesía y la grata conversación.

Índice

Contenido

• Resumen	i
• Abstract	ii
• Introducción	
• Antecedentes Históricos	1
• El estudio de la creatividad desde el campo de las Ciencias Naturales	3
• Definición de creatividad	4
• La Medición de la creatividad	6
• Creatividad y psicopatología	11
• Creatividad y personalidad	27
• Aspectos psicodinámicos de la creatividad	31
• Justificación y planteamiento del problema	41
• Objetivos	42
• Hipótesis	42
• Material y Métodos	43
• Resultados	46
• Discusión	70
• Conclusiones	76
• Nuevas líneas de investigación propuestas a partir del presente estudio	78

• ANEXO ANOVAS	79
• Bibliografía	93

Índice de cuadros y gráficas

• Cuadro 1.- Edad y escolaridad por grupo	47
• Cuadro 2.- Edad y escolaridad por sexo	47
• Cuadro 3.- Sexo por grupo	47
• Cuadro 4.- Índice de creatividad (TTCT gráfico) por grupo	48
• Gráfica 1.- Índice de creatividad (TTCT gráfico) por grupo	49
• Cuadro 5.- Análisis no paramétrico de las subescalas e índice de creatividad (TTCT gráfico) por grupo	49
• Cuadro 6.- Índice de creatividad (TTCT verbal) por grupo	50
• Gráfica 2.- Índice de creatividad (TTCT verbal) por grupo	50
• Cuadro 7.- Análisis no paramétrico de las subescalas e índice de creatividad (TTCT verbal) por grupo	51
• Cuadro 8.- Sobreexcitabilidades por grupo	51
• Cuadro 9.- Análisis no paramétrico de las sobreexcitabilidades por grupo	52
• Cuadro 10.- Temperamento y carácter por grupo	52
• Cuadro 11.- Análisis no paramétrico de los rasgos de temperamento y carácter (ITC) por grupo	53
• Cuadro 12.- Subescalas (ITC) Búsqueda de lo novedoso por grupo	54

• Cuadro 13.- Subescalas (ITC) Evitación del daño por grupo	55
• Cuadro 14.- Subescalas (ITC) Dependencia a la recompensa por grupo	56
• Cuadro 15.- Subescalas (ITC) Autodirección por grupo	56
• Cuadro 16.- Análisis no paramétrico de la autodirección (ITC subescalas SD) por grupo	57
• Cuadro 17.- Psicopatología por grupo	57
• Cuadro 18.- Análisis no paramétrico de la psicopatología por grupo	58
• Cuadro 19.- Sentido por grupo	59
• Cuadro 20.- Subescalas (ITC) temperamento y carácter por sexo	60
• Cuadro 21.- Sentido por sexo	62
• Cuadro 22.- Correlación de Spearman entre creatividad y temperamento y carácter	63
• Cuadro 23.- Correlación de Spearman entre índice de creatividad y sobreexcitabilidades	65
• Cuadro 24.- Correlación de Spearman entre índice de creatividad y psicopatología	65
• Cuadro 25.- Correlaciones de Spearman entre temperamento y carácter y sobreexcitabilidades	67
• Cuadro 26.- Correlaciones de Spearman entre sobreexcitabilidad y psicopatología	68
• Cuadro 27.- Rho de Spearman entre temperamento y carácter y psicopatología	69

Resumen

Evaluación de la relación entre creatividad, personalidad y psicopatología.

Desde la Grecia Clásica se ha relacionado a la creatividad con la psicopatología. Se han planteado posibles asociaciones: la psicopatología aumenta la creatividad, la psicopatología disminuye la creatividad, la creatividad predispone a desarrollar psicopatología. Se han propuesto características peculiares de personalidad en las personas altamente creativas.

Objetivos: explorar la relación entre creatividad, personalidad y psicopatología.

Material y métodos: se realizó un estudio comparativo, transversal entre individuos altamente creativos; sujetos sin patología mental; sujetos con patología psiquiátrica diagnosticada. Se aplicaron las Pruebas de Torrance de Pensamiento Creativo TTCT gráfica y verbal, el Inventario de Temperamento y Carácter ITC, el Cuestionario de Sobreexcitabilidad OEQ II, el SCL-90.

Resultados: se encontró un perfil de personalidad asociado a un elevado índice de creatividad: elevada excitabilidad exploratoria; baja evitación del daño, elevada persistencia, muy elevada autodirección, alta cooperatividad. Un perfil de personalidad asociado a puntajes elevados de psicopatología: elevada evitación del daño, baja autodirección. Las sobreexcitabilidades sensual, intelectual e imaginativa correlacionaron de forma positiva significativa con el índice de creatividad. La sobreexcitabilidad emocional tuvo una correlación positiva con la psicopatología. Las diferencias encontradas entre los sexos tendieron a desaparecer entre los individuos altamente creativos. Se encontró una correlación negativa altamente significativa entre creatividad y psicopatología para todas las subescalas.

Conclusiones: aliviar al individuo del proceso psicopatológico podría hacer fluir al proceso creativo. La predisposición a desarrollar psicopatología parecería estar más relacionada a las características de personalidad que a la creatividad.

Abstract

Evaluation of the relation between creativity, personality, and psychopathology.

Creativity and Psychopathology have been related since the Classic Greece. Possible associations have been proposed: psychopathology enhances creativity, psychopathology diminishes creativity, creativity predisposes to develop psychopathology. Peculiar personality traits have been also proposed for the high creative people.

Goals: to explore the relation between creativity, personality, and psychopathology.

Material and Methods: a comparative, cross sectional study was done between individuals with high creative performance, control individuals without mental disorders, and psychiatric patients. The Torrance Tests of Creative Thinking figural and verbal, the Character and Temperament Inventory, the Overexcitability Questionnaire II and The Symptom Check List SCL-90 were applied.

Results: a peculiar personality profile was found associated to a high creativity index: high exploratory excitability, low harm avoidance, high persistence, high selfdirectedness, high cooperativeness. The profile associated to high psychopathology scores was high harm avoidance and low selfdirectedness. Sensual, Intellectual, and Imaginative overexcitabilities had a significant positive correlation with the Creativity Index. Emotional overexcitability had a significant positive correlation with psychopathology. Differences found between sex tend to disappear among creative individuals. A high negative significant correlation were found between creativity and psychopathology for all subscales.

Conclusions: to release the person from the psychopathologic process could make the creative process flow. Predisposition to develop psychopathology seems to be more related to personality than to creativity.

EVALUACIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE CREATIVIDAD, PERSONALIDAD Y PSICOPATOLOGÍA

INTRODUCCIÓN

Antecedentes Históricos

La Ciencia, el Arte, la Tecnología tienen su fundamento en la capacidad humana conocida como *Creatividad*, capacidad que implica transformación de lo ya existente, creación de algo nuevo, ampliación del campo de conocimiento racional y estético, trascendencia.

La reflexión en torno a este concepto y sus implicaciones se remonta cuando menos a la Grecia Clásica y desde entonces se le relaciona con la patología mental. Platón en *Phaedrus* describe cuatro tipos de locura divina: poética, profética, ritual y erótica. En *Ion o de la Poesía* expresa que el talento no es un efecto del arte, sino que es “no sé qué virtud divina que te transporta... los poetas no están con la sangre fría cuando componen sus preciosas odas, sino que desde el momento que toman el tono de la armonía y el ritmo entran en furor y se ven arrastrados por un entusiasmo igual al de las bacantes, que en sus movimientos y embriaguez sacan de los ríos leche y miel y cesan de sacarlas en el momento en que cesa su delirio... el poeta es incapaz de producir mientras el entusiasmo no le arrastra fuera de sí mismo”.

Para Aristóteles, la creatividad, tal como expresa en su *Metafísica*, es un proceso racional originado en la naturaleza y por tanto basado en las leyes naturales y destaca la predisposición de los grandes poetas y otros artistas a la melancolía, su texto conocido como el problema XXX precisa la pregunta: ¿Por qué razón todos aquellos que han sido hombres excepcionales, en lo que

concierno a la filosofía, a la ciencia del Estado, la poesía o las artes son manifiestamente melancólicos?

Edad Media y Renacimiento

Durante la Edad Media la idea de que la genialidad se asocia a la patología mental se estructura y consolida. Nuevamente se le relaciona con la melancolía, aunque hay que recordar que este concepto ha sufrido modificaciones desde su origen. Se atribuye esta tendencia a la melancolía al influjo de Saturno (Klibansky, Panofsky 1991), pero en el caso de los artistas se trata de una melancolía generosa que permite al espíritu sensible manifestarse a través de expresiones artísticas. Se trata de una melancolía erótica o un furor erótico que lleva al mundo de las ideas, concepto que perdurará en el Renacimiento donde ser loco es ser humano y se hace un arte de la propia locura. Así mismo, en el caso de los místicos extáticos y de los poetas el éxtasis constituye un nexo con la divinidad y a partir de la alucinación se construye un ideal de vida y de trascendencia.

Desiderio Erasmo o Erasmo de Rotterdam (1508) en su *Elogio de la Locura* exclama que la Locura, *Moria* o *Stultitia* es semejante a los dioses por los dones que distribuye y su poder se extiende a los orígenes de la vida humana ya que implica el placer como bien supremo y la más elevada sabiduría se logra por el camino de la locura y no por el afán de conseguir la gloria, porque todas las pasiones humanas se hallan dentro de su reino. Erasmo habla de dos especies de locura: una es la engendrada en el infierno por las furias despertando guerra, codicia, incesto, sacrilegio o cualquier otra clase de abominación y alumbra la conciencia con remordimiento; otra es la más deseada puesto que se manifiesta como un alegre extravío de la razón y lleva a la impresión del goce. Será loco o estulto el que se salga de lo común y lo habitual y si es un artista, entre mayor sea su extravagancia, más aclamado será por el público.

El estudio de la creatividad desde el campo de las Ciencias Naturales

En el siglo XVII ocurre un cambio en el paradigma desde el cual se estudia tanto la creatividad como su relación con la psicopatología ya que se empieza a considerar a la primera como una característica susceptible de ser estudiada con el modelo científico. En 1867 Maudsley replantea la paradoja de que si bien el genio es la máxima expresión de la potencialidad humana, también lo es de anormalidad mental y concluye que existe una neurofisiología "alterada" tanto en los individuos geniales como en los enfermos mentales (citado por Keynes 1995).

Galton en 1869 rebate esta idea y expresa que la genialidad no es una cualidad extraña, rara o extraordinaria sino una habilidad biológica y natural. Concluye que aquellos que tienen una mente extremadamente activa son excitables y peculiares y pueden parecer locos a veces. Galton inicia el estudio de los hombres geniales desde las Ciencias Naturales. No se mostró seriamente interesado por comprender las operaciones mentales mediante las cuales algunos pensadores distinguidos producen sus ideas noveles, sino que más bien procuró entender el determinismo hereditario de las obras de creación (Guilford 1971 en Strom ed).

Koestler (1964) crea el concepto fundamental de *bisociación de matrices no relacionadas* al cual se encuentra subyacente todo proceso creador y que corresponde a cualquier ocurrencia mental asociada simultáneamente con dos contextos habitualmente incompatibles. Estos dos contextos habitualmente incompatibles se unen en la obra creadora. El autor menciona que el acto creativo involucra liberar la percepción de las creencias establecidas; no es crear algo de la nada; es combinar y relacionar lo ya existente de forma separada en formas de percepción y contextos asociativos.

Arieti (1976) postula la creatividad implica valerse de lo que ya existe y modificarlo en formas impredecibles, en la creatividad nos enfrentamos a nuevos aspectos de la realidad. Si lo que nos parece nuevo a nosotros realmente es nuevo o no lo es, constituye un problema sobre el que se ha discutido durante largo tiempo; Sócrates y Platón sostenían la idea de que todo descubrimiento es,

en realidad un redescubrimiento, así la verdad que se descubre y parece nueva estaba de hecho oculta en nuestro espíritu, nuestro inconsciente o bien en una parte del universo que es desconocida para nosotros; por ello cualquier forma de creatividad sería la transformación de un ejemplo de trascendencia en un ejemplo de imanencia. Este concepto ha perdido terreno en los últimos siglos, especialmente con el enfoque empírico-positivista y el desarrollo de la ciencia. Sin embargo, en la ciencia es fácil aceptar que los descubrimientos son, de hecho, redescubrimientos de algo inherente a la naturaleza. Arieti propone que el proceso creador ocurre cuando se integran mecanismos mentales "primitivos" principalmente de tipo inconsciente que se pueden observar en el sueño y en la psicosis (el proceso primario referido por Freud) en combinación con mecanismos conscientes, de lógica (proceso secundario) a dicha integración la denominó proceso terciario, el cual "funde naturaleza y materia, lo racional con lo irracional" y denomina "síntesis mágica" a esta combinación de donde surge lo nuevo, lo inesperado, lo deseable.

Definición de Creatividad

Taylor en 1959 registró más de cien definiciones distintas de creatividad, lo cual refleja una situación epistemológica y constituye el primer obstáculo para la investigación en este campo. Existen cuatro vertientes de definiciones de creatividad Rouquette (1973):

1) Creatividad como un sitio al que se llega, como algo que se descubre y cuya existencia es independiente del sujeto. Crear consiste en encontrar. De manera complementaria se le considera don recibido. La noción de inspiración pertenece a este grupo.

2) Creatividad como producto: la existencia del proceso se infiere a partir del reconocimiento del producto. El creador se transforma en productor y puede preguntarse acerca de la calidad de sus productos y de su eventual mejoramiento. Este modelo está implícitamente basado en la referencia económica y constituye

en realidad un redescubrimiento, así la verdad que se descubre y parece nueva estaba de hecho oculta en nuestro espíritu, nuestro inconsciente o bien en una parte del universo que es desconocida para nosotros; por ello cualquier forma de creatividad sería la transformación de un ejemplo de trascendencia en un ejemplo de immanencia. Este concepto ha perdido terreno en los últimos siglos, especialmente con el enfoque empírico-positivista y el desarrollo de la ciencia. Sin embargo, en la ciencia es fácil aceptar que los descubrimientos son, de hecho, redescubrimientos de algo inherente a la naturaleza. Arieti propone que el proceso creador ocurre cuando se integran mecanismos mentales "primitivos" principalmente de tipo inconsciente que se pueden observar en el sueño y en la psicosis (el proceso primario referido por Freud) en combinación con mecanismos conscientes, de lógica (proceso secundario) a dicha integración la denominó proceso terciario, el cual "funde naturaleza y materia, lo racional con lo irracional" y denomina "síntesis mágica" a esta combinación de donde surge lo nuevo, lo inesperado, lo deseable.

Definición de Creatividad

Taylor en 1959 registró más de cien definiciones distintas de creatividad, lo cual refleja una situación epistemológica y constituye el primer obstáculo para la investigación en este campo. Existen cuatro vertientes de definiciones de creatividad Rouquette (1973):

1) Creatividad como un sitio al que se llega, como algo que se descubre y cuya existencia es independiente del sujeto. Crear consiste en encontrar. De manera complementaria se le considera don recibido. La noción de inspiración pertenece a este grupo.

2) Creatividad como producto: la existencia del proceso se infiere a partir del reconocimiento del producto. El creador se transforma en productor y puede preguntarse acerca de la calidad de sus productos y de su eventual mejoramiento. Este modelo está implícitamente basado en la referencia económica y constituye

una tentativa para pasar de la artesanía individual a la industrialización en materia de creatividad.

3) Creatividad como característica personal: propiedad poseída en cantidad variable por los individuos y susceptible de revelarse según las situaciones.

4) Creatividad como proceso específicos: se describen estilos de pensamiento así como etapas del proceso creativo, siendo las teorías asociacionistas las más completas.

Para fines del presente estudio se empleará la definición de creatividad propuesta en la tesis de especialidad (Chavez, R.A. 1999):

Creatividad: es la *capacidad* de producir algo nuevo transformando o trascendiendo lo ya existente *mediante un proceso* que se lleva a cabo en tres fases.

a) **asociación:** el *sujeto generador* realiza **asociaciones** entre elementos del mundo externo y elementos de su subjetividad y *se percata*^{*} de ellas. Este asociar ocurre de forma sucesiva y durante tiempo variable, el sujeto continúa incorporando elementos nuevos de su realidad externa y de su mundo interior, pudiendo haber períodos de *latencia*^{**} posterior a los cuales el proceso simplemente continúa.

b) **elaboración:** el sujeto utiliza las asociaciones de forma *propositiva*⁺⁺⁺ para hacer una obra, sea de la naturaleza que sea, artística o científica.

El sujeto generador, durante estas dos fases, “hecha mano” de su inteligencia y de todas sus habilidades o “talentos” específicos, así como de todos los componentes de su experiencia propia -memoria, afectos, deseos, representaciones, fantasmas, fantasías, intuición, imaginación, disposición lúdica- lo anterior y su temperamento orientan la naturaleza y las características de su creación. Incluso el dolor y la enfermedad forman parte de la materia prima.

^{*} Este proceso de **tomar conciencia** de las asociaciones que se están teniendo entre elementos del mundo externo y del mundo interno corresponde a la llamada “iluminación”.

^{**} Periodos que tampoco dependen de un tiempo determinado; durante éstos el sujeto puede estar llevando a cabo actividades diversas, no importa, el proceso sigue latente.

⁺⁺⁺ Este proceso implica autodirección si bien el sujeto creativo en ocasiones *sabe* que va a *llegar* aunque no sepa nítidamente a *dónde*.

Las dos fases anteriores no siguen un orden lineal sino que se superponen y se continúan aún durante las “correcciones” de la obra.

Durante estas fases el sujeto creativo construye una nueva versión de la realidad global implicada en el territorio de su creación.

c) **comunicación**: el o los *sujetos receptores*, al participar de la obra, descubren y se percatan de las asociaciones nuevas tanto en el mundo externo como en su propia subjetividad y la realidad global es comprendida desde otra perspectiva.

La culminación de este proceso puede a su vez desencadenar un nuevo ciclo de asociación-elaboración-comunicación, ahora partiendo del sujeto que anteriormente fue receptor. No es de extrañar que entre más se exponga un sujeto creativo a la influencia de obras creativas de diversa índole, más fructífera es su propia producción.

La Medición de la Creatividad

Pocos constructos teóricos han representado grandes retos a la creatividad de los investigadores como lo es el intentar medir la creatividad.

En los años 20's Spearman y su equipo consideraron a la fluidez verbal e imaginativa como un elemento básico de la creatividad, el cual podía ser susceptible de ser medido. Hargreaves en 1927 aísla este factor y encuentra que ciertas pruebas psicológicas como aquellas en las que se pide al sujeto nombrar el número de cosas vistas en una mancha de tinta, el número de palabras que pueden derivar de otra palabra o el número de formas diferentes de completar una figura incompleta, implican un gran número de respuestas imaginativas las cuales correlacionan entre sí y si bien estos resultados correlacionaban con inteligencia compartían algo más en común, diferente de inteligencia, posiblemente creatividad. Barron en 1963 realizó un estudio con una muestra de oficiales militares encontrando una correlación (0.41) entre fluidez verbal y originalidad; Este mismo autor en 1969 diseñó una prueba que consistía en completar dibujos

Las dos fases anteriores no siguen un orden lineal sino que se superponen y se continúan aún durante las "correcciones" de la obra.

Durante estas fases el sujeto creativo construye una nueva versión de la realidad global implicada en el territorio de su creación.

c) **comunicación:** el o los *sujetos receptores*, al participar de la obra, descubren y se percatan de las asociaciones nuevas tanto en el mundo externo como en su propia subjetividad y la realidad global es comprendida desde otra perspectiva.

La culminación de este proceso puede a su vez desencadenar un nuevo ciclo de asociación-elaboración-comunicación, ahora partiendo del sujeto que anteriormente fue receptor. No es de extrañar que entre más se exponga un sujeto creativo a la influencia de obras creativas de diversa índole, más fructífera es su propia producción.

La Medición de la Creatividad

Pocos constructos teóricos han representado grandes retos a la creatividad de los investigadores como lo es el intentar medir la creatividad.

En los años 20's Spearman y su equipo consideraron a la fluidez verbal e imaginativa como un elemento básico de la creatividad, el cual podía ser susceptible de ser medido. Hargreaves en 1927 aísla este factor y encuentra que ciertas pruebas psicológicas como aquellas en las que se pide al sujeto nombrar el número de cosas vistas en una mancha de tinta, el número de palabras que pueden derivar de otra palabra o el número de formas diferentes de completar una figura incompleta, implican un gran número de respuestas imaginativas las cuales correlacionan entre sí y si bien estos resultados correlacionaban con inteligencia compartían algo más en común, diferente de inteligencia, posiblemente creatividad. Barron en 1963 realizó un estudio con una muestra de oficiales militares encontrando una correlación (0.41) entre fluidez verbal y originalidad; Este mismo autor en 1969 diseñó una prueba que consistía en completar dibujos

incompletos y describir las figuras observadas en manchas de tinta, notando que los individuos creativos son en extremo observadores, atraídos por la complejidad y los diseños asimétricos. Guilford en 1950 diferenció creatividad e inteligencia basándose en numerosos estudios que realizó en niños, demostrando que aquellos que tienen CI elevado no son necesariamente los más creativos, incluso CI de 180 o más expresan pobre creatividad por la gran rigidez de su pensamiento, sin embargo los individuos altamente creativos tienden a tener un coeficiente intelectual normal-brillante o mayor. Guilford describió los estilos cognitivos asociados a la creatividad y definió el *pensamiento divergente*, una forma de pensamiento que lleva a soluciones insólitas ya que es pluridireccional, dúctil y adaptable; el sujeto varía las perspectivas y los procedimientos y utiliza distintos registros de conocimientos. En cambio el pensamiento convergente tiene una solución única y predeterminada, este tipo de pensamiento es precisamente el que está implicado en las pruebas de inteligencia y en las evaluaciones académicas regulares. La evaluación del *pensamiento divergente* es la base de la mayoría de las pruebas utilizadas para medir creatividad. Guilford en 1967 desarrolló una serie de pruebas para distinguir la *creatividad* individual, consistentes en: 1) Una prueba de asociación verbal en la cual a un individuo se le proporciona una lista con pares de palabras que tienen solo una asociación remota entre sí, el individuo debe entonces mencionar una tercera palabra que tenga alguna relación con el par original. 2) En otra prueba se pide al sujeto que enliste todos los usos posibles para un objeto común, por ejemplo un periódico o un ladrillo. 3) Se pide al sujeto que invente varios títulos para un texto breve proporcionado. En estas pruebas el número de respuestas es lo que indica la fluidez de ideas y el número de respuestas consideradas como inteligentes por el evaluador es lo que da el puntaje de originalidad o de producción divergente de transformaciones semánticas (Strom ed 1971).

Torrance (1963, 1990, 1999) elaboró una batería de pruebas estandarizadas para evaluar el pensamiento creativo, originalmente diseñada para aplicarse en niños de edad escolar, adaptable para adolescentes y adultos. Consiste en una serie de pruebas de asociación, gráfica y verbal con una forma A

y B para cada una de ellas. La prueba gráfica permite evaluar las siguientes dimensiones de creatividad: fluidez, originalidad, elaboración, resistencia a cierre prematuro, abstracción y también proporciona indicadores de otras habilidades creativas que a continuación serán descritas. La prueba verbal permite evaluar tres dimensiones de la creatividad: fluidez, flexibilidad y originalidad. Ambas proporcionan además un índice de creatividad global.

Flexibilidad: capacidad de transitar de un campo conceptual a otro, las respuestas no corresponden sólo a un área rígida en particular, esta característica es especialmente importante cuando los acercamientos lógicos fallan al tratar de producir soluciones satisfactorias.

Fluidez: número de ideas que el sujeto expresa mediante respuestas interpretables que utilizan el estímulo proporcionado de una manera significativa. Habilidad de producir gran número de alternativas, la tendencia a hacer más de lo esperado.

Originalidad: respuestas únicas o infrecuentes. Tendencia a ir más allá de lo obvio o del lugar común, romper con el pensamiento habitual de formas sorprendentes.

Elaboración: el grado de detalle con el que es desarrollada la idea.

Resistencia al cierre prematuro: el cierre prematuro se refiere a la solución más sencilla y lógica, que generalmente resulta en una ausencia de originalidad, la apertura es esencial para el proceso de *incubación* (que corresponde a los períodos de latencia durante la fase de asociación). La persona creativa es capaz de mantenerse abierta y retrasar el cierre lo suficiente como para permitir los saltos mentales que conllevan a una idea original y que implican la incorporación de toda la información disponible.

Abstracción: capacidad de síntesis y organización de los procesos de pensamiento. El puntaje menor corresponde al pensamiento concreto. El puntaje más alto implica la habilidad de plasmar la esencia de la información involucrada.

Otros indicadores de creatividad:

Expresividad Emocional: capacidad de comunicar sentimientos y emociones de forma verbal o no verbal.

Contexto: comunicación clara y poderosa de todo lo que constituye un contexto, el ambiente o una historia.

Movimiento o acción: la inclusión de esta capacidad está basada en las teorías psicológicas proyectivas, especialmente la teoría Rorschach y las observaciones del Dr. Torrance. La percepción del movimiento es un fuerte indicador de imaginación y de las características de personalidad esenciales para el funcionamiento creativo como la fantasía, el control de impulsos, la libertad en el uso de la imaginación, la empatía, la fuerza del yo.

Expresividad de títulos: se refiere a la capacidad expresiva verbal.

Síntesis: conectar, combinar y sintetizar como formas de relacionar cosas, representa un tipo poderoso de pensamiento frecuentemente asociado con saltos mentales intrépidos. Este indicador ha mostrado ser un buen predictor de desempeño creativo en el adulto en estudios longitudinales (Torrance y Ball 1984). También implica la habilidad de combinar libremente sin restricciones autoimpuestas.

Visualización inusual: la tendencia a presentar las ideas o las imágenes bajo una perspectiva inusual es un importante indicador de potencial creativo. La persona creativa es capaz de transitar repetidamente de la situación común a situaciones que representan múltiples perspectivas diferentes.

Visualización interna: la capacidad de visualizar más allá de lo exterior y de prestar atención al funcionamiento dinámico interno de las cosas.

Extensión de límites: la solución creativa de muchos problemas implica la redefinición, el salirse de la ruta habitual y el extender o romper los límites previamente definidos del problema. Esto implica lo que en ocasiones es descrito como un cambio de segundo orden.

Sentido del humor: el humor es básicamente creativo porque involucra combinaciones inusuales y sorpresa.

Riqueza de la imaginaria: grado de variedad, intensidad y experiencia vívida.

Imaginación colorida: se refiere al grado de involucramiento y a la capacidad de evocación de los sentidos (color, sabor, olor, textura, sonido) y otras sensaciones corporales.

Fantasía: proporciona una medición del uso que el sujeto hace de la fantasía; es incuestionable su importancia en las obras de los grandes sujetos creativos a lo largo de la historia.

La administración de la prueba gráfica lleva 40 minutos, la prueba verbal requiere de 50 minutos. Cuando se decide administrar ambas pruebas se recomienda dar un breve descanso entre las dos o bien si la fatiga es evidente aplicar en citas diferentes. Se pueden administrar de forma individual o en pequeños grupos menores a 30 sujetos. Se recomienda propiciar una atmósfera lúdica y evitar las presiones, crear expectativa ante las actividades de tal forma que se puedan considerar disfrutables y el ambiente psicológico debe ser confortable y estimulante a menos que el investigador desee realizar un experimento controlado que implique estrés.

Los estudios de concordancia han mostrado que entre los individuos debidamente adiestrados para aplicar la prueba existe un alto grado de confiabilidad: coeficiente de Pearson 0.96 para fluidez, 0.86 para originalidad, 0.94 para flexibilidad en lo que respecta a las pruebas gráficas y 0.99 para fluidez, 0.91 para originalidad, 0.95 para flexibilidad en las pruebas verbales.

La prueba incluye manuales de apoyo y tablas (por edad y por escolaridad) para la interpretación de resultados que permiten comparar el puntaje obtenido por el sujeto con los de otros individuos de una muestra normal equivalente.

La prueba de Torrance es, desde su elaboración, uno de los instrumentos más difundidos y usados para la evaluación de la creatividad, de hecho es el principal instrumento de creatividad utilizado para detectar a los niños y jóvenes con potencial creativo dada su significativa validez predictiva y es la batería de pruebas empleada como criterio de inclusión a los grupos de "gifted education" en diversos países. De todos los instrumentos contenidos en el MMY-8 (Eighth Mental Measurements Yearbook Buros) es el que tiene más referencias entre

todas las pruebas de creatividad; tan sólo en 1993 había sido utilizada en más de 2000 investigaciones y traducida a más de 30 idiomas (Cramond 1999 en Fishkin, Cramond y Olszewski-Kubilius).

Torrance y Jensen evaluaron los resultados de 16 estudios realizados en distintas regiones de E.U. en los que se empleó la prueba de Torrance no encontrando diferencias significativas respecto a diferencias raciales o nivel socioeconómico. (Torrance 1993).

Torrance y Millard en un estudio longitudinal, bicultural E.U.-Canadá, evaluaron con las Pruebas de Torrance de Pensamiento Creativo (TTCT) una cohorte de niños a los cuales siguieron durante 40 años encontrando una correlación significativa entre el puntaje obtenido en las TTCT y el desempeño creativo ulterior a lo largo de la vida, confirmando la validez predictiva encontrada en investigaciones previas.(Torrance 1999)

Cramond hace una extensa revisión acerca de la historia y desarrollo de las pruebas de Torrance y sus aplicaciones (Fishkin, Cramond, Olzewski-Kubilius, 1999). Para poder desarrollar la creatividad primero es necesario reconocerla. Algunos de los usos de las TTCT son el promover el desarrollo y entendimiento de la creatividad, proveer parámetros para facilitación individual de la creatividad, proveer información adicional para programas educativos y psicoterapéuticos específicos, identificar el potencial creativo individual y/o grupal.

Creatividad y psicopatología

El debate en torno a preguntas como ¿cuál es la relación que guardan la *Creatividad* y la psicopatología? ¿La psicopatología facilita la *Creatividad*? ¿La actividad creativa induce la aparición de psicopatología? mantiene vigencia y aún no encuentra solución (Chavez y Lara 2000).

Brain en 1948 concluye que si bien los genios no están especialmente predispuestos a la locura, son ciertamente más “nerviosos” y observa que cuando llegan a presentar patología generalmente es del tipo maniaco-depresivo.

todas las pruebas de creatividad; tan sólo en 1993 había sido utilizada en más de 2000 investigaciones y traducida a más de 30 idiomas (Cramond 1999 en Fishkin, Cramond y Olszewski-Kubilius).

Torrance y Jensen evaluaron los resultados de 16 estudios realizados en distintas regiones de E.U. en los que se empleó la prueba de Torrance no encontrando diferencias significativas respecto a diferencias raciales o nivel socioeconómico. (Torrance 1993).

Torrance y Millard en un estudio longitudinal, bicultural E.U.-Canadá, evaluaron con las Pruebas de Torrance de Pensamiento Creativo (TTCT) una cohorte de niños a los cuales siguieron durante 40 años encontrando una correlación significativa entre el puntaje obtenido en las TTCT y el desempeño creativo ulterior a lo largo de la vida, confirmando la validez predictiva encontrada en investigaciones previas.(Torrance 1999)

Cramond hace una extensa revisión acerca de la historia y desarrollo de las pruebas de Torrance y sus aplicaciones (Fishkin, Cramond, Olzewski-Kubilius, 1999). Para poder desarrollar la creatividad primero es necesario reconocerla. Algunos de los usos de las TTCT son el promover el desarrollo y entendimiento de la creatividad, proveer parámetros para facilitación individual de la creatividad, proveer información adicional para programas educativos y psicoterapéuticos específicos, identificar el potencial creativo individual y/o grupal.

Creatividad y psicopatología

El debate en torno a preguntas como ¿cuál es la relación que guardan la *Creatividad* y la psicopatología? ¿La psicopatología facilita la *Creatividad*? ¿La actividad creativa induce la aparición de psicopatología? mantiene vigencia y aún no encuentra solución (Chavez y Lara 2000).

Brain en 1948 concluye que si bien los genios no están especialmente predispuestos a la locura, son ciertamente más “nerviosos” y observa que cuando llegan a presentar patología generalmente es del tipo maniaco-depresivo.

Slater y Mayer en 1959 hacen notar que existe incidencia de depresión y alcoholismo entre las personas creativas, especialmente escritores y otros artistas.

Torrance (1963) evalúa el desempeño creativo de los pacientes esquizofrénicos encontrando menores índices de creatividad con pobre originalidad y fluidez así como una tendencia a las respuestas estereotipadas.

Silverman en 1985 intenta explicar la alta frecuencia de trastornos afectivos entre los sujetos considerados geniales y postula que el sujeto creativo elabora nuevas ideas durante la depresión y las realiza durante la hipomanía, a partir de lo cual propone el empleo de terapias "creativas" como hacer que el paciente pinte o escriba con el propósito de ampliar sus perspectivas de solución de conflictos. (en Pöldinger 1986).

Pöldinger (1986) retoma estas ideas y agrega que el artista "exorciza" su propio impulso suicida en su obra, lo cual puede incluso llegar a salvarle la vida.

Sandblom (1989) en su obra titulada *Creatividad y Enfermedad* describe cómo toda enfermedad, no sólo la psiquiátrica, afecta la expresión creativa. Situado desde el paradigma médico e interesado en el arte, enfoca su investigación sobre las enfermedades de los artistas, el nexo entre su sufrimiento y su trabajo, la influencia de la enfermedad y el dolor sobre la creación artística. Curiosamente, en algunos casos, no encuentra datos biográficos que expliquen la patología presente en la obra. El autor resalta la capacidad de las obras de arte de provocar, en quien las aprecia, reacciones no sólo emotivas, sino también somáticas. Citando a Goethe expresa "nuestro dolor nos enseña a compartir el misterio de nuestras criaturas hermanas". Hace referencia a Novalis, el poeta de la muerte -quien murió a los 28 años de tuberculosis pulmonar- y daba a su enfermedad una conexión mística, un sentido de síntesis, de aumento de su sensibilidad para surgir "con mayores poderes" creativos. En el extremo cita la experiencia de Nietzsche: "nunca me sentí más feliz conmigo mismo que en los períodos más enfermos de mi vida". El sufrimiento como el agujón de la creatividad. El arte puede ayudar a reunir fuerzas para enfrentar la devastación por la enfermedad e incluso la inminencia de la muerte. El autor concluye que muchos artistas se ven profundamente influenciados por su enfermedad o por la

enfermedad de algún familiar cercano; por otra parte el contacto con el ambiente médico (que implica dolor y muerte) también deja una huella en el tono y en los temas de la obra de un artista. La enfermedad puede ser un factor que favorezca la creatividad artística, ya sea como tema o motivo, ya sea que al limitar otro tipo de actividades “orille” al artista a trabajar más en su obra descubriendo nuevas posibilidades de expresión, pudiendo incluso dar un giro en su estilo; la enfermedad también puede cambiar la actitud hacia la vida y hacia el arte. La enfermedad física también afecta el estado de ánimo lo cual a su vez se ve reflejado en la producción artística. Respecto a la enfermedad mental expresa: “nadie es genio por su locura... pero ésta puede ayudar”. El autor también expone la relación de la creatividad con el uso de sustancias psicotrópicas: como medio de aliviar los síntomas de una enfermedad crónica, como vía de experimentación de nuevas percepciones y finalmente menciona los efectos deletéreos sobre la salud, la vida personal y la producción creativa así como los cambios en esta última después de un tratamiento de desintoxicación.

La asociación entre creatividad y psicopatología resulta evidente sin embargo surgen preguntas acerca del porqué de esta asociación y acerca del tipo de relación que existe entre ambas; ya no basta con reportar casos o estudios de tipo anecdótico, partir de este momento surge la necesidad de llevar a cabo investigación específica que explore estas interrogantes con mayor rigor. La investigación sobre creatividad y psicopatología puede dividirse en tres grandes vertientes: estudios biográficos, investigación sobre psicopatología en sujetos actualmente creativos e investigación sobre creatividad en pacientes psiquiátricos.

El auge de los estudios biográficos

Juda en 1953 estudia los registros biográficos de 294 hombres geniales alemanes, y los divide en dos grupos: 113 artistas y 181 científicos; 4.8% de los artistas y 4% de los científicos habían sufrido un episodio psicótico *funcional* (esquizofrenia, de tipo maniaco-depresivo o indeterminada), sin embargo la

incidencia encontrada en esta población no difería mucho de lo esperado para la población general de esa época, en cambio, en el 27% de los artistas y el 19% de los científicos se documentaron *neurosis* o trastornos de personalidad; una tasa mayor a la esperada para la población general (10-12%). No encontró diferencias con otros grupos de profesionistas no considerados como geniales. Juda concluye que la genialidad y la enfermedad mental no se correlacionan.

Fernandes Da Fonseca (1990) analiza las biografías de Teixeira de Pascoaes, Fernando Pessoa, Sigmund Freud y José Ortega y Gasset y describe la evolución de la obra en relación con los aspectos biográficos y ambientales. Resalta que las manifestaciones creativas y geniales son resultado de varios condicionamientos que confluyen en una misma personalidad. "El artista, el filósofo, el poeta o el científico reinterpreta en su obra su relación con el mundo, legándonos una visión personal de la vida... estos verdaderos constructores del mundo definen y clarifican el destino humano".

Ludwig (1990) analiza las biografías de 34 artistas incluyendo escritores, compositores y actores con el objetivo de investigar su patrón de consumo de alcohol y de qué forma su creatividad se vio afectada por ello. Encuentra que el 75% disminuyó su productividad especialmente en las fases tardías de su historia de consumo de alcohol, el 9% pareció beneficiarse de forma directa por el consumo y el 50% de forma indirecta al disminuir dolor o inhibición en diferentes épocas de sus vidas; por otra parte la actividad creativa afectó a su vez el patrón de consumo de alcohol incrementándolo en más del 30% de los artistas estudiados.

Ludwig en 1992 realiza un estudio en el cual compara biografías de 1,005 individuos *creativos* de diversas profesiones, que hubieran vivido al menos alguna parte de su vida en el siglo XX, miembros de la "civilización occidental", ya fallecidos y cuya biografía se encontrara en la revisión de biografías del "New York Times" y al menos en un libro de texto. Aplicó la escala de "Desempeño Creativo", que incluye criterios como reconocimiento póstumo, universalidad de la contribución, anticipación de necesidades sociales futuras, influencia sobre los profesionales contemporáneos y los subsecuentes, originalidad, productividad,

fama, competencia profesional. El establecimiento de diagnósticos psiquiátricos se realizó mediante una revisión de cada biografía y la integración de criterios diagnósticos en base a la novena revisión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades CIE-9 de acuerdo a la apreciación del investigador. También se registró la historia de tratamiento psiquiátrico y/o psicoterapéutico. El autor encontró una mayor incidencia de psicopatología (abuso de alcohol y otras sustancias, depresión, manía, psicosis, trastornos de ansiedad, trastornos somáticos, reacciones de ajuste e intentos de suicidio) entre los artistas y los atletas, y una menor incidencia entre los científicos, activistas sociales, arquitectos y "amantes de personas famosas". El primer grupo presentó una mayor tasa de atención psiquiátrica, especialmente hospitalización. En el segundo grupo predominó el tratamiento psicoterapéutico.

En 1993 Jamison publica su libro titulado *Marcados con Fuego: la enfermedad maniaco-depresiva y el temperamento artístico*. En esta obra la autora analiza diversas biografías, entre las que se destacan Lord Byron, Robert Lowell, Van Gogh, Schumann, Virginia Woolf, Shelley, Poe, Melville, bajo la tesis de que existe una asociación biológica entre creatividad y trastorno bipolar. En 1994 la autora publicó un nuevo análisis de la vida de Lord Byron en el cual muestra la evolución de su patología depresiva "virulentamente melancólica" a lo largo de su vida... y de su muerte, así como su historia familiar de trastornos depresivos. Jamison (1997) también ha revisado las biografías de Blake, Jarrell, Plath, Sexton y Tennyson entre otros, notando un incremento en la incidencia de trastornos afectivos, principalmente de tipo bipolar.

Schildkraut y colaboradores (1994) realizaron un estudio de 15 biografías de artistas expresionistas de la escuela de Nueva York, estableciendo diagnóstico de forma retrospectiva en base a los datos históricos tomando como guía en DSM-III-R para establecer diagnóstico de trastornos afectivos o alcoholismo; posteriormente compararon la incidencia de conducta suicida en este grupo con la tasa de suicidio en E.U. en esa época, evaluando la presencia o ausencia de síntomas. Encontraron una alta prevalencia de psicopatología en el grupo

estudiado, especialmente del espectro depresivo así como alcoholismo, el 40% recibió tratamiento psiquiátrico, el 20% requirió hospitalización.

Post (1994) analiza 291 biografías de artistas y científicos de habla inglesa, encontrando un alto grado de originalidad y características “inusuales” de personalidad en todos los sujetos. Encontró una mayor tasa de psicopatología afectiva, alcoholismo, trastornos psicosexuales entre los escritores, las psicosis fueron menos frecuentes de lo esperado. En 1996 Post estudia las biografías de cien escritores encontrando una elevada incidencia de trastorno bipolar con síntomas psicóticos entre los poetas quienes a pesar de esto presentan una menor incidencia de otros trastornos afectivos, de personalidad, psicosexuales o alcoholismo. Los dramaturgos son los que presentan un mayor índice de psicopatología. En este estudio y en el anterior los diagnósticos se establecieron tomando como guía el DSM-III-R.

Espinel (1996) expone el caso de Willem de Kooning, quien completó su trabajo a la edad de 82 años cuando mostraba un cuadro clínico avanzado de enfermedad de Alzheimer, hipotiroidismo y síndrome de Korsakoff, padecimientos que inició a los 70 años cuando ya era reconocido como el mayor exponente del expresionismo abstracto por haber inventado una nueva forma de usar el color. Kooning olvidó los nombres de la gente y los eventos recientes, presentaba amnesia anterógrada y bloqueos. Paradójicamente su producción se incrementó. Completaba los cuadros en unas cuantas semanas y su técnica mejoró. Suspendió el consumo de alcohol, recibió una dieta y una rutina de ejercicios. La pintura fue parte de su terapia de rehabilitación: mezclar colores, experimentar trazos y ritmos en las pinceladas, realizar trazos como un principiante, probar nuevas formas de movimiento, solía decir: “yo pinto para vivir... ¿pueden los colores y la forma curar?” Se consolidó al final de su vida como un gran artista del siglo XX.

Si bien los estudios biográficos permiten acceder a los personajes creativos más relevantes en el desarrollo de la humanidad, aquellos considerados como verdaderamente geniales, este tipo de investigación no emplea información directa que en ocasiones resulta insuficiente para poder hacer o no diagnósticos;

otra limitante es el hecho de que cuando se llegan a hacer diagnósticos estos no son hechos con criterios precisos que varían de un estudio a otro.

Investigaciones sobre psicopatología en sujetos actualmente creativos

En esta vertiente de la investigación sobre creatividad se plantea el estudio directo de los sujetos creativos vivientes, empleando criterios diagnósticos definidos así como diversos instrumentos clinimétricos.

Andreasen (1987) encuentra una incidencia elevada de trastornos afectivos y alcoholismo en un grupo de 30 escritores, a quienes administró una entrevista estructurada diseñada *ad hoc*. Observa además una correlación positiva significativa entre la incidencia de trastornos afectivos y el hecho de tener familiares de primer grado creativos.

En 1994 Ludwig realiza un estudio en un grupo de 59 mujeres escritoras reclutadas de forma voluntaria de la Conferencia Anual de Mujeres Escritoras en E.U. y lo comparó con un grupo de mujeres de edad y condición socioeconómica y demográfica similar. Se les administraron inventarios estandarizados tales como la escala de búsqueda de sensaciones, la escala de Rotter, el Inventario de reacciones personales y un cuestionario desarrollado *ad hoc* en base al DSM-III-R para identificar psicopatología tanto en los sujetos en estudio como en sus familiares de primer grado. Además aplicó las escalas desarrolladas por Richard y colaboradores para evaluar "creatividad de la vida diaria". El autor encontró una mayor incidencia de trastornos afectivos, abuso de sustancias, trastornos de ansiedad y trastornos de la alimentación entre las escritoras y sus familiares; así como historia de abuso físico o sexual en la infancia. Por otra parte en los familiares de este grupo también detectó un mayor índice de "creatividad de la vida diaria". El autor concluye que si bien el estudio muestra una asociación entre creatividad y psicopatología, no explica el papel de los factores ambientales ni el sentido de dicha asociación.

Estudios sobre creatividad en pacientes psiquiátricos

Otra forma de evaluar la relación que existe entre creatividad y psicopatología es planteando el problema en sentido contrario: si los sujetos creativos tienen una mayor incidencia de psicopatología ¿qué tan creativos son los pacientes psiquiátricos?

Jamison y sus colaboradores (1980) evalúan 61 pacientes con diagnóstico de trastornos afectivos, a los cuales aplican dos entrevistas clínicas y el Inventario de Beck para depresión, además interrogan acerca de la percepción que tiene el propio paciente acerca de los efectos que tiene su trastorno sobre su personalidad, sus interacciones sociales y su productividad, utilizando preguntas tales como ¿siente que sus cambios afectivos han alterado todas las características de su personalidad que lo hacen diferente de las demás personas? Tomando como opciones: sí, definitivamente; probablemente; probablemente no; definitivamente no. Siguiendo este patrón elaboran preguntas similares sobre la percepción de cambios en sensibilidad psicológica, goce sexual, productividad, creatividad y desempeño social. Los autores concluyen que existe una asociación positiva entre la aparición de síntomas hipomaniacos y el incremento de actividad creativa y productiva.

Sin embargo existe otra forma de estudiar esta interacción entre creatividad y psicopatología: ¿qué sucede cuando se estimula la creatividad en los pacientes psiquiátricos? Steinberg y colaboradores (1991) estudian la variación en la producción musical a lo largo del tratamiento farmacológico y de la musicoterapia en 67 pacientes hospitalizados en Munich, con diagnósticos (de acuerdo al CIE-9) de esquizofrenia, depresión endógena, psicosis maniaca el primer grupo y un segundo grupo con neurosis depresiva; ninguno de los pacientes con experiencia en el área de la música. La musicoterapia inicia con el canto de canciones tradicionales, posteriormente inicia "el juego de percusiones", cada paciente expresa sus sentimientos durante 30 segundos, posteriormente el grupo acompaña al solista durante dos minutos. Utilizaron la Escala Breve de Apreciación Psiquiátrica BPRS para evaluar la mejoría clínica. Los pacientes

esquizofrénicos mostraban al inicio mayor apatía y una expresión superficial, los pacientes con depresión neurótica mayor timidez y menor ritmo. Los pacientes con depresión endógena mostraron un desempeño más adecuado en cuanto a ritmo y tempo. Los pacientes maníacos únicamente disminuyeron la velocidad de su ejecución durante el tratamiento. En todos los casos las habilidades musicales prosperaron, aún a pesar de los efectos colaterales de los diversos fármacos, a la vez que la mejoría clínica se hacía más evidente. Los autores consideran la expresión en lenguaje musical como una alternativa psicoterapéutica útil en el manejo de pacientes hospitalizados, ya que permite la expresión y el manejo del lenguaje no verbal y la interacción con el grupo. Plantean que el desempeño durante las sesiones de musicoterapia es un espejo de la condición clínica del paciente.

Richards y su equipo de trabajo (1992) realizan un estudio en pacientes con diagnóstico de trastorno bipolar (TBP) de moderada intensidad y en pacientes con episodio depresivo con o sin historia familiar de TBP (incluyeron también pacientes con "depresión unipolar" y pacientes con "neurosis depresiva") en tratamiento farmacológico activo, con nivel educativo elevado y con conciencia de enfermedad. Se les pidió a los pacientes que especificaran cronológicamente cómo su trabajo se había visto afectado por el curso de su enfermedad y se les aplicó una escala elaborada por los autores con el propósito de evaluar la "creatividad de la vida diaria" en base a los criterios de originalidad y percepción de pleno significado en las actividades cotidianas laborales y no laborales, tomando en cuenta que las condiciones personales y ambientales fueran óptimas, descartando períodos de inactividad o limitaciones externas. Comprobaron una distribución de hombres y mujeres similares para ambos grupos, posteriormente compararon el grado de "creatividad de la vida diaria", aquellos con elevación afectiva moderada mostraron un puntaje mayor, no así los que presentaban síntomas severos. Los pacientes depresivos con historia familiar de TBP mostraron mayor "creatividad de la vida diaria" que aquellos sin estos antecedentes. Si bien las muestras fueron pequeñas los autores concluyen que una diátesis para TBP se relaciona con un incremento relativo de la "creatividad de

la vida diaria” ya que síntomas moderados o subclínicos de elevación del estado de ánimo (aumento en la velocidad del pensamiento, disminución de la necesidad de dormir, expansividad) se relacionan con las características cognitivas, afectivas y de conducta presentes en períodos de gran creatividad. El entusiasmo, la confianza y el sentido de bienestar ocurren en la creatividad con o sin elevación del ánimo.

¿Existe una asociación genética entre creatividad y psicopatología? Cromwell y colaboradores (1994) estudiaron un grupo de 19 pacientes con diagnóstico clínico de esquizofrenia y evaluaron su creatividad. Concluyen que la creatividad no es una variable fenotípica de la esquizofrenia, sin embargo proponen futuras investigaciones ya que entre los familiares de los pacientes encuentran tanto a individuos con alto desempeño como a individuos con pobre desempeño creativo.

Berrettini y colaboradores (1997) realizaron un estudio de enlace génico en 22 familias con trastorno bipolar tipo I (n=173), trastorno esquizoafectivo (TBP II o trastorno depresivo mayor, aproximadamente 400 sujetos en total) y concluyen que existe una susceptibilidad genética específica para TBP cerca del centrómero del cromosoma 18, sin embargo no mencionan a la creatividad como una de las variables evaluadas.

¿Qué sucede con la creatividad cuando el sujeto enferma? Miller y colaboradores (1996) reportan tres casos de pacientes que iniciaron una trayectoria artística pictórica después de haber desarrollado demencia frontotemporal, presentando una mayor productividad artística en los estadios temprano y medio de su enfermedad. Los tres tenían una variante de demencia frontotemporal en la cual los lóbulos temporales en su porción anterior son disfuncionales pero los lóbulos frontales están relativamente conservados. Uno de los casos había sido un comerciante exitoso previamente a su padecimiento actual y posteriormente experimentó episodios de disforia y de agitación en los cuales percibía luces y sonidos “exquisitamente intensos”, fue cuando inició su producción creativa, contaba entonces con 58 años. Nunca antes había manifestado interés en el arte. Dos años después se tornó repetitivo, anómico y

desinhibido y únicamente mantuvo su sensibilidad visual, lo cual lo llevó a experimentar con diversos colores y a variar los bordes de los objetos, llegando incluso a ganar premios en exposiciones locales. A los 68 años se tornó irritable. Continuaba aún con su actividad pictórica a pesar de presentar una puntuación de 15 en el examen *minimal* y una resonancia magnética que mostraba atrofia bitemporal, así como hipoperfusión bitemporal documentada mediante tomografía computarizada por emisión de fotón único SPECT. Los autores sugieren que una disminución en la función temporal anterior puede asociarse con un incremento de la actividad artística ya que disminuye la inhibición de la corteza visual posterior lo cual conlleva experiencias visuales intensas y memorias visuales "no filtradas". Una sensibilidad visual incrementada puede servir como motivación para la pintura. El funcionamiento de los lóbulos frontales y parietales permite la planeación y la ejecución del arte. Los autores sugieren la realización de estudios posteriores sobre la relación recíproca entre las cortezas temporal anterior y visual en aras de incrementar el entendimiento del proceso visual en la creatividad.

Dowker y su equipo (1996) estudian las habilidades poéticas de una paciente de 45 años con diagnóstico de síndrome de Asperger, quien a pesar de su padecimiento inicia su trayectoria literaria a los 35 años y logra reconocimiento social por ello. Comparan su capacidad creativa fue comparada con la de una poeta de reconocimiento social similar pero sin diagnóstico psiquiátrico alguno encontrando que la paciente presentaba una mayor tendencia al autoanálisis y a la descripción de otras personas, una menor tendencia a establecer comparaciones con la naturaleza, un menor uso de la rima y de la aliteración y una mayor tendencia a utilizar metáforas que salían del contexto psicológico. Los autores refieren que algunos pacientes con déficits cognitivos, sensoriales o de comunicación llegan a desarrollar habilidades de alta calidad en dominios específicos, lo cual es más frecuente para actividades numéricas, música, dibujo y retención memorística. Sin embargo, que en este tipo de pacientes se desarrolle un talento lingüístico parece contradecir la teoría piagetiana de adquisición del lenguaje, en la cual este es producto de un proceso de desarrollo cognitivo general. Concluyen que en este caso el talento se encuentra únicamente

circunscrito al área del lenguaje y se preguntan si las habilidades lingüísticas se desarrollan primero que las cognitivas, retoman la proposición de Jakobson quien refiere que el lenguaje tiene una función poética, forma y estilo, independientemente de la función cognitiva y la función social. Proponen que las habilidades afectivas y de comunicación pudieran ocurrir en "módulos" como lo muestran ejemplos de artistas con discapacidades cognitivas quienes fuera de su canal artístico son incapaces de expresarse.

Y también se plantea la pregunta ¿cuál es el efecto del tratamiento psicofarmacológico sobre la creatividad? Stoll y colaboradores (1996) reportaron 7 casos de pacientes con TBP en tratamiento farmacológico con carbonato de litio, en los cuales se realizó una sustitución parcial o total del litio por divalproato de sodio, lo cual redujo los déficits sobre la creatividad (la cual fue evaluada mediante la apreciación del paciente y del psiquiatra tratante respecto a cambios en el desempeño cotidiano y laboral del paciente), reduciendo así las alteraciones cognitivas y motivacionales. Los autores proponen la realización de estudios controlados para confirmar este hallazgo.

Murry y Torrecuadrada (1997) enfatizan el incremento de la habilidad creativa como un indicador de eficacia terapéutica del tratamiento antipsicótico y de la incidencia sobre los efectos colaterales, especialmente los motores, la disminución de la iniciativa, el incremento en el tiempo de reacción y la resistencia en el curso del pensamiento, producidos por estos, especialmente los antipsicóticos típicos, lo cual agrava la intensidad de los síntomas negativos, en especial la indiferencia y el aplanamiento afectivo, del padecimiento. Los autores ilustran dos casos de buena respuesta al tratamiento con clozapina a dosis terapéuticas, en los cuales la mejoría clínica correspondía con un incremento en la actividad artística plástica, especialmente escultura, y con una autoimagen más favorable.

¿Es la creatividad un factor de riesgo para desarrollar psicopatología?

Pérez Rincón (1983) en su trabajo titulado *El suicidio de los hombres de letras* escribe que “existe una población de alto riesgo en la que la psiquiatría no ha estudiado a fondo la conducta suicida: la de los creadores”. El autor concluye que en estas muertes “no sólo está implicada una disminución de la serotonina cerebral” como apoyan los enfoques constructivistas y sistémicos, sino que está implicada la libertad de apartarse de lo social “de la misma manera que a través del acto de creación”, el suicidio tiene un significado diferente para cada autor. Es compromiso del psiquiatra tener en cuenta todos estos aspectos. En 1987 Pérez-Rincón resalta el sentido de la creación científica y artística en el destino del ser humano como especie “buscar lo bello y lo verdadero”. En 1992 el autor retoma la pregunta aristotélica ¿por qué todos los hombres excepcionales han sido claramente melancólicos? y enfatiza la relevancia de la difusión de la información sobre los trastornos depresivos a la población para la prevención y el tratamiento temprano de individuos valiosos por su producción creativa.

Whybrow (1994) remarca la importancia de un diagnóstico y un tratamiento oportuno a la población de artistas que padezca trastornos afectivos mismos que “no son nada románticos en realidad... especialmente cuando se puede evitar el dolor y la tragedia del suicidio... los trastornos afectivos son enfermedades que pueden ser mortales y la medicina actual provee con estrategias nuevas y afectivas para atacarlos” lo cual pudiera no sólo aumentar la esperanza de vida sino también la productividad de los sujetos creativos en riesgo.

Mraz y Runco (1994) realizan un estudio en 81 estudiantes y evalúan la relación entre la capacidad de solución de problemas e ideación suicida, al administrar una prueba de solución de problemas de diversa magnitud basada en el pensamiento divergente (aquel que implica producción de varias respuestas, característico del proceso creativo), administraron además la escala de ideación suicida de Beck, la escala de ideación suicida de Rudd, la escala de desesperanza de Beck, el cuestionario de opinión sobre el suicidio de Dominó, la escala de estrés percibido de Cohen y cols, y el Inventario de estrés en estudiantes;

encontrando una relación significativa -y paradójica- entre puntajes de generación de soluciones a los problemas e ideación suicida, aún si el estrés era estadísticamente controlado. Un análisis posterior sugirió que la originalidad y la flexibilidad podían ser influidas por el problema en particular que el individuo enfrentara.

Carlson y colaboradores en el 2000 realizan un estudio en el cual comparan el flujo cerebral entre sujetos de alto y bajo índice de creatividad (n= 8 por grupo, hombres) ante una tarea específica de fluidez verbal y de pensamiento divergente, encontrando que ante ésta última en los individuos de mayor índice de creatividad ocurría un incremento en el flujo cerebral de ambos lóbulos frontales a diferencia del grupo de menor creatividad, en el cual el flujo cerebral era predominantemente izquierdo. También documentan la asociación entre una mayor ansiedad de estado e índice de creatividad elevado. Los autores plantean la importancia de la realización de nuevos estudios indagando las diferencias de flujo cerebral entre individuos de alta creatividad VS creatividad promedio.

¿Por qué surge la asociación entre creatividad y psicopatología?

Rothenberg (1971) plantea que si bien la creatividad es un proceso altamente adaptativo, las personas creativas tienden a ser autodestructivas y concluye que la depresión, el suicidio y la creatividad están paradójicamente relacionados.

Slaby (1992) sugiere que los sujetos creativos presentan cambios en el sistema serotoninérgico, los cuales están involucrados en la depresión en general y en la impulsividad suicida y homicida, lo cual puede constituir un factor de riesgo que caracteriza a las personas creativas, el autor propone la identificación temprana profiláctica de trastornos afectivos en esta población.

Berti y colaboradores (1994) retoman la teoría de Fornari quien en 1966 había descrito que un sujeto normal no es aquel que no conoce la depresión, sino aquel que posee mecanismos restauradores y neutralizadores de sus propios impulsos destructivos. Berti y su grupo añaden a este concepto aquel propuesto

en los estudios de personalidad de Akiskal y Bergeret quienes plantean la existencia de individuos con una particular fragilidad para enfrentar eventos y una permeabilidad a la experiencia depresiva como parte de su temperamento básico. Berti y su equipo postulan que la depresión implica un alejamiento del mundo externo y una disminución de la creatividad, sin embargo el artista busca, a través de su obra, salir del límite de su propia desaparición. El trabajo moviliza recursos vitales que permiten encontrar un mundo interior propio ante la experiencia depresiva que expone la auténtica condición humana. El trabajo y el arte tienen un valor restaurador invaluable, de tal forma que pueden mantener a la depresión a un nivel subclínico, sin embargo al fallar estos mecanismos la enfermedad irrumpe. Durante la suspensión del trabajo diario, por ejemplo durante períodos vacacionales, se pueden establecer reacciones depresivas, sin embargo esta "dependencia" a la actividad no necesariamente es lo que se relaciona con la creatividad. El confiar en una habilidad propia y desarrollarla permite encontrar nuevamente nuestra propia interioridad con sus cualidades y limitaciones. Concluyen que desde una perspectiva sociológica el artista es un trabajador privilegiado ya que se le ofrece la oportunidad de expresar continuamente sus sentimientos en el desarrollo de su propia actividad.

Kopacz y Janicak (1996) proponen algunas explicaciones posibles de la asociación entre creatividad y enfermedad bipolar: a) la creatividad es un producto de la enfermedad bipolar, b) la creatividad y el trastorno bipolar son distintos pero están controlados por genes relacionados, c) el temperamento creativo es fenomenológicamente similar a la hipomanía pero no es una forma de enfermedad bipolar. Comentan que los estudios realizados parecieran apoyar las primeras dos opciones, sin embargo resaltan que ni toda la gente con TBP es altamente creativa, ni todos los individuos creativos tienen TBP. Algunos aspectos de la enfermedad bipolar pueden conducir a la creación artística, particularmente los estados hipomaniacos con incremento de energía, aumento en la velocidad del pensamiento y de asociación, disminución de la necesidad de dormir y grandiosidad, lo cual podría permitir romper la barrera entre el pensamiento exclusivamente interior y la expresión artística. Señalan a su vez que incluso el

pensamiento psicótico puede llevar a formas originales y poderosas de percibir el mundo y remarcan que algunas descripciones de la creatividad se superponen con datos considerados parte del TBP. Los autores concluyen que la creatividad parece tener un componente hereditario como la enfermedad bipolar y que ambas se asocian más frecuentemente de lo que pudiera ocurrir por casualidad.

Alonso-Fernández (1996) en su obra *El Talento creador: rasgos y perfiles del genio* escribe “la propensión de los individuos geniales a desarrollar una enfermedad mental está favorecida por una serie de factores inherentes a su vida, como por ejemplo, la lucha contra las normas y la amplia serie de esfuerzos y sacrificios personales implicados en el trabajo creativo y el trato poco comprensivo que recibe de los demás. El Propio proceso creativo exige un profundo esfuerzo espiritual, anímico y vital que muchos no son capaces de soportar sin sucumbir en el desequilibrio”.

Pérez-Rincón (1997) escribe: “si *delirare* es apartarse del surco, toda creación original, aquella que abre nuevos campos y expande las fronteras del espíritu tiene necesariamente algo de “delirante” -aunque sólo sea en el sentido primitivo del término latino- respecto de lo aceptado y lo establecido, de los que intenta escapar. Sólo hay verdadera creación en la ruptura.” Si bien la organización psicopatológica de la personalidad no trasciende nuevas vías en el arte y el pensamiento “Podría decirse que se trata de procesos similares”. El delirio modifica la obra del artista ya consagrado, o permite la eclosión de una creatividad *sui generis* que nunca antes había expresado. “El delirio, verdadera neoformación endopsíquica, en el que, como estudió la psiquiatría francesa, las partes indemnes del psiquismo intentan realizar un nuevo equilibrio que de sentido al hecho primordial, puede conducir a lenguajes neológicos, a las neoformaciones verbales y gráficas; fusiones, contaminaciones, interposiciones de palabras y de fragmentos que encuentran su contraparte en múltiples ejemplos del arte contemporáneo, que con leyes cada vez más complejas recrea -reinterpreta- al mundo. El autor nos remite a los conceptos de bisociación de Koestler “al vivir en dos planos a la vez el artista o científico es capaz de captar destellos ocasionales de la eternidad mirando a través de la ventana del tiempo”.

Creatividad y personalidad

De la Fuente (1959, 1992) expresa que el concepto de personalidad es un concepto inclusivo que expresa a la vez la totalidad y la individualidad del ser humano. La personalidad es una integración. Está determinada por la herencia y el ambiente. La herencia provee las potencialidades para un desarrollo somático y psicológico característico. Los determinantes sociales o fuerzas modeladoras del ambiente son fuerzas estimulantes o restrictivas que actúan desde el exterior, como son las influencias tempranas y la educación, los valores, las metas, los estímulos y las prohibiciones. Cada grupo social promueve sus propias pautas socioculturales, la forma en que nuestras potencialidades son modeladas depende de nuestra experiencia. La personalidad es una organización dinámica. El temperamento es la infraestructura de la personalidad íntimamente ligada a aspectos biológicos.

Nuevas interrogantes surgen ¿qué características de temperamento son más frecuentes en los sujetos creativos? ¿qué características de personalidad facilitan o se asocian al proceso creativo?

Guilford en los años cincuenta describe que la curiosidad, la sensibilidad ante problemas nuevos, la tendencia a huir de lo obvio, lo seguro y lo previsible, la tendencia a visualizar despierto y a buscar la redefinición de los significados son características del temperamento creativo. Dellas y Gaier en 1970 encuentran que los rasgos de personalidad más frecuentemente asociados a creatividad son: independencia en actitud y conducta social, dominancia, introversión, apertura a estímulos, amplios intereses, autoaceptación, intuición, flexibilidad, presencia social, actitud asocial, radicalismo y rechazo a restricciones externas (Strom ed 1971).

Torrance y Khatena (1976) elaboraron una batería de dos pruebas de autopercepción creativa: *¿Qué clase de persona eres tú?* y *Algo acerca de mí mismo* con el objetivo de medir dimensiones relativamente diferentes de

personalidad creativa en adolescentes y adultos jóvenes; considerando como dimensiones de *personalidad creativa*: sensibilidad al ambiente, iniciativa, fuerza propia, intelectualidad, individualidad, sentido artístico así como aceptación de la autoridad, autoconfidencia, inquisitividad, preocupación por otros e imaginación disciplinada.

Eysenck en 1976 distingue tres dimensiones de personalidad: *neuroticismo*: persona típicamente emocional, irritable, nerviosa, aprehensiva, depresiva, que reacciona con gran intensidad a todo tipo de estímulos; *extraversión*: impulsivo, bromista, gusta del cambio, despreocupado, plácido, optimista y *psicoticismo*: gusta de cosas extrañas y peculiares, no se percata del peligro, duro, frío, agresivo. En 1996 sugiere que existe una relación entre psicoticismo y creatividad (Eysenck en Boden ed 1994).

Dabrowski en 1964 presenta una teoría del desarrollo de la personalidad que ofrece un acercamiento distinto a la persona creativa. A partir de su experiencia clínica con artistas, predominantemente escritores, así como niños y adolescentes "superdotados" enfoca su teoría al papel crítico que juega la intensidad de la experiencia humana y las emociones en el desarrollo, especialmente lo relacionado a la riqueza de sentimientos y pensamientos, la imaginación vívida y la sensibilidad moral y emocional lo cual parece incrementar la intensidad, frecuencia y duración de las interacciones con el mundo. Dabrowski en 1975 introduce el concepto de sobre-excitabilidad el cual caracteriza como una sobre-reacción consistente en respuesta a los estímulos internos y externos. En su teoría de la "Desintegración Positiva" sugiere que ciertas personas tienen un fuerte potencial de desarrollo y la sobre-excitabilidad es un aspecto crítico de este potencial; también sugiere que las psiconeurosis son críticas en el desarrollo. Lo que sería patológico en una persona con un pobre potencial de desarrollo podría no ser psicopatológico en una persona con gran potencial, los síntomas podrían ser signo de ese potencial, es decir, una persona mal adaptada que vive en una sociedad de bajo nivel puede estar presentando un desajuste positivo, finalmente ese potencial puede llevar a ser un individuo auténtico y autónomo (Ackerman 1997, Falk 1998). Dabrowski identifica cinco formas distintas de sobreexcitabilidad:

psicomotriz, sensual, imaginativa, intelectual y emocional, considerando que estos patrones de respuesta intensa son innatos y pueden ser indicadores de un gran potencial creativo. En 1988 es desarrollado el **Cuestionario de sobreexcitabilidad** el cual evalúa estas cinco dimensiones. Gallager (1986) al estudiar dos grupos de niños de 6º grado (12 "superdotados" y 12 controles) encuentra una correlación significativa entre el cuestionario de sobreexcitabilidad y las pruebas de Torrance de Pensamiento Creativo TTCT. En 1997 Ackerman evalúa el potencial del cuestionario de sobre-excitabilidad como un método de identificar niños y adolescentes creativos. Falk y colaboradores (1997) realizan la validación transcultural del instrumento en población de América Latina. En 1999 Falk y colaboradores crean y validan el Cuestionario de sobreexcitabilidad II (**OEQII**) el cual consiste en una escala Likert de 50 ítems y 5 posibilidades de respuesta por ítem, con lo que resuelven los problemas de confiabilidad que el OEQ I presentaba (Falk, Lind, Miller, Piechowski, Silverman 1999).

Cloninger (1993, 1996) describe un modelo psicobiológico de la estructura y desarrollo de la personalidad que incluye cuatro dimensiones mayores de temperamento y tres dimensiones mayores de carácter, cada una con subescalas específicas.

Temperamento:

- 1) **Búsqueda de lo novedoso (NS Novelty seeking):** actividad exploratoria frecuente en respuesta a la novedad, toma de decisiones de forma impulsiva, extravagancia, rápida pérdida de control, impaciencia y evitación activa de la frustración. Subescalas: NS1 excitabilidad exploratoria VS rigidez estoica; NS2 Impulsividad VS reflexión; NS3 extravagancia VS reserva; NS4 desorden VS régimen.
- 2) **Evitación del daño (HA Harm avoidance):** temor, aprehensión, nerviosismo, duda, desaliento, inseguridad, pasividad, inhibición o cese de conductas como preocupación pesimista o anticipación de problemas futuros, abarca conductas de evitación pasiva como miedo, incertidumbre o timidez ante extraños y rápida fatigabilidad. Subescalas: HA1 preocupación anticipatoria y pesimismo VS

optimismo no inhibido; HA2 miedo a la incertidumbre; HA3 timidez con extraños; HA4 fatigabilidad VS vigor.

- 3) **Dependencia a la recompensa (RD reward dependence):** tendencia a mantener o continuar la conducta establecida que se manifiesta en ternura, sentimentalismo, adherencia social o aprobación de otros. Subescalas: RD1 sentimentalismo; RD2 apego VS desapego; RD4 dependencia VS independencia.
- 4) **Persistencia (P):** perseverancia a pesar de la frustración o la fatiga o de las circunstancias adversas.

Propone que estas dimensiones se heredan (50-65%) de forma independiente entre sí; se manifiestan tempranamente en la vida e involucran memoria perceptual y formación de hábitos. Las dimensiones de temperamento guardan relación con la actividad de los diferentes sistemas de neurotransmisores: la búsqueda de lo novedoso se relaciona con la actividad de la dopamina, la evitación del daño a la función serotoninérgica, la dependencia a la recompensa a la actividad de la norepinefrina.

Cloninger describe tres dimensiones del carácter que maduran en la vida adulta e influyen en la efectividad social e individual al aprender e incorporar autoconceptos que varían de acuerdo al grado en el cual una persona se identifica a sí misma como: 1) un individuo autónomo, 2) una parte integral de la humanidad, 3) una parte integral del universo como un todo. Cada aspecto de autoconcepto se corresponde con una de las tres dimensiones del carácter respectivamente:

1. **Autodirección (SD Selfdirectedness):** subescalas SD1 responsabilidad VS inculpar; SD2 propositividad VS falta de dirección a metas; SD3 plenitud de recursos VS inercia desesperanzadora, SD4 autoaceptación VS autorrechazo; SD5 congruencia VS malos hábitos.
2. **Cooperatividad (C Cooperativeness):** C1 aceptación social VS intolerancia; C2 empatía VS desinterés social; C3 servicial VS no servicial; C4 compasión VS venganza; C5 principios, conciencia integrada VS servirse de las desventajas.

3. **Autotrascendencia (ST self-trascendence):** ST1 auto-olvido creativo VS autoconciencia; ST2 identificación transpersonal; ST3 aceptación espiritual VS materialismo racional.

En base a este modelo Cloninger desarrolla una escala de autorreporte para la evaluación de todas estas dimensiones, el Inventario de Temperamento y carácter **ITC**, dicho Inventario fue validado en México en 1996 (Sánchez de Carmona).

Cloninger propone que un perfil de personalidad que se caracterice por una elevada búsqueda de lo novedoso corresponderá a una persona madura, extravertida y creativa si se asocia a una baja evitación del daño (optimista) y una alta dependencia a la recompensa (sociable) así como una elevada persistencia. Posteriormente agrega que en la personalidad creativa, a diferencia de la personalidad melancólica, las tres dimensiones de carácter se encontrarían elevadas.

En cambio una elevada búsqueda de lo novedoso se asociaría a una estructura más desorganizada o esquizotípica si además tiene una pobre dependencia a la recompensa. Una elevada búsqueda de lo novedoso y pobres evitación del daño y dependencia a la recompensa sería más proclive a resultar en una personalidad antisocial o alcohólica. En bulimia se ha observado la coexistencia de una alta búsqueda de lo novedoso y una elevada evitación del daño

Aspectos Psicodinámicos de la Creatividad

Freud (1890,1907,1920) estudia las motivaciones para el acto creativo en base a impulsos instintivos del id (sexuales o agresivos) y al mecanismo al cual nombró sublimación. La fantasía es el nexo que asocia la creación con el sueño, una intensa vivencia despierta el recuerdo de una anterior, de la cual arranca el deseo que se procura en el cumplimiento de la actividad creativa; el artista nos

3. **Autotrascendencia (ST self-transcendence):** ST1 auto-olvido creativo VS autoconciencia; ST2 identificación transpersonal; ST3 aceptación espiritual VS materialismo racional.

En base a este modelo Cloninger desarrolla una escala de autorreporte para la evaluación de todas estas dimensiones, el Inventario de Temperamento y carácter **ITC**, dicho Inventario fue validado en México en 1996 (Sánchez de Carmona).

Cloninger propone que un perfil de personalidad que se caracterice por una elevada búsqueda de lo novedoso corresponderá a una persona madura, extravertida y creativa si se asocia a una baja evitación del daño (optimista) y una alta dependencia a la recompensa (sociable) así como una elevada persistencia. Posteriormente agrega que en la personalidad creativa, a diferencia de la personalidad melancólica, las tres dimensiones de carácter se encontrarían elevadas.

En cambio una elevada búsqueda de lo novedoso se asociaría a una estructura más desorganizada o esquizotípica si además tiene una pobre dependencia a la recompensa. Una elevada búsqueda de lo novedoso y pobres evitación del daño y dependencia a la recompensa sería más proclive a resultar en una personalidad antisocial o alcohólica. En bulimia se ha observado la coexistencia de una alta búsqueda de lo novedoso y una elevada evitación del daño

Aspectos Psicodinámicos de la Creatividad

Freud (1890,1907,1920) estudia las motivaciones para el acto creativo en base a impulsos instintivos del id (sexuales o agresivos) y al mecanismo al cual nombró sublimación. La fantasía es el nexa que asocia la creación con el sueño, una intensa vivencia despierta el recuerdo de una anterior, de la cual arranca el deseo que se procura en el cumplimiento de la actividad creativa; el artista nos

habilita para gozar en lo sucesivo, sin remordimiento alguno, de nuestras propias fantasías.

Melanie Klein (1923, 1931) y posteriormente sus seguidores consideran que la actividad creativa es estimulada por una necesidad de reparar una destructividad real o fantaseada, sustituir el caos por el orden.

Bergler (1950) resalta que como clínicos, ante un sujeto creativo, la prioridad sigue siendo aliviar el dolor y el sufrimiento, ya que por su creación "es un perpetuo delincuente acusado ante el alto tribunal de su inconsciente".

Segal en 1952 retoma la teoría de que la creatividad consiste en una restauración de objetos internos perdidos o dañados. Propone que el impulso artístico está específicamente relacionado con la posición depresiva, la necesidad del artista es recrear lo que siente en lo más profundo de su mundo interno, experimentarlo como un mundo nuevo nuevo que es también la inconsciente recreación de un mundo perdido. Segal (1991) retoma el concepto de fantasma expuesto por Freud y por Klein en el cual la idea, que es el representante psíquico de la pulsión, incluye el fantasma de un objeto que permite la realización de la pulsión. El fantasma inicia con la experiencia corporal, tiene un aspecto de realización de deseos y uno defensivo contra cualquier realidad dolorosa. Cuando un deseo debe abandonarse a causa de un conflicto y debe ser reprimido puede expresarse de modo simbólico. La suprema expresión simbólica del fantasma es el arte.

Kubie (1958) propone que la facultad creadora depende del proceso analógico preconscious, no del inconsciente y que por el contrario, está expuesto a la rigidez inconsciente y a las deformaciones conscientes. El preconscious registra impresiones fotográficas y fonográficas incesantemente que son registradas silenciosa y automáticamente (el autor reseña los experimentos taquistoscópicos, con imágenes cada 0.02seg como ejemplo de este proceso). El preconscious tiene un extraordinario poder de condensación que se muestra muchas veces por medio de un solo pensamiento, "el cual reverbera a través de la mente como una melodía obsesionante". El elemento sintético del proceso creador toma estos elementos preconscious y los proyecta en los estímulos

externos de los acontecimientos humanos. El elemento simbólico lleva a la representación. A menos que los procesos preconscientes puedan fluir libremente, no puede haber verdadera actividad creadora. Tanto el proceso creativo como el proceso psicopatológico se originan en la infancia y posteriormente se refuerzan con subsecuentes impulsos entre los cuales juega un papel importante la educación. Kubie critica "el clisé, la suposición nociva, culturalmente desprovista del menor rasgo de verdad, de que hay que estar enfermo para ser creador... fortalecidos por la leyenda de que sin la enfermedad la chispa creadora muere, los científicos y artistas; músicos y escritores tienden como grupo a ser más renuentes al tratamiento... lo que los hombres logran crear es a pesar de sus luchas para sobreponerse a sus neurosis y de ningún modo el fruto de estas luchas". Para Kubie "la medida de la salud es la flexibilidad, la libertad de aprender a través de la experiencia, la libertad para cambiar las circunstancias cambiantes tanto externas como internas... para responder a emociones, para unir y comparar ideas, libertad para detenerse una vez saciados... la esencia de la enfermedad es la congelación de la conducta en moldes insaciables e inalterables" de esta forma el proceso psicopatológico bloquea y entorpece al acto creador al sumergirlo en la rigidez, la conducta estereotipada y la irrealidad; concluye que "La libertad del proceso creador depende del juego de aquellas funciones preconscientes que se balancean, en forma precaria, entre la rigidez de la función consciente por un lado (y su anclaje en la realidad) y la rigidez de la función inconsciente por el otro (con su anclaje en el simbolismo estereotipado y reiterativo de los procesos inconscientes)". Todo aquello que libere al proceso preconsciente "sensitivo, fluido, plástico" de sus prisiones favorece la creatividad, sin embargo "hay individuos para quienes ese salto mental en la oscuridad está tan cargado de culpa o de terror que no pueden permitir a sus pensamientos vagar libremente más de lo que pueden permitirse correr escaleras abajo con los ojos cerrados... las sucesiones lógicas y cronológicas son el pasamanos al que siempre se acogen" por esta razón la ansiedad es uno de los procesos psicopatológicos que limitan el desarrollo del proceso creativo.

Kris (1964) en su obra "Exploraciones Psicoanalíticas en el Arte" expone que los procesos cruciales para la creatividad no son los del id, sino los aspectos preconscientes del ego y habla de un proceso de regresión al servicio del ego, abriendo la puerta a una investigación más detallada de la forma en la cual las diferentes funciones del yo son ejercitadas en el proceso creativo. Divide al proceso creativo en dos fases: inspiración, en la cual ocurre esta regresión al servicio del yo, el yo controla el proceso primario y lo pone a su servicio (en la condición psicótica el yo es abrumado por el proceso primario) y elaboración, en la cual el yo opera del mismo modo que en el trabajo ordinario.

Coltrera (1965) enfoca su estudio en las funciones autónomas involucradas en un proceso de pensamiento libre de conflicto, particularmente percepción y conciencia.

Eissler (1967) plantea que la diferencia entre las personas que presentan "creatividad ordinaria" y aquellos que producen "obras geniales" es que estos últimos tienden a permanecer permanentemente abiertos a la reorganización de su personalidad de una forma que libera sus energías psicológicas. Dicha reorganización primero toma lugar durante la adolescencia del "futuro genio" una crisis en la cual se manifiesta una severa psicopatología pero que no deja daño. Postula además que están organizados de una manera que hace posible que experimenten frecuentemente estados psicológicos que parezcan patológicos, lo cual no constituye una mala adaptación, sino una forma preliminar del proceso creativo, que da a la persona la experiencia subjetiva de la potencialidad humana que será parte de la materia prima de su futura obra.

Greenacre (1971) señala que las actividades creativas distan mucho de carecer de pasión, a pesar de que la teoría de la sublimación así lo requeriría, por el contrario, la actividad creativa parece caracterizarse por toda la intensidad humana que se pueda mostrar. Concluye que los niños "destinados" a ser creativos fueron relativamente protegidos de las consecuencias infortunadas y vicisitudes de la vida en lo que ella llamó "un romance con el mundo". Postula que el artista tiene un self creativo y un self convencional.

Winnicott (1971) escribe "lo que hace que el individuo sienta que la vida vale la pena vivirse es, más que ningún otra cosa, la apercepción creadora. En una forma atormentadora, muchos individuos han experimentado una proporción suficiente de vida creadora como para reconocer que la mayor parte del tiempo viven de una manera no creadora, como atrapados en la creatividad de algún otro o de una máquina, con un sentido de inutilidad en el cual la vida no es digna de ser vivida; esta segunda manera de vivir en el mundo se conoce en términos psiquiátricos como una enfermedad". La creatividad corresponde a la condición humana de estar vivo, si se da por supuesto una capacidad cerebral razonable. Los factores ambientales en períodos de desarrollo personal pueden disminuir la creatividad; quizá la destrucción no llegue a ser total pero queda oculta y no da señales de existencia, en esas condiciones da igual estar vivo o muerto. El impulso creador es algo que se puede entender como una cosa en sí misma, se encuentra presente a la edad que sea, cuando el sujeto contempla algo en forma saludable o hace una cosa de forma deliberada. Menciona que los estudios que hablan de la vida y las vicisitudes de determinado hombre o mujer creativos llegan a irritar porque dejan de lado el estudio del impulso creador en sí mismo. Para vivir de forma creativa es necesario desarrollar un estado de unidad en el desarrollo personal. Esto se relaciona directamente con la calidad y cantidad de la formación de un ambiente al comienzo de las primeras etapas de la experiencia vital de cada bebé. Cuando la adaptación de la madre a las necesidades del bebé es lo bastante buena, produce en este la ilusión de que existe una realidad exterior que corresponde a su propia capacidad de crear". Winnicott expone una nueva teoría psicoanalítica de la creatividad. Localiza la experiencia cultural en lo que llama una "transición espacial" en la cual la persona opera jugando.

Feder (1976) en su trabajo *Creación biológica y creación artística: crear para indagar, reconstruir y reparar* expone a la creatividad como un proceso natural que sin embargo implica dolor y ambivalencia, al igual que la procreatividad; "la curiosidad y la ambivalencia, la escisión y la depresión, el desagravio y la venganza, el retoque y la superación -a través de una obra, de una denuncia, de un hijo- son otras tantas caras de un proceso creativo. Podemos

preguntarnos: ¿por qué tanto esfuerzo, tanta sangre, tanto sufrimiento, tanto afán de superación? y el camino regio para la respuesta es la compulsión biológica y artística: crear para indagar” y no solo se indaga, también se encuentra y se restauran las fallas afectivas y las circunstancias adversas, logrando así la máxima aspiración de la estética. “El artista vence la depresión, embelleciendo a la vez la tiniebla de nuestro origen y el horror de nuestro irremediable destino final”. En 1977 Feder muestra que el hombre, resultado de la procreación perpetúa su condición humana a través de la creación. El hombre ha sido salvado de las tendencias oscuras escondidas en el deseo de destrucción aún antes de su nacimiento y acarrea esas tendencias abortivas. Es el resultado de una atracción sexual poderosa y carga con las pasiones sexuales que lo concibieron. Es resultado de los temores durante el embarazo y carga con el pánico procreativo. Es el resultado de los misterios que circundan su génesis y acarrea la represión que rodea dichos misterios. Es el resultado de un deseo ambivalente y de la esperanza realizada de su creación y encuentra dos caminos: la creatividad artística y la creatividad biológica. En el proceso de hacer encontró la oportunidad de supeditar su duda a un proceso de conocimiento. En 1998 Feder, en el panel del Congreso Mundial de Psicoanálisis dedicado a Gaudi, expresa que existe una liga entre su historia familiar y elementos comunes de su trabajo: el uso frecuente del tema del juego infantil, su gran amor a la Sagrada Familia, su protesta y propone el término “arting out” comparable con el “acting out”.

Camacho, Vives-Rocabert y Solís (1983) expresan que toda creación o acto cuya resultante se resuelve en un producto estético y original requiere de características particulares en el sujeto creador: hipersensibilidad para captar al mundo circundante e interno y una excepcional capacidad de simbolización, pero también de un medio ambiente que favorezca la estructuración de un yo con autonomía, capacidad de síntesis y tolerancia a la regresión, que le faciliten el manejo de los contenidos inconscientes en una forma nueva y bella, creando así otra realidad, diferente por su apretado contenido simbólico y susceptible de ser compartida y aceptada por el público.

Gramajo (1986) escribe: "la creación explora lo limítrofe, la zona del descarnado enfrentamiento eros-thánatos, el territorio de la tragedia y el mito, el incesto, el parricidio y la muerte" El creador queda prisionero de su edipo, realiza la obra y es el hijo que tiene con la madre, el superyo vengativo se manifiesta como dificultad para crear, vergüenza y desvalorización de lo creado (síntomas pre-edípicos), culpa por haberlo realizado (síntomas edípicos). Como mecanismo de defensa la creatividad no agota el conflicto, la descarga es efímera e incompleta, lo que lleva a intentar producir una nueva obra. La creatividad es un proceso psíquico de alto grado de organización móvil que se caracteriza por el desprendimiento de innumerables operaciones restrictivas y la adquisición de un alto grado de libertad perceptual para construir una obra que se inscribirá en la cultura. El creador está siempre expuesto al desequilibrio. El proceso creador establece un presente continuo que permite captar la atemporalidad del inconsciente.

Jacobson (1989) se pregunta si es apropiado tratar las grandes obras de la literatura como si fueran directamente reveladoras del inconsciente del autor, si el trabajo tiene un significado escondido a priori para interpretar y descubrir. Concluye que cada interpretación es en última instancia un acto de auto-revelación.

Grinberg (1989) escribe que el trabajo creativo es aquel que culmina con el establecimiento de un nuevo orden significativo en la esfera subjetiva. El aparato psíquico, por su condición fundamentalmente conflictiva debido a la naturaleza antagónica y complementaria de las pulsiones de vida y muerte, está conminado permanentemente a realizar un trabajo de reelaboración⁺. Cuando el sujeto puede descubrir y establecer nuevas y originales vías para estas satisfacciones el trabajo es creativo. En el contexto terapéutico el trabajo creativo se observa cuando el terapeuta puede modificar su comprensión del paciente y modificar su enfoque interpretativo. Las supervisiones constituyen un ámbito privilegiado para estudiar estos procesos.

⁺ Concepto acuñado por Freud que hace referencia a un proceso inconsciente y silencioso de superación de las resistencias que tienen lugar en el curso del tratamiento analítico.

Turillazi (1992) retoma la postura Kleiniana en la cual, la creatividad es la reparación, siempre fantasmática, del objeto total (madre), lo cual permite superar la posición depresiva con el objeto bueno y supone la prevalencia de la pulsión de vida sobre la de muerte.

Vives-Rocabert (1993) escribe que la obra de arte es una propuesta abierta al mundo, una indagación en busca de público que ofrezca respuesta o interpretación; desde esta perspectiva, la lectura de una obra de arte es una tarea interpretativa única y personal, lo que nos conmueve se corresponde con algo existente en nosotros mismos, en nuestra realidad psíquica. Las obras que nos llegan a impactar afectivamente son las que han tenido la capacidad de mover las emociones más interiores: conmoción, llanto, risa, desesperanza o fe. El estudio de las obras de arte o de los creadores puede ser de enorme utilidad para un acercamiento a muchas de las incógnitas existentes sobre la naturaleza humana.

Weissman (1993) refiere que la regresión al servicio del yo se ha convertido en un criterio importante para diferenciar la actividad psíquica creativa de la patológica y se pregunta si es un criterio de estimación adecuada y precisa del *modus operandi* del yo en el proceso creativo. Sugiere detallar primero las funciones del yo en este proceso y propone una función disociativa o desintegradora, junto con las funciones sintéticas o integradoras. El aspecto inspirativo de la creatividad (expuesto por Kris) en la práctica ocurre en condiciones muy variadas, que van desde la búsqueda consciente hasta irrupciones inexplicables durante el trabajo, el juego, una conversación, durante el dormir, en un estado de júbilo o de depresión, durante períodos activos o de enfermedad. Frecuentemente un mismo material del ello aparece y reaparece en la mente creativa en diferentes momentos y en contenidos inspirativos variables, a menudo los mismos que operan en la vida personal del creador. Entran en la conciencia bajo la forma del retorno de lo reprimido, el contenido es puesto al servicio del yo lo cual no necesariamente implica una regresión. La transformación de un rol personal en un proyecto puede ser atribuida a la función disociativa del yo, cuanto más creativo, tanto mayor la disociación entre su vida personal y su creación. Esta función se desarrolla en fase temprana del conflicto entre el

principio del placer establecido y el principio de realidad incipiente. Resurge durante las fases de desarrollo estructural para romper el orden establecido por las funciones integrativas y diferenciantes y para dar paso a las formas siguientes de estructuras, por ejemplo ante un cambio de trabajo o en un matrimonio; en la persona creativa re-emerge siempre que está en busca de un estado creador pero es funcional, no destructivo, porque se asocia a la función sintética. Su potencial disponibilidad a lo largo de la vida ayuda a explicar por qué el proceso creativo puede surgir a cualquier edad.

Gedo (1996) retoma las ideas de George Klein (1976) quien propuso una lista de "placeres vitales" que motivan a cualquier individuo, entre otros el placer de la efectividad y relaciona esto con la creatividad a partir de observaciones clínicas. La autoestima que surge de los grandes logros empuja a las personas con talento a ejercitar sus dotes creativos. Los niños con talento generalmente no son percibidos ni apreciados por sus cuidadores, precisamente por sus peculiaridades psicológicas y se tornan vulnerables en su autoestima y necesitados de la afirmación que provee el éxito, lo cual no necesariamente significa la necesidad de aliviar una herida narcisista. El placer de la efectividad también es irresistible para las personas que no sufren baja autoestima. Para Gedo la creatividad depende de igual forma de la efectividad y de la preferencia por lo novedoso y no considera en absoluto que la creatividad sea producto de la psicopatología del individuo, agrega: "la creatividad no puede explicarse únicamente por la presencia de un conflicto intrapsíquico, no puede conceptualizarse como el surgimiento de una serie de fantasías; es la habilidad de procesar y manipular preceptos (abstracciones concretizadas en términos de metáforas perceptuales) de una manera extremadamente flexible y sofisticada. Enfatiza, además, que en el caso de una relación terapéutica en ocasiones el terapeuta, por motivos inconscientes o por considerarla una forma de resistencia, no desea promover la creatividad de su paciente y alienta a los terapeutas a enriquecer el trabajo psicoterapéutico promoviendo el proceso creativo en ambos.

Andrade de Azevedo (1996) se pregunta si la proposición de Freud de hacer consciente lo inconsciente no solo es la meta del psicoanálisis sino también del arte y señala similitudes entre ambos en términos de forma, al hacer ambos accesibles representaciones psíquicas de lo que antes era sólo ansiedad, dolor, terror. La subjetividad constituye el núcleo de la realidad psíquica y es en sí misma un acto creativo, ya que la realidad no es conocible, es inasible e impensable sin un proceso de representación, transformación y simbolización. Al respecto de la creatividad del terapeuta expone que a veces se le teme "porque puede ser percibida como sin reglas, impredecible". Concluye: "la creación no es recreación, será siempre original y única" (Widlöeher, Sabbadini 1996).

Pizer (1996) expresa que la realidad psíquica no es "una isla singular de la subjetividad" sino que (sería una especie de archipiélago que) unifica las islas de la memoria, afecto, deseo, introyección, representación, palabra, metáfora, idea, fantasía y visión; que constituyen los principales componentes de la experiencia propia. Retoma los conceptos de Winnicott de fenómenos de transición y juego creativo al postular que su espacio potencial se basa no sólo en la realidad externa e interna, sino en múltiples realidades internas que pueden ser incluso contradictorias. Nuestro potencial creativo se basa en la exploración y preservación de espacios transicionales entre otros elementos disociados del self; contrasta la falla patológica en contener, tolerar o mediar la multiplicidad de esta actividad de juego con la "paradójica naturaleza del self múltiple y su relación multifacética con el mundo externo" (Widlöeher, Sabbadini 1996).

Filet (1996) comenta la postura de Smith y Carlsson en la cual la creatividad se funda en una reactualización de modos primitivos de pensamiento, los cuales, al mismo tiempo mantienen acceso con funciones secundarias más lógicas que la expresión simbólica (verbal, plástica). Las madres de los niños creativos generalmente tienden a aceptar más la hostilidad de estos. La creatividad involucra una deconstrucción del objeto narcisista arcaico, reparándolo de una forma productiva al cambiar su función. Respecto a la relación terapéutica expresa: "es un juego, que si se juega bajo sus reglas es un esfuerzo creativo mediante la destrucción gradual del viejo objeto" (Widlöeher, Sabbadini 1996).

Israel (1996) menciona que la actividad creativa es el pasaje entre dos periodos del funcionamiento psíquico en el que ocurre un proceso de desorganización y reorganización de los móviles en los cuales la actividad creativa toma lugar. El temor a perder la creatividad con el tratamiento puede ser una manifestación de resistencia. Propone que la relación psicoterapéutica es como "un dueto musical en el cual lo que se crea es una apertura en el espacio de ambos: paciente y terapeuta" (Widlöcher, Sabbadini 1996).

La *Creatividad* es demasiado importante para la plenitud individual y la supervivencia social como para ignorarla" (Tiedt 1976).

Si se considera al concepto *Creatividad* como un constructo científico es razonable tratar de estudiarlo, indagar sobre las distintas dimensiones de la *Creatividad* y su relación con la personalidad (temperamento y carácter) y evaluar su relación con la psicopatología.

La investigación científica en el campo de la *Creatividad* ha resurgido con renovado y profundo interés en diversas partes del mundo, viejas interrogantes, como lo sería su relación con la personalidad y la psicopatología, generan nuevas dudas; se plantean nuevas asociaciones. Es necesaria la utilización de instrumentos específicos para la evaluación de estas variables. A pesar de haber probado su valor predictivo, las Pruebas de Pensamiento Creativo de Torrance no han sido aplicadas en sujetos ya reconocidos como creativos y sólo en una ocasión fueron aplicadas en pacientes psiquiátricos (esquizofrénicos). Los estudios que evalúan psicopatología en sujetos creativos no miden la creatividad. Los estudios que evalúan creatividad no la relacionan específicamente con personalidad. La evaluación del temperamento permitiría un acercamiento a los factores biológicos implicados en la creatividad. El evaluar además la dimensión de sobreexcitabilidad, la cual sin implicar psicopatología evalúa diferentes intensidades de percibir las sensaciones tanto subjetivas como objetivas, permite

ampliar el conocimiento de la fenomenología del proceso creativo. Es importante comprender los factores relacionados con este proceso para poder fomentar el desarrollo a plenitud de esta capacidad humana.

¿Cuál es la relación que existe entre el índice de creatividad y los rasgos de personalidad? ¿Cuál es la relación que existe entre el índice de creatividad y la presencia de sintomatología psiquiátrica? ¿Los sujetos creativos comparten rasgos de personalidad, independientemente de su psicopatología?

OBJETIVOS

El principal objetivo de este estudio fue explorar la relación entre creatividad y personalidad y la relación entre creatividad y psicopatología, en población abierta, en personas dedicadas a la creación y en pacientes con psicopatología diagnosticada.

OBJETIVOS PARTICULARES

Determinar la relación que existe entre creatividad y temperamento y carácter, entre creatividad y sobreexcitabilidad, entre creatividad y psicopatología.

HIPÓTESIS

- 1. La creatividad, siendo un fenómeno complejo y multifactorial, está asociada a ciertas características de temperamento y carácter: búsqueda de lo novedoso, autodirección, autotranscendencia y a una mayor sobreexcitabilidad.*
- 2. La creatividad no es explicada por la psicopatología.*

ampliar el conocimiento de la fenomenología del proceso creativo. Es importante comprender los factores relacionados con este proceso para poder fomentar el desarrollo a plenitud de esta capacidad humana.

¿Cuál es la relación que existe entre el índice de creatividad y los rasgos de personalidad? ¿Cuál es la relación que existe entre el índice de creatividad y la presencia de sintomatología psiquiátrica? ¿Los sujetos creativos comparten rasgos de personalidad, independientemente de su psicopatología?

OBJETIVOS

El principal objetivo de este estudio fue explorar la relación entre creatividad y personalidad y la relación entre creatividad y psicopatología, en población abierta, en personas dedicadas a la creación y en pacientes con psicopatología diagnosticada.

OBJETIVOS PARTICULARES

Determinar la relación que existe entre creatividad y temperamento y carácter, entre creatividad y sobreexcitabilidad, entre creatividad y psicopatología.

HIPÓTESIS

- 1. La creatividad, siendo un fenómeno complejo y multifactorial, está asociada a ciertas características de temperamento y carácter: búsqueda de lo novedoso, autodirección, autotrascendencia y a una mayor sobreexcitabilidad.*
- 2. La creatividad no es explicada por la psicopatología.*

ampliar el conocimiento de la fenomenología del proceso creativo. Es importante comprender los factores relacionados con este proceso para poder fomentar el desarrollo a plenitud de esta capacidad humana.

¿Cuál es la relación que existe entre el índice de creatividad y los rasgos de personalidad? ¿Cuál es la relación que existe entre el índice de creatividad y la presencia de sintomatología psiquiátrica? ¿Los sujetos creativos comparten rasgos de personalidad, independientemente de su psicopatología?

OBJETIVOS

El principal objetivo de este estudio fue explorar la relación entre creatividad y personalidad y la relación entre creatividad y psicopatología, en población abierta, en personas dedicadas a la creación y en pacientes con psicopatología diagnosticada.

OBJETIVOS PARTICULARES

Determinar la relación que existe entre creatividad y temperamento y carácter, entre creatividad y sobreexcitabilidad, entre creatividad y psicopatología.

HIPÓTESIS

- 1. La creatividad, siendo un fenómeno complejo y multifactorial, está asociada a ciertas características de temperamento y carácter: búsqueda de lo novedoso, autodirección, autotrascendencia y a una mayor sobreexcitabilidad.*
- 2. La creatividad no es explicada por la psicopatología.*

Sobre la base de observables:

-Los puntajes obtenidos en la Prueba de Torrance de Pensamiento Creativo **TTCT** se relacionan con la dimensión de búsqueda de lo novedoso del Inventario de Temperamento y Carácter **ITC**.

-Los puntajes obtenidos en la Prueba de Torrance de Pensamiento Creativo **TTCT** se relacionan con las dimensiones de autodirección y autotrascendencia del Inventario de Temperamento y Carácter **ITC**.

-Los puntajes obtenidos en la **TTCT** se relacionan con los puntajes obtenidos en el Cuestionario de sobreexcitabilidad **OEQII**.

-Los puntajes obtenidos en la **TTCT** no tienen una relación positiva con los puntajes obtenidos en el **SCL-90**.

- La presencia y la intensidad de los síntomas psicopatológicos cuantificada con el **SCL-90** se relaciona con las puntuaciones obtenidas en el Cuestionario de sobreexcitabilidad **OEQII**.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio comparativo, transversal.

Sujetos:*Grupo I:*

Sujetos altamente *creativos*.

Criterios de Inclusión: mayores de 18 años, capaces de leer y escribir, que aceptaron participar, *totalmente dedicados* a la creación en el campo de las ciencias o el arte, pertenecientes al SNI, SNC, Jóvenes Creadores o bien que hubieran recibido reconocimientos a su obra, como premios u otras distinciones.

Criterios de Exclusión: cualquier impedimento en la comunicación.

Sobre la base de observables:

-Los puntajes obtenidos en la Prueba de Torrance de Pensamiento Creativo **TTCT** se relacionan con la dimensión de búsqueda de lo novedoso del Inventario de Temperamento y Carácter **ITC**.

-Los puntajes obtenidos en la Prueba de Torrance de Pensamiento Creativo **TTCT** se relacionan con las dimensiones de autodirección y autotranscendencia del Inventario de Temperamento y Carácter **ITC**.

-Los puntajes obtenidos en la **TTCT** se relacionan con los puntajes obtenidos en el Cuestionario de sobreexcitabilidad **OEQII**.

-Los puntajes obtenidos en la **TTCT** no tienen una relación positiva con los puntajes obtenidos en el **SCL-90**.

- La presencia y la intensidad de los síntomas psicopatológicos cuantificada con el **SCL-90** se relaciona con las puntuaciones obtenidas en el Cuestionario de sobreexcitabilidad **OEQII**.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio comparativo, transversal.

Sujetos:*Grupo I:*

Sujetos altamente *creativos*.

Criterios de Inclusión: mayores de 18 años, capaces de leer y escribir, que aceptaron participar, *totalmente dedicados* a la creación en el campo de las ciencias o el arte, pertenecientes al SNI, SNC, Jóvenes Creadores o bien que hubieran recibido reconocimientos a su obra, como premios u otras distinciones.

Criterios de Exclusión: cualquier impedimento en la comunicación.

Grupo II:

Sujetos sanos, se intento reclutar hasta donde fue viable a sujetos con características sociodemográficas similares a las del grupo anterior.

Criterios de Inclusión: mayores de 18 años, sin diagnóstico psiquiátrico (se evaluó en entrevista clínica por la investigadora), capaces de leer y escribir, que aceptaron participar.

Criterios de Exclusión: cualquier impedimento para la comunicación, detección de psicopatología en la entrevista clínica.

Grupo III:

Pacientes que acudieron a consulta de primera vez al servicio de consulta externa del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

Criterios de inclusión: mayores de 18 años, hombres y mujeres, con cualquier diagnóstico psiquiátrico confirmado, capaces de leer y escribir, que aceptaron participar.

Criterios de exclusión: cualquier impedimento para la comunicación, presencia de episodio psicótico grave o demencia. No se incluyeron pacientes que estaban bajo tratamiento farmacológico.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se requirió de una muestra de 30 sujetos por grupo esperando detectar diferencias de una desviación estándar con una $\alpha= 0.005$ y una $\beta= 0.001$ en base a la variable creatividad. Para hacer este cálculo de muestra se llevó a cabo un estudio piloto aplicando las Pruebas de Torrance de Pensamiento creativo a 15 sujetos.

En base a este cálculo del tamaño de la muestra se seleccionaron 30 individuos por cada grupo resultando un total de 90, resultando 41 hombres y 49 mujeres.

VARIABLES E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

La *Creatividad* se evaluó mediante las Pruebas de Torrance de Pensamiento Creativo **TTCT** gráfica y verbal con las que se exploraron las distintas dimensiones de la creatividad: flexibilidad, fluidez, originalidad, elaboración, resistencia a cierre, abstracción y otras habilidades (Torrance 1963, 1990). Se procesaron los puntajes crudos y los estandarizados. Si bien los resultados son los mismos se decidió reportar el análisis estadístico obtenido con los puntajes crudos.

La personalidad fue evaluada con:

El Inventario de Temperamento y carácter **ITC** elaborado por Cloninger el cual contempla cuatro dimensiones de temperamento: búsqueda de lo novedoso, evitación del daño, dependencia a la recompensa y persistencia y tres dimensiones del carácter: autodirección, cooperatividad y autotranscendencia (Cloninger 1993).

Se utilizó además el Cuestionario de Sobreexcitabilidad **OEQ II** el cual evalúa cinco dimensiones de sobreexcitabilidad: emocional, intelectual, sensual, psicomotriz e imaginativa (Falk y cols 1999).

El tipo de *psicopatología* y la intensidad de ésta se valoró mediante la escala **SCL-90** de autorreporte, que consta de 90 ítems, aplicable a mayores de 18 años; diferencia la conducta sintomática en nueve tipos de psicopatología: somatización, obsesivo compulsivo, sensibilidad interpersonal, depresión, ansiedad, hostilidad, ansiedad fóbica, ideación paranoide y conducta psicótica (Derogatis y cols 1973).

Administración de los instrumentos de evaluación

Una vez identificado un sujeto mediante los criterios de inclusión señalados se procedió a la administración de un cuestionario de datos generales que incluyó datos sociodemográficos tales como edad, sexo, escolaridad, actividades, reconocimientos y premios recibidos; escolaridad y actividades de los familiares, número de familiares dedicados a actividades artísticas o científicas, presencia de

antecedentes psiquiátricos, así mismo se les preguntó “¿Qué es lo que usted considera como lo que da más sentido a su propia vida?”

Ya que el Inventario de temperamento y carácter ITC, el cuestionario de sobreexcitabilidad OEQII y el SLC-90 son autoaplicables, estos instrumentos fueron administrados en el primer encuentro con la investigadora e inmediatamente se concertaron dos citas para la realización de la evaluación de la creatividad mediante las Pruebas de Torrance de Pensamiento Creativo TTCT gráfica y verbal. Cada evaluación se efectuó aproximadamente en 45 minutos y fue realizada por la investigadora. Ya que la prueba requiere de instrucciones precisas las cuales son leídas sin variación alguna a todos los sujetos no se dio interacción entre estos y la investigadora. Una vez concluidas las pruebas y resueltos los cuestionarios fueron depositados en sobres cerrados y todos los sobres fueron entregados a la tutora de la presente investigación quien resguardó las identidades y el grupo de pertenencia de cada sujeto y asignó folios a cada, de tal forma que la investigadora calificó las pruebas de manera ciega.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizaron pruebas estadísticas descriptivas: frecuencias, valores mínimos y máximos, media, moda, mediana, desviación estándar para describir la muestra total y cada uno de los grupos. Se realizaron pruebas de estadística inferencial: pruebas de Kruskal Wallis, chi cuadrada, pruebas de Wilcoxon. Así mismo se realizó análisis de varianza de uno y dos factores para las variables grupo, grupo y sexo, grupo y escolaridad. Se determinó la rho de Spearman para las variables de interés en la población total.

RESULTADOS

Las variables marcadas con asterisco mostraron diferencias significativas (consultar anexo de ANOVAS).

antecedentes psiquiátricos, así mismo se les preguntó “¿Qué es lo que usted considera como lo que da más sentido a su propia vida?”

Ya que el Inventario de temperamento y carácter ITC, el cuestionario de sobreexcitabilidad OEQII y el SLC-90 son autoaplicables, estos instrumentos fueron administrados en el primer encuentro con la investigadora e inmediatamente se concertaron dos citas para la realización de la evaluación de la creatividad mediante las Pruebas de Torrance de Pensamiento Creativo TTCT gráfica y verbal. Cada evaluación se efectuó aproximadamente en 45 minutos y fue realizada por la investigadora. Ya que la prueba requiere de instrucciones precisas las cuales son leídas sin variación alguna a todos los sujetos no se dio interacción entre estos y la investigadora. Una vez concluidas las pruebas y resueltos los cuestionarios fueron depositados en sobres cerrados y todos los sobres fueron entregados a la tutora de la presente investigación quien resguardó las identidades y el grupo de pertenencia de cada sujeto y asignó folios a cada, de tal forma que la investigadora calificó las pruebas de manera ciega.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizaron pruebas estadísticas descriptivas: frecuencias, valores mínimos y máximos, media, moda, mediana, desviación estándar para describir la muestra total y cada uno de los grupos. Se realizaron pruebas de estadística inferencial: pruebas de Kruskal Wallis, chi cuadrada, pruebas de Wilcoxon. Así mismo se realizó análisis de varianza de uno y dos factores para las variables grupo, grupo y sexo, grupo y escolaridad. Se determinó la rho de Spearman para las variables de interés en la población total.

RESULTADOS

Las variables marcadas con asterisco mostraron diferencias significativas (consultar anexo de ANOVAS).

Cuadro 1.- Edad y escolaridad por grupo

Variable	Creativos		Controles		Pacientes		Total	
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.
Edad	41	13	37	12	39	13	38.91	12.64
Escolaridad*	20	4	15	5	12	4	16.09	5.92

En el cuadro 1 se observa que aunque la media de edad de los sujetos del grupo control fue menor, no hubo diferencias significativas en cuanto a edad entre los grupos. En cuanto a escolaridad la diferencia si es significativa. El grupo de sujetos creativos presentó la mayor escolaridad y el grupo de pacientes la menor escolaridad. $F=29.16$ $p=0.0001$

Cuadro 2.- Edad y escolaridad por sexo

Variable	Mujeres		Hombres		Total	
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.
Edad	41.33	12.70	36.02	12.08	38.91	12.64
Escolaridad*	14.35	5.60	18.17	5.67	16.09	5.92

En el cuadro 2 se observa que existen diferencias entre los sexos en cuanto a edad y escolaridad, siendo significativas las diferencias para esta última variable.

Cuadro 3.- Sexo por grupo*

$\chi^2=6.89$ $gl=2$ $p=0.033$

Grupo	Hombres	Mujeres
Creativos	19	11
Control	13	17
Pacientes	9	21
Total	41	49

* se considera significativo $p= 0.005$

En el cuadro 3 se observa que en el grupo de sujetos creativos hubo una mayor proporción de hombres, en el grupo control y el grupo de pacientes la proporción de mujeres fue mayor. Las diferencias no son significativas.

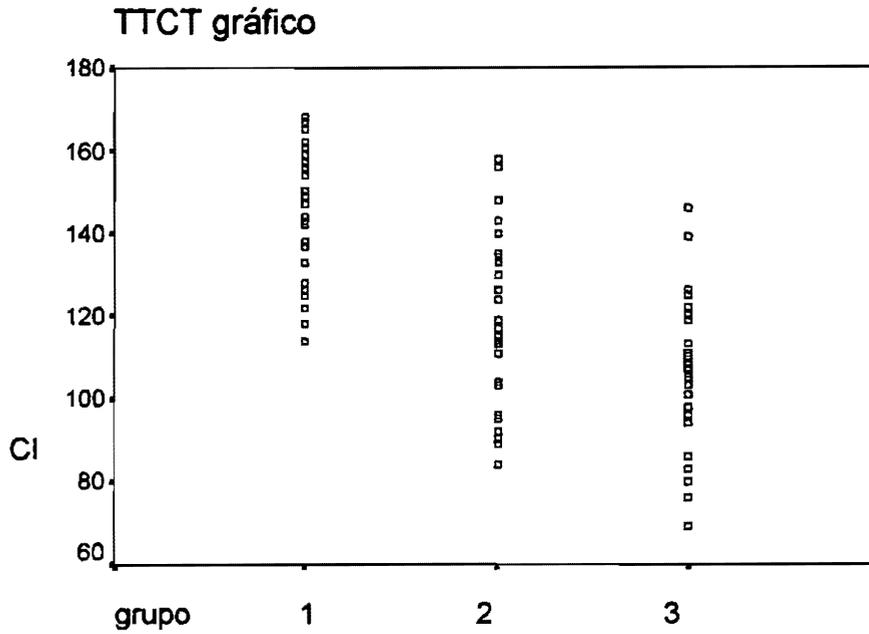
Diferencias entre grupos

Cuadro 4.- Índice de Creatividad (TTCT gráfico) por grupo

TTCT gráfico	Creativos		Controles		Pacientes		Total	
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.
Fluidez	109.60	26.77	104.33	18.80	97.40	19.68	103.77	22.36
Originalidad	129.27	21.12	108.80	22.93	96.20	24.43	111.42	26.43
Elaboración	157.40	6.08	147.36	18.92	128.80	28.88	144.52	23.29
Abstracción	127.00	26.75	97.73	35.11	80.10	28.66	101.61	35.79
Resistencia a cierre	107.67	17.57	95.56	20.66	87.77	14.81	97.67	19.17
Otras habilidades	17.00	4.61	10.73	4.80	7.20	4.31	11.64	6.09
Índice de Creatividad*	143.93	15.33	121.03	21.27	105.43	18.23	123.49	24.19

En el cuadro 4 se observa que existen diferencias significativas entre los grupos en el índice de creatividad (CI) obtenido mediante la Prueba de Torrance de Pensamiento Creativo gráfica ($F= 33.10$ $p= 0.0001$), observándose un gradiente en el CI correspondiendo al grupo de sujetos creativos el mayor puntaje y al grupo de pacientes el menor. El grupo de sujetos creativos presentó los puntajes más elevados en todas las dimensiones de creatividad; el grupo control presentó puntajes elevados en la dimensión de elaboración pero no en el resto de las habilidades; el grupo de pacientes presentó menores puntajes en todas las dimensiones, particularmente en fluidez, originalidad, abstracción y resistencia a cierre prematuro.

Índice de creatividad por grupo



Cuadro 5.- Análisis no paramétrico de las subescalas e índice de creatividad (TTCT gráfico) por grupo.

TTCT gráfico	Creativos			Controles			Pacientes			Kruskal-Wallis	
	Mediana	Mínimo	Máximo	Mediana	Mínimo	Máximo	Mediana	Mínimo	Máximo	Chi ²	p
Fluidez	2	10	47	18	7	37	16.5	8	34	7.327	0.0256
Originalidad	25	8	49	18	5	31	14.5	4	26	24.614	0.0001
Elaboración	18	10	18	15	6	18	11	4	18	32.325	0.0001
Abstracción	15	4	31	9.5	1	25	5	1	20	26.991	0.0001
Resistencia a cierre	13	7	20	11	3	20	9.5	5	15	13.563	0.0011
Otras habilidades	17	7	24	11	3	21	6	0	19	40.343	0.0001
Índice de creatividad	145	114	168	118	84	158	106.5	69	146	40.021	0.0001

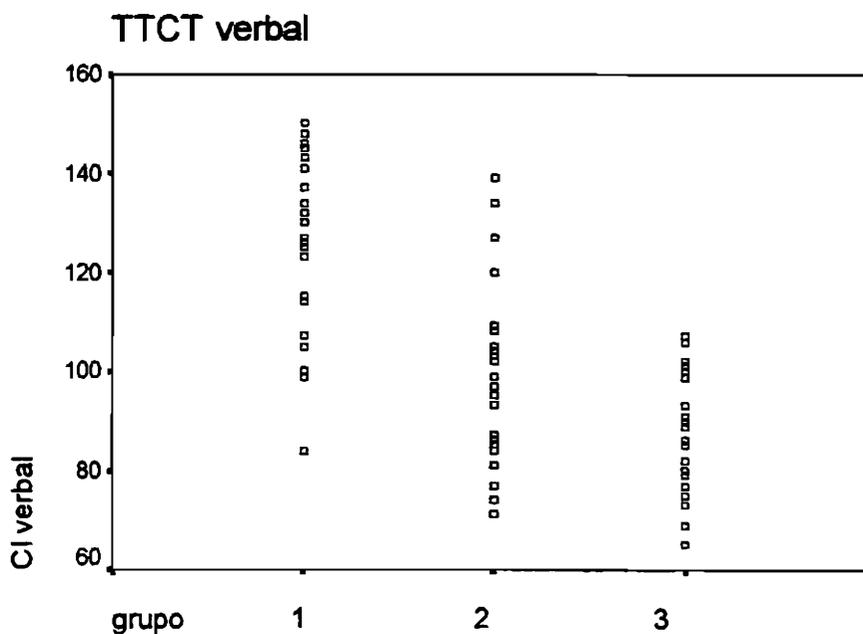
En el cuadro 5 se observan diferencias significativas en originalidad, elaboración, abstracción, resistencia a cierre prematuro y otras habilidades, correspondiendo al grupo de sujetos creativos los mayores puntajes.

Cuadro 6.- Índice de Creatividad (TTCT verbal) por grupo

TTCT verbal	Creativos		Controles		Pacientes		Total	
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.
Fluidez	121.53	17.77	93.23	15.73	86.23	10.45	100.33	21.32
Flexibilidad	133.13	22.33	95.56	18.93	85.57	12.15	104.75	27.41
Originalidad	129.56	15.35	100.80	19.34	90.37	14.13	106.91	23.27
Índice de Creatividad*	128.10	17.41	96.43	17.60	87.33	11.48	103.95	23.48

En el cuadro 6 se observa nuevamente que existen diferencias significativas entre los grupos en cuanto al índice de creatividad (CI) obtenido mediante la Prueba de Torrance de Pensamiento Creativo verbal ($F=53.33$, $p=0.0001$); el grupo de sujetos creativos presentó el mayor puntaje en el CI total y en las tres dimensiones de creatividad evaluadas, especialmente en flexibilidad; el grupo de pacientes presentó el menor puntaje en flexibilidad y en el CI total.

Índice de creatividad por grupo



Cuadro 7.- Análisis no paramétrico de las subescalas e índice de creatividad (TTCT verbal) por grupo.

TTCT verbal	Creativos			Controles			Pacientes			Kruskal-Wallis	
	Mediana	Mínimo	Máximo	Mediana	Mínimo	Máximo	Mediana	Mínimo	Máximo	Chisq	p
Fluidez	124	47	174	70.5	35	141	56	33	90	39.819	0.0001
Flexibilidad	65	33	102	39	19	65	32.5	17	47	45.650	0.0001
Originalidad	107	39	162	49	24	119	38	14	74	46.488	0.0001
Índice de creatividad	131	84	150	96	71	139	86	65	107	45.208	0.0001

En el cuadro 7 se observa que se encontraron diferencias significativas por grupo en todas las subescalas del TTCT verbal, correspondiendo los mayores puntajes al grupo de sujetos creativos.

Cuadro 8.- Sobreexcitabilidades por grupo

Sobreexcitabilidad	Creativos		Controles		Pacientes		Total	
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.
Emocional	3.49	0.83	2.91	0.78	3.35	0.51	3.25	0.75
Sensual*	4.25	0.52	3.48	0.88	3.40	0.83	3.71	0.85
Imaginativa*	2.94	0.98	2.27	0.70	2.36	0.84	2.52	0.89
Intelectual*	4.06	0.52	3.33	0.74	3.07	0.78	3.48	0.80
Psicomotriz	2.87	0.75	2.90	0.65	2.84	0.83	2.87	0.73

En el cuadro 8 se observa que hubo diferencias entre los grupos en cuanto al puntaje de las cinco sobreexcitabilidades. El grupo de sujetos creativos presentó mayores puntajes las cinco dimensiones, siendo significativas las diferencias en sobreexcitabilidad intelectual ($F= 16.60$, $p=0.0001$), sensual ($F= 11.52$, $p=0.0001$) e imaginativa ($F=5.56$, $p=0.0053$), siendo mayor el efecto para las dos primeras. En los tres grupos los menores puntajes correspondieron a la sobreexcitabilidad psicomotriz.

Cuadro 9.- Análisis no paramétrico de las sobreexcitabilidades (OE) por grupo.

OE	Creativos			Controles			Pacientes			Kruskal-Wallis	
	Mediana	Mínimo	Máximo	Mediana	Mínimo	Máximo	Mediana	Mínimo	Máximo	Chisq	p
Sensual	4.2	3.5	5	3.55	1.9	4.8	3.6	2	4.8	17.665	0.0001
Intelectual	4.15	2.8	5	3.35	1.9	4.4	3	1.4	4.5	25.823	0.0001

El Cuadro 9 muestra que se encontraron diferencias significativas en las sobreexcitabilidades sensual e intelectual por grupo. El mayor puntaje corresponde al grupo de sujetos creativos. No se encontraron diferencias significativas en el resto de las sobreexcitabilidades.

Cuadro 10.- Temperamento y carácter por grupo

Temperamento y Carácter	Creativos		Controles		Pacientes		Total	
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.
Búsqueda de lo novedoso	21.90	4.69	18.87	5.75	19.23	6.55	20.00	5.81
Evitación del daño*	11.37	5.74	13.73	7.80	20.83	6.02	15.31	7.66
Dependencia a la recompensa	15.10	3.87	14.07	3.90	14.30	3.50	14.48	3.74
Persistencia	5.73	1.68	4.97	1.60	4.93	1.74	5.21	1.69
Autodirección*	34.83	6.24	32.60	6.76	23.33	7.89	30.25	8.54
Cooperatividad*	33.77	6.03	31.63	5.94	28.06	7.70	31.16	6.94
Autotrascendencia	17.70	7.16	13.27	6.04	16.07	6.68	15.68	6.82

En el cuadro 10 se observa que hubo diferencias significativas en cuanto al perfil de rasgos de temperamento y carácter, obtenidos mediante el ITC, entre los grupos. El grupo de sujetos creativos presentó el menor puntaje de evitación del

daño ($F= 16.80$, $p= 0.0001$) y el mayor puntaje de autodirección ($F= 22.76$, $p= 0.0001$) y cooperatividad ($F= 5.70$, $p= 0.0047$). El grupo de pacientes presentó elevados puntajes de evitación del daño y menores puntajes de autodirección y cooperatividad. El grupo de sujetos creativos también presentó los mayores puntajes de persistencia, autotrascendencia y dependencia a la recompensa, aunque las diferencias no fueron significativas. El grupo de sujetos control presentó menores puntajes en autotrascendencia. Si bien el grupo de sujetos creativos presenta puntajes mayores de búsqueda de lo novedoso total las diferencias en esta dimensión no fueron significativas.

Cuadro 11.- Análisis no paramétrico de los rasgos de temperamento y carácter (ITC) por grupo.

ITC	Creativos			Controles			Pacientes			Kruskal-Wallis	
	Mediana	Mínimo	Máximo	Mediana	Mínimo	Máximo	Mediana	Mínimo	Máximo	Chisq	p
Evitación Del daño HA	10	0	23	11.5	4	33	21	9	31	25.268	0.0001
Autodirección SD	36.5	17	43	35	15	42	23	9	35	29.634	0.0001
Cooperati- vidad C	35	12	41	32	17	41	28	11	38	11.061	0.0047

En el cuadro 11 se observan los rasgos de temperamento y carácter que mostraron diferencias significativas por grupo. El mayor puntaje en evitación del daño corresponde al grupo de pacientes y el menor al grupo de sujetos creativos. Los mayores puntajes en autodirección y cooperatividad corresponden a los sujetos creativos.

Cuadro 12.- Subescalas (ITC) Búsqueda de lo novedoso por grupo

Búsqueda de lo Novedoso NS	Creativos		Controles		Pacientes		Total	
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.
NS 1* Excitabilidad exploratoria	8.13	1.11	6.30	2.14	6.23	2.25	6.88	2.08
NS 2 Impulsividad	3.97	2.43	3.57	2.08	4.53	2.30	4.02	2.29
NS 3 Extravagancia	5.37	2.03	5.23	2.33	4.57	2.45	5.05	2.27
NS 4 Desorden	4.43	2.01	3.73	1.84	3.90	2.04	4.02	1.96
NS Rasgo	21.90	4.69	18.87	5.75	19.23	6.55	20.00	5.81

En el cuadro 12 se observan los puntajes de las diferentes subescalas de búsqueda de lo novedoso de los tres grupos estudiados, el grupo de sujetos creativos presentó mayores puntajes en la subescala NS1- excitabilidad exploratoria encontrándose diferencias significativas ($F=9.63$, $p=0.0002$). El análisis no paramétrico aportó similares resultados ($\chi^2=16.418$, $p=0.0003$).

El grupo de pacientes presentó los mayores puntajes de NS2-impulsividad y el grupo de sujetos creativos los mayores puntajes en NS3-extravagancia, NS4-desorden y Búsqueda de lo novedoso rasgo, sin embargo las diferencias no fueron significativas.

Cuadro 13.- Subescalas (ITC) Evitación del daño por grupo

Evitación del daño HA	Creativos		Controles		Pacientes		Total	
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.
HA 1* Preocupación anticipatoria, pesimismo	2.80	1.99	3.83	2.87	5.50	2.97	4.04	2.84
HA 2* Miedo a la incertidumbre	3.83	1.64	4.00	1.74	5.40	1.57	4.41	1.78
HA 3 Timidez	2.60	2.42	2.83	2.26	4.30	2.04	3.24	2.34
HA 4* Fatigabilidad	2.20	2.20	3.07	2.38	5.63	1.87	3.63	2.59
HA Rasgo*	11.37	5.74	13.73	7.80	20.83	6.02	15.31	7.66

En el cuadro 13 se observan las diferencias entre los grupos respecto a las subescalas de evitación del daño. Los mayores puntajes en todas las subescalas de evitación del daño (HA) correspondieron al grupo de pacientes y los menores puntajes para el grupo de sujetos creativos, las diferencias fueron significativas para HA1-preocupación anticipatoria y pesimismo ($F= 7.96$, $p= 0.0007$), HA2-miedo a la incertidumbre ($F= 8.14$, $p= 0.0006$), HA4-fatigabilidad ($F=20.51$, $p=0.0001$) y HA rasgo ($F= 16.80$, $p= 0.0001$).

El grupo de sujetos creativos también presenta los menores puntajes en HA3-timidez, sin embargo las diferencias no fueron significativas.

El análisis no paramétrico aportó similares resultados:

HA1 $\text{chisq}=12.925$, $p=0.0016$; HA2 $\text{chisq}= 13.748$, $p= 0.0010$);

HA4 $\text{chisq}= 29.566$, $p= 0.0001$); HA rasgo $\text{chisq}= 25.268$, $P= 0.0001$).

Cuadro 14.- Subescalas (ITC) Dependencia a la recompensa por grupo

Dependencia a la recompensa RD	Creativos		Controles		Pacientes		Total	
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.
RD 1 Sentimentalismo	6.77	2.19	5.87	2.30	6.73	2.02	6.45	2.19
RD 3 Apego	4.93	2.10	4.50	1.78	4.30	1.91	4.58	1.93
RD 4 Dependencia	3.47	1.20	3.70	1.49	3.27	1.41	3.48	1.37
RD Rasgo	15.10	3.87	14.07	3.90	14.30	3.50	14.48	3.74

En el cuadro 14 se observa que el grupo de sujetos creativos presentó puntajes más elevados en todas las subescalas de dependencia a la recompensa (RD) y en RD rasgo, sin embargo las diferencias no fueron significativas, tampoco lo fueron en el análisis no paramétrico.

No se encontraron diferencias significativas por grupo para la dimensión de temperamento persistencia.

Cuadro 15.- Subescalas (ITC) Autodirección por grupo

Autodirección SD	Creativos		Controles		Pacientes	
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.
SD 1*	7.13	1.41	4.73	1.86	4.13	2.13
SD 2*	6.83	1.42	3.37	1.96	4	2.32
SD 3*	4.5	0.94	5.17	3.65	3.17	1.42
SD Rasgo*	34.83	6.24	32.60	6.75	23.33	7.9

En el cuadro 15 se observa que hubo diferencias significativas por grupo para las subescalas de autodirección, correspondiendo al grupo de pacientes los menores

puntajes y al grupo de sujetos altamente creativos el mayor puntaje. En el cuadro 16 se observan resultados similares.

Cuadro 16.- Análisis no paramétrico de la autodirección (ITC subescala SD) por grupo.

Autodirección SD	Creativos			Controles			Pacientes			Kruskal-Wallis	
	Mediana	Mínimo	Máximo	Mediana	Mínimo	Máximo	Mediana	Mínimo	Máximo	Chisq	p
SD1	8	3	8	4.5	1	8	4	0	8	33.906	0.0001
SD2	7	2	8	3	0	8	4	0	8	24.108	0.0001
SD3	5	1	5	4	0	12	3	0	5	19.310	0.0001
SD Rasgo	36	17	43	35	15	42	23	9	35	12.353	0.0001

Cuadro 17.- Psicopatología por grupo

Psicopatología	Creativos		Controles		Pacientes		Total	
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.
Somatización*	0.486	0.774	0.661	0.698	1.594	0.0750	0.914	0.881
Obsesivo-compulsivo*	0.777	0.690	0.913	0.549	1.890	0.764	1.193	0.832
Sensibilidad interpersonal*	0.640	0.699	0.689	0.520	1.530	0.914	0.952	0.829
Depresión*	0.659	0.785	0.756	0.540	2.146	0.891	1.187	1.010
Ansiedad*	0.663	0.785	0.653	0.543	1.713	0.693	1.010	0.839
Hostilidad*	0.461	0.535	0.450	0.409	1.311	0.971	0.741	0.787
Ansiedad fóbica*	0.386	0.736	0.367	0.464	1.281	0.901	0.678	0.834
Ideación paranoide*	0.615	0.584	0.683	0.620	1.322	0.954	0.876	0.799
Psicoticismo*	0.300	0.533	0.303	0.453	1.153	0.772	0.586	0.719

En el cuadro 17 se observa que hubo diferencias significativas entre los grupos en cuanto a la intensidad de las nueve dimensiones de psicopatología evaluadas

mediante el SCL-90, el grupo de pacientes presenta los puntajes significativamente mayores para todas las dimensiones y el grupo de sujetos creativos presentó los puntajes menores en las 9 subescalas (Ver anexo). En el cuadro 18 se aprecian resultados semejantes.

Cuadro 18.- Análisis no paramétrico de la psicopatología por grupo.

Psicopatología	Creativos			Controles			Pacientes			Kruskal-Wallis	
	Mediana	Mínimo	Máximo	Mediana	Mínimo	Máximo	Mediana	Mínimo	Máximo	Chisq	p
Somatización	0.17	0	3.42	0.58	0	2.98	1.58	0.5	3.75	34.242	0.0001
Obsesivo-compulsivo	0.5	0	2.6	0.85	0.1	2.8	2	0.3	3.1	29.896	0.0001
Sensibilidad Interpersonal	0.33	0	2.77	0.56	0	1.78	1.61	0	3.33	18.815	0.0001
Depresión	0.42	0	3.31	0.69	0	2.15	2.192	0.23	3.46	38.969	0.0001
Ansiedad	0.4	0	2.9	0.55	0	2.30	1.8	0.3	3	32.751	0.0001
Hostilidad	0.17	0	2.33	0.33	0	1.33	1.17	0	3.33	17.061	0.0001
Ansiedad Fóbica	0	0	2.86	0.14	0	1.57	1.14	0	3.29	25.417	0.0001
Ideación Paranoide	0.5	0	2.67	0.5	0	2	1.17	0	3.5	11.619	0.0001
Psicoticismo	0.05	0	1.8	0.1	0	1.9	1.2	0	2.7	27.304	0.0001

En el cuadro 19 se observa que hubo diferencias significativas entre los grupos en relación a lo que consideran como lo que da más sentido a su vida ($\chi^2= 62.264$ $gl=22$ $p<0.001$). En el grupo de sujetos creativos la respuesta observada con más frecuencia (50% del grupo) fue "crear", en el grupo de sujetos control fue "la familia" (63% del grupo), en el grupo de pacientes fue "la familia" (33.33% del grupo) y "la superación personal" (13.33% del grupo).

Cuadro 19.- Sentido* por grupo

 $\chi^2= 62.264$ gl=22 $p<0.001$

Categoría	Creativos		Controles		Pacientes		Total	
	n	porcentaje	n	porcentaje	n	porcentaje	n	porcentaje
Nada	—	0	—	0	2	2.22 6.67	2	2.22
La Familia	4	4.44 13.33	19	21.11 63.33	10	11.11 33.33	33	36.67
El trabajo	3	3.33 10.00	2	2.22 6.67	3	3.33 10.00	8	8.89
Crear	15	16.67 50.00	—	0	—	0	15	16.67
El amor	2	2.22 6.67	2	2.22 6.67	1	1.11 3.33	5	5.56
Conocer más	—	0	3	3.33 10.00	1	1.11 3.33	4	4.44
“Vivirla”	3	3.33 10.00	2	2.22 6.67	3	3.33 10.00	8	8.89
Relaciones humanas	2	2.22 6.67	—	0	1	1.11 3.33	3	3.33
Deporte	—	0	—	0	1	1.11 3.33	1	1.11
Religión	1	1.11 3.33	—	0	3	3.33 10.00	4	4.44
Superación personal	—	0	2	2.22 6.67	4	4.44 13.33	6	6.67
Salud	—	0	—	0	1	1.11 3.33	1	1.11

* A todos los sujetos se les preguntó, dentro del cuestionario de datos generales, “¿Qué es lo que usted

Diferencias por sexo

Cuadro 20.- Subescalas (ITC) Temperamento y carácter por sexo

Variable	Media		D.E.	
	hombres	mujeres	hombres	mujeres
Búsqueda de lo novedoso NS1	7.07	6.73	2.13	2.05
NS2	3.88	4.16	2.19	2.39
NS3	4.90	5.18	2.14	2.39
NS4	4.05	4.00	2.04	1.93
Evitación del daño HA1*	3.17	4.75	2.49	2.95
HA2	3.88	4.86	1.72	1.72
HA3	3.10	3.37	2.53	2.19
HA4	3.12	4.04	2.61	2.52
Dep. a la recompensa RD1	6.12	6.73	2.17	2.19
RD3	4.54	4.59	2.24	1.67
RD4	3.51	3.43	1.38	1.37
Persistencia	5.49	4.98	1.61	1.75
Autodirección SD1	6.29	5.73	2.01	2.26
SD2*	6.27	5.14	1.82	2.40
SD3	4.22	3.67	1.11	1.42
SD4	6.58	6.35	2.64	2.70
SD5	8.66	7.88	2.09	2.88
Cooperatividad C1	5.93	5.98	2.10	2.08
C2	4.83	4.43	1.39	1.67
C3	6.00	6.10	1.92	1.55
C4	8.12	7.49	2.36	2.49
C5	6.68	6.82	1.84	1.44
Autotranscendencia ST1	6.29	6.22	2.76	2.25
ST2	3.73	4.06	2.25	2.27
ST3	4.61	6.26	3.33	3.92
Búsq. de lo novedoso rasgo	19.90	20.08	5.99	5.72
Evitación del daño rasgo	13.27	17.02	7.20	7.69
Dependencia a la recompensa rasgo	14.17	14.75	3.83	3.70
Persistencia rasgo	5.49	4.98	1.61	1.75
Autodirección rasgo*	32.02	28.77	7.50	9.14
Cooperatividad rasgo	31.56	30.82	7.06	6.91
Autotranscendencia rasgo	14.63	16.55	6.41	7.09

considera como lo que da más sentido a su propia vida?"

En el cuadro 20 se observan las diferencias en cuanto al perfil de rasgos de temperamento entre los sexos. Las mujeres presentaron puntajes significativamente más elevados de evitación del daño (HA) rasgo y en la subescala HA1- preocupación anticipatoria, pesimismo. También se observan diferencias significativas respecto a la subescala de autodirección SD2- propositividad, correspondiendo a los hombres los mayores puntajes.

Otras variables que mostraron diferencias por sexo mediante el análisis de Wilcoxon fueron:

- Sobreexcitabilidad psicomotriz $Z= 2.98$, $p= 0.0029$

Dos de las tres subescalas de la TTCT verbal

- Flexibilidad $Z= 2.82$, $p= 0.0048$
- Originalidad $Z= 2.83$, $p= 0.0047$

Sin embargo no se observan diferencias significativas para el índice de creatividad total TTCT verbal. En la TTCT gráfica no se observan diferencias significativas por sexo.

No se observan diferencias significativas en psicopatología por sexo para ninguna de las subescalas.

En el cuadro 21 se observa que hubo diferencias significativas entre los sexos en relación a lo que consideran como lo que da más sentido a su propia vida, entre las mujeres la respuesta que presentó mayor frecuencia (46.94% del total de mujeres) fue "la familia". Entre los hombres la respuesta más frecuente fue "la familia" seguida de "crear" (24.39% y 21.95% del total de hombres respectivamente). Cabe señalar que entre las mujeres correspondientes al grupo de sujetos creativos la respuesta más frecuente fue "crear" y entre los hombres del grupo control fue "la familia". Las diferencias entre grupos presentaron una mayor significancia que las diferencias por sexo.

Cuadro 21.- Sentido por sexo

 $\chi^2= 22.051$ $gl=11$ $p<0.024$

Categoría	Mujeres		Hombres		Total	
	n	porcentaje	n	porcentaje	n	porcentaje
Nada	2	2.22 4.08	—	0	2	2.22
La Familia	23	25.56 46.94	10	11.11 24.39	33	36.67
El trabajo	2	2.22 4.08	6	6.67 14.63	8	8.89
Crear	6	6.67 12.24	9	10.00 21.95	15	16.67
El amor	2	2.22 4.08	3	3.33 7.32	5	5.56
Conocer más	3	3.33 6.12	1	1.11 2.44	4	4.44
“Vivirla”	4	4.44 8.16	4	4.44 9.76	8	8.89
Relaciones humanas	—	0	3	3.33 7.32	3	3.33
Deporte	1	1.11 2.04	—	0	1	1.11
Religión	4	4.44 8.16	—	0	4	4.44
Superación personal	1	1.11 2.04	5	5.56 12.20	6	6.67
Salud	—	0	1	1.11 2.04	1	1.11

Correlaciones entre escalas

Cuadro 22.- Correlación de Spearman entre Creatividad y Temperamento y carácter
***p<0.005 **p<0.0001**

Variable	Indice de Creatividad TTCT grafico	Indice de creatividad TTCT verbal
Búsqueda de lo novedoso NS1	0.31061*	0.41633**
NS2	-0.05115	-0.10344
NS3	0.13399	0.09130
NS4	0.06547	0.09649
Evitación del daño HA1	-0.28176	-0.38306*
HA2	-0.32355*	-0.31971*
HA3	-0.21325	-0.25892
HA4	-0.37733*	-0.42504**
Dependencia a la recompensa RD1	0.02394	0.15831
RD3	0.21061	0.29633*
RD4	0.15448	0.16706
Persistencia	0.29751*	0.31274*
Autodirección SD1	0.51282**	0.53294**
SD2	0.41156**	0.53720**
SD3	0.48625**	0.57801**
SD4	0.45563**	0.36616*
SD5	0.21796	0.28582
Cooperatividad C1	0.13446	0.20849
C2	0.22763	0.23267
C3	0.29218*	0.30420*
C4	0.15117	0.27525
C5	0.23929	0.29795*
Autotrascendencia ST1	0.01201	0.19804
ST2	-0.18784	0.01177
ST3	-0.13950	-0.01486
Búsqueda de lo novedoso rasgo	0.14912	0.17128
Evitación del daño rasgo	-0.36694*	-0.42404**
Dependencia a la recompensa rasgo	0.17798	0.33447*
Persistencia rasgo	0.29751*	0.31274*
Autodirección rasgo	0.49534**	0.56056**
Cooperatividad rasgo	0.24895	0.35118*
Autotrascendencia rasgo	-0.14225	0.06240

En el cuadro 22 se observa que existe una relación entre el índice de creatividad obtenido mediante la Prueba de Torrance de Pensamiento creativo (TTCT) gráfica y verbal con el perfil de rasgos y temperamento.

El **índice de creatividad** obtenido con la **TTCT gráfica** tiene una relación positiva significativa con la subescala 1 de búsqueda de lo novedoso NS1- excitabilidad exploratoria; una relación negativa significativa con las subescalas de evitación del daño HA2- miedo a la incertidumbre, HA4- fatigabilidad y con HA rasgo; una relación significativa positiva para persistencia y con autodirección subescalas SD1-responsabilidad, SD2- propositividad, SD3- plenitud de recursos, SD4- autoaceptación así como SD rasgo y una relación positiva significativa con cooperatividad subescala C3- ayuda y servicio.

El **índice de creatividad** obtenido con la **TTCT verbal** tiene una relación positiva significativa con la subescala 1 de búsqueda de lo novedoso NS1- excitabilidad exploratoria; una relación negativa significativa con las subescalas de evitación del daño HA1-preocupación anticipatoria y pesimismo, HA2- miedo a la incertidumbre, HA4- fatigabilidad y con HA rasgo; una relación significativa positiva con Dependencia a la recompensa RD3- apego; una relación significativa positiva con persistencia y con autodirección, también con las subescalas SD1-responsabilidad, SD2- propositividad, SD3- plenitud de recursos, SD4- autoaceptación así como SD rasgo, una relación positiva significativa con las subescalas de cooperatividad C3- ayuda y servicio, C5- conciencia integrada y cooperatividad C-rasgo.

En el cuadro 23 se observan los coeficientes de correlación Rho de Spearman entre Índice de creatividad y las sobreexcitabilidades, encontrándose que existe una relación positiva significativa entre el Índice de creatividad obtenido mediante el TTCT gráfico y las sobreexcitabilidades sensual e intelectual. El índice de Creatividad obtenido mediante el TTCT verbal muestra una Rho significativa con las sobreexcitabilidades sensual, imaginativa e intelectual.

Cuadro 23.- Correlación de Spearman entre Índice de Creatividad y sobreexcitabilidades.

* $p < 0.005$ ** $p < 0.0001$

Variable	Índice de Creatividad TTCT grafico	Índice de creatividad TTCT verbal
Sobreexcitabilidad Emocional	0.12600	0.23214
Sobreexcitabilidad Sensual	0.37946*	0.56663**
Sobreexcitabilidad Imaginativa	0.24317	0.37492*
Sobreexcitabilidad Intelectual	0.47197**	0.57226**
Sobreexcitabilidad Psicomotriz	0.08347	0.13454

Cuadro 24.- Correlación de Spearman entre Índice de Creatividad y psicopatología.

* $p < 0.005$

** $p < 0.0001$

Variable	Índice de Creatividad TTCT grafico	Índice de Creatividad TTCT verbal
Somatización	-0.58249**	-0.57086**
Obsesivo-Compulsivo	-0.44739*	-0.49925*
Sensibilidad Interpersonal	-0.40948**	-0.46361**
Depresión	-0.54175*	-0.59210*
Ansiedad	-0.47356**	-0.46360**
Hostilidad	-0.34853*	-0.38807*
Ansiedad fóbica	-0.46083**	-0.53491**
Ideación Paranoide	-0.37430*	-0.39051**
Psicoticismo	-0.47359**	-0.52497**

En el cuadro 24 se observa que existe una relación inversa significativa importante entre el Índice de creatividad obtenido con las TTCT gráfica y verbal y todas las subescalas de psicopatología.

En el cuadro 25 se observa que:

- La sobreexcitabilidad emocional tiene una relación significativa *positiva* con evitación del daño rasgo y la subescala HA3- timidez; con Dependencia a la recompensa rasgo y la subescala RD1- sentimentalismo; con Autotrascendencia rasgo y las subescalas ST1- auto-olvido creativo, ST2- identificación transpersonal y ST 3- aceptación espiritual; sí mismo tiene una relación negativa significativa con autodirección subescala SD5- congruencia
- La sobreexcitabilidad sensual tiene una relación significativa positiva con Búsqueda de lo novedoso subescala NS1- excitabilidad exploradora; con dependencia a la recompensa rasgo y con la subescala RD1-sentimentalismo; con cooperatividad; con autotrascendencia rasgo y la subescala ST1- auto-olvido creativo.
- La sobreexcitabilidad imaginativa tiene una relación positiva significativa con Búsqueda de lo novedoso subescala NS4- desorden; con Dependencia a la recompensa subescala RD1- sentimentalismo; con Autotrascendencia rasgo y con las subescalas ST1- auto-olvido creativo y ST2- identificación transpersonal.
- La sobreexcitabilidad intelectual tiene una relación positiva significativa con Búsqueda de lo novedoso subescala NS1, persistencia, autodirección subescalas SD2- propositividad, SD3- plenitud de recursos; con Cooperatividad rasgo y con las subescalas C2- empatía, C5- conciencia integrada y con la subescala de autotrascendencia ST1- auto-olvido creativo. Así mismo tiene una relación inversa con Búsqueda de lo novedoso subescala NS2- impulsividad; con Evitación del daño rasgo y con las subescalas HAD2- miedo a la incertudumbre y con HA4- fatigabilidad.
- La sobreexcitabilidad psicomotriz no se relaciona de manera significativa con ninguna dimensión de Temperamento ó carácter.

Cuadro 25.- Correlaciones de Spearman entre Temperamento y Carácter y Sobreexcitabilidades. * $p < 0.005$ ** $p < 0.0001$

Variable	Sobreexcit. Emocional	Sobreexcit. Sensual	Sobreexcit. Imaginativa	Sobreexcit. Intelectual	Sobreexcit. Psicomotriz
Búsqueda de lo novedoso NS1	0.05536	0.30306*	0.15919	0.36687*	0.10823
NS2	0.03223	-0.09006	-0.05794	-0.28688*	-0.01357
NS3	-0.01529	0.06174	0.08801	0.00750	0.05991
NS4	0.16532	0.05533	0.32651*	-0.00221	0.10441
Evitación del daño HA1	0.14782	-0.16578	-0.04504	-0.22986	-0.20323
HA2	0.19130	-0.18325	-0.01952	-0.29173*	-0.19442
HA3	0.29670*	-0.03698	0.15128	-0.12808	-0.00020
HA4	0.24126	-0.22372	0.03583	-0.31289*	-0.08758
Dependencia a la recompensa RD1	0.56116**	0.34909*	0.27967*	0.16326	0.03390
RD3	0.07810	0.26092	0.09233	0.23492	0.04629
RD4	0.18219	0.05874	-0.01820	-0.01161	-0.10745
Persistencia	0.24011	0.23171	0.23576	0.45704**	0.14268
Autodirección SD1	-0.18043	0.23462	-0.01928	0.22292	-0.09854
SD2	-0.13566	0.25705	-0.01896	0.32003*	0.06909
SD3	-0.13441	0.13301	-0.03682	0.35893*	0.03856
SD4	-0.22781	0.08747	-0.16829	0.08528	-0.15112
SD5	-0.28192*	0.00616	-0.07641	0.18323	0.00415
Cooperatividad C1	-0.13399	0.08926	-0.12312	0.01931	-0.17351
C2	0.10507	0.29744*	0.08580	0.31322*	0.06354
C3	-0.04837	0.10814	-0.09483	0.21677	0.01116
C4	0.07316	0.19840	-0.04530	0.17656	-0.02700
C5	0.15341	0.32084	0.11324	0.30051*	-0.04671
Autotrascendencia ST1	0.51862**	0.48631**	0.48572**	0.35477*	0.05846
ST2	0.35499*	0.35178*	0.31474*	0.27798	0.20933
ST3	0.30164*	0.21131	0.16160	0.10416	-0.03015
Búsqueda de lo novedoso rasgo	0.11692	0.12192	0.21724	0.02154	0.09223
Evitación del daño rasgo	0.28763*	-0.17581	0.06040	-0.28846*	-0.14623
Dependencia a la recompensa rasgo	0.43909**	0.35967*	0.20716	0.20228	0.02722
Persistencia rasgo	0.24011	0.23171	0.23576	0.45704**	0.14268
Autodirección rasgo	-0.25710	0.16470	-0.09937	0.27473	-0.03313
Cooperatividad rasgo	0.04340	0.27064	-0.03557	0.26728*	-0.04231
Autotrascendencia rasgo	0.47231**	0.39829**	0.36403*	0.28315*	0.08555

Cuadro 26.- Correlaciones de Spearman entre Sobreexcitabilidad y Psicopatología
***p<0.005 **p<0.0001**

Variable	Sobreexcit. Emocional	Sobreexcit. Sensual	Sobreexcit. Imaginativa	Sobreexcit. Intelectual	Sobreexcit. Psicomotriz
Somatización	0.23826	-0.20604	0.05460	-0.31706*	-0.04205
Obsesivo- Compulsivo	0.24698	-0.14044	0.08819	-0.22969	0.08419
Sensibilidad Interpersonal	0.37872*	-0.03761	0.22259	-0.11679	0.07121
Depresión	0.32764*	-0.14969	0.08992	-0.26943	-0.01619
Ansiedad	0.42503**	0.02246	0.20076	-0.11913	0.15613
Hostilidad	0.30439*	-0.03675	0.16620	-0.15186	0.15589
Ansiedad fóbica	0.21530	-0.23448	0.08510	-0.26994	0.00649
Ideación Paranoide	0.28127	-0.04824	0.19681	-0.04130	0.23366
Psicoticismo	0.33681*	-0.10413	0.15509	-0.16044	0.06111

El cuadro 26 muestra que existe una relación positiva significativa entre sobreexcitabilidad emocional y cinco de las nueve dimensiones de psicopatología: sensibilidad interpersonal, depresión, ansiedad, hostilidad y psicoticismo.

Existe una relación inversa significativa entre sobreexcitabilidad intelectual y somatización.

En el cuadro 27 se observa que existe una correlación inversa significativa entre depresión y búsqueda de lo novedoso subescala NS1- excitabilidad exploratoria; una correlación positiva significativa entre evitación del daño rasgo y todas sus subescalas con las 9 dimensiones de psicopatología del SCL-90 (excepto HA1 y ansiedad fóbica); se observa una relación inversa significativa de gran magnitud entre autodirección y todas sus subescalas y las 9 dimensiones de psicopatología. Se observa también una relación inversa significativa entre cooperatividad y varias de sus subescalas y las dimensiones de psicopatología, especialmente con sensibilidad interpersonal, hostilidad, ansiedad fóbica e ideación paranoide.

Cuadro 27.-Rho de Spearman entre Temperamento y carácter y psicopatología * $p < 0.005$ ** $p < 0.0001$

Variable	Somati	O-Corn	Sensib	Depre	Ansieda	Hostil	A. Fobic	i. Paran	Psicot
Búsqueda de lo novedosoNS1	-0.27561	-0.24374	-0.24549	-0.32492	-0.21668	-0.05556	-1.4423	0.01491	-0.25221
NS2	0.14867	0.12511	0.10688	0.15442	0.13717	0.16346	0.21384	0.14646	0.14361
NS3	0.02912	-0.03016	-0.04965	-0.12874	-0.03947	-0.15150	0.02766	0.08677	-0.03003
NS4	0.05029	0.04787	0.13401	0.03897	0.03626	0.33608*	0.14463	0.21946	0.11237
Evitación del daño HA1	0.52078**	0.46825**	0.50425	0.53605**	0.54531**	0.31933*	0.42658**	0.28418	0.44954**
HA2	0.48386**	0.40758**	0.43173**	0.46947**	0.45840**	0.33321*	0.46942**	0.28630*	0.40652**
HA3	0.49150**	0.46807**	0.61909**	0.51953**	0.51172**	0.36464*	0.49730**	0.33464*	0.52177**
HA4	0.59412**	0.48572**	0.45824**	0.60900**	0.58033**	0.42237**	0.54698**	0.31423*	0.51148**
Dep. a la recompensa RD1	0.12326	0.03433	0.12048	0.13290	0.15412	0.01558	0.07211	0.10487	0.15206
RD3	-0.28021	-0.28601	-0.25998	-0.24734	-0.19039	-0.12369	-0.33190	-0.15423	-0.23977
RD4	-0.03957	-0.04830	-0.02377	-0.07244	-0.00350	-0.08353	-0.06199	-0.18229	-0.10912
Persistencia	-0.14006	-0.12523	-0.02995	-0.15444	-0.05986	-0.09883	-0.21950	0.05925	-0.03764
Autodirección SD1	** -0.68360	** -0.65914	** -0.64570	** -0.71868	** -0.69172	** -0.56158	** -0.64333	** -0.59677	** -0.65202
SD2	** -0.55747	** -0.60728	** -0.52905	** -0.67961	** -0.59289	** -0.46927	** -0.54639	** -0.35384	** -0.54724
SD3	** -0.53038	** -0.52616	** -0.54922	** -0.60046	** -0.58614	** -0.46912	** -0.47627	** -0.43724	** -0.60548
SD4	** -0.47847	** -0.38495	** -0.40289	** -0.40485	** -0.44959	** -0.52293	** -0.34570	** -0.53937	** -0.48419
SD5	** -0.46903	** -0.46958	** -0.50009	** -0.55806	** -0.55093	** -0.50843	** -0.46321	** -0.40814	** -0.54936
Cooperatividad C1	-0.25600	-0.27531	** -0.42164	*	*	** -0.45422	*	*	*
C2	-0.22660	-0.14341	-0.23370*	-0.18034	-0.20360	-0.26556	-0.31914*	-0.18486	-0.24610
C3	-0.32349	-0.27985	-0.32271*	-0.27848	-0.27442	-0.33725*	-0.31379*	-0.38705*	-0.25593
C4	-0.15657	-0.33084*	-0.29931*	-0.25270	-0.18359	** -0.40361	-0.31010*	-0.28909*	-0.25519
C5	-0.16587	-0.19748	-0.16968	-0.19173	-0.15243	* -0.33733	* -0.29682	-0.17707	-0.19859
Autotrascendencia ST1	0.18390	0.10060	0.12514	0.11268	0.19585	0.11816	0.12777	0.15021	0.19894
ST2	0.17283	0.03176	0.09515	0.14160	0.11015	0.12487	0.07200	0.17689	0.24186
ST3	0.16367	-0.00960	0.01614	0.10200	0.14128	-0.00856	0.01030	0.12133	0.15105
Búsq. de lo novedoso rasgo	0.01307	0.00957	-0.01801	-0.05556	0.01755	0.23771	0.12392	0.15756	0.02499
Evitación del daño rasgo	** 0.65620	** 0.57132	** 0.62837	** 0.67063	** 0.68078	** 0.45910	** 0.59845	** 0.37806	** 0.59321
Dep. a la recompensa rasgo	-0.10053	-0.16517	-0.07602	-0.09397	-0.01339	-0.08612	-0.15824	-0.10527	-0.08168
Persistencia rasgo	-0.14006	-0.12523	-0.02995	-0.15444	-0.05986	-0.09883	-0.21950	0.05925	-0.03764
Autodirección rasgo	** -0.70496	** -0.68005	** -0.67626	** -0.75907	** -0.74016	** -0.66453	** -0.63469	** -0.61146	** -0.72883
Cooperatividad rasgo	* -0.30030	* -0.33873	** -0.41758	*	*	** -0.33918*	** -0.51620	*	*
Autotrascendencia rasgo	0.21082	0.04265	0.08879	0.14320	0.18902	0.07297	0.08039	0.17558	0.23126

DISCUSIÓN

Se cumplió el principal objetivo de este estudio que fue explorar la relación entre creatividad y personalidad, creatividad y psicopatología. También se exploró la relación entre personalidad y psicopatología.

Se observó una alta concordancia entre el índice de creatividad obtenido mediante las Pruebas de Torrance de Pensamiento creativo gráfica y verbal y el desempeño creativo presente, como lo manifestaron las diferencias significativas encontradas para esta variable por grupo. También se observó una alta correlación entre ambas pruebas, la gráfica y la verbal. Los individuos reclutados en base a su alto desempeño creativo actual presentaron los puntajes más altos en el índice de creatividad gráfico y verbal así como en todas las subescalas de estas pruebas. En el grupo de sujetos control se observó la mayor dispersión, en este grupo se encontraron individuos con índices de creatividad pobres e individuos con índice de creatividad sobresaliente, sin embargo la mayor proporción de individuos en este grupo correspondió a índices de creatividad promedio; este hallazgo ha sido documentado por otros autores cuando se estudia población general. Como ya se mencionó algunos individuos reclutados dentro del grupo control presentaron índices de creatividad sobresaliente; tomando en cuenta la validez predictiva de las pruebas de Torrance podríamos esperar que en un futuro dichos individuos se hagan notar por su desempeño creativo, sin embargo se plantea la necesidad de explorar otras formas no reconocidas de desempeño creativo como podrían ser creatividad en la vida diaria, maternaje-paternaje creativos u otras formas de expresión de la creatividad. Los individuos correspondientes al grupo de pacientes psiquiátricos presentaron los índices de creatividad menores, si bien se presentaron dos casos de índice de creatividad sobresaliente. Las dimensiones de la creatividad que se vieron más disminuidas en relación a un índice de psicopatología elevado fueron flexibilidad, abstracción y resistencia a cierre prematuro y otras habilidades como expresividad emocional, imaginación vívida, imaginación colorida, visualización inusual, humor, fantasía.

Se ha descrito que cuando se afecta de forma importante la fluidez el resto de las subescalas se altera en consecuencia (Cramond 1999); en este estudio las diferencias entre los grupos no son atribuibles a la fluidez, como mostró el análisis no paramétrico e incluso esta es la única variable para la cual no se observan diferencias significativas.

No se encontraron diferencias significativas en el índice de creatividad por sexo, sin embargo si se observaron diferencias en las subescalas originalidad y flexibilidad de la prueba de Torrance TTCT verbal. Cabe mencionar que sí se encontraron diferencias significativas en escolaridad por sexo y que las diferencias observadas por sexo en las subescalas de la Prueba de Creatividad verbal no se observan cuando se estudia el grupo de sujetos creativos, donde hombres y mujeres presentan la misma escolaridad.

Se encontró que existe un perfil particular de personalidad (temperamento y carácter) que se asocia a un elevado índice de creatividad.

Al inicio de esta investigación se esperaba encontrar elevados puntajes de búsqueda de lo novedoso en los individuos altamente creativos, sin embargo se encontró que sólo una de las subescalas de la dimensión de búsqueda de lo novedoso (NS1) se relaciona con el índice de creatividad; los sujetos creativos tienden a tener una elevada excitabilidad exploratoria lo cual implica la exploración como respuesta frecuente ante la novedad. Las otras subescalas de búsqueda de lo novedoso (impulsividad, extravagancia y desorden) no se relacionan con el índice de creatividad.

Los sujetos altamente creativos presentaron además una baja evitación del daño total y en todas sus subescalas excepto HA3 (timidez), es decir tienden a ser optimistas, sin temor ante la incertidumbre, y no fácilmente se fatigan. Cabe mencionar que se encontró una elevada correlación positiva entre evitación del daño y todas las subescalas de psicopatología. El grupo de sujetos creativos presentó los menores puntajes de evitación del daño y las diferencias fueron altamente significativas.

La persistencia también presentó una correlación positiva significativa con el índice de creatividad. En el proceso creativo implica no sólo la fase de asociación en la cual se conciben las ideas sino también la fase de elaboración que requiere un trabajo voluntario, propositivo y persistente, la fase de comunicación también requiere de un alto nivel de perseverancia (Chávez 1999).

Se observó una correlación menor entre el índice de creatividad y la dimensión de temperamento dependencia a la recompensa, lo cual podría asociarse a que la conducta creativa es condicionada en mayor grado por recompensas internas y no recompensa o aceptación externa, sin embargo se plantea la necesidad de explorar el papel que jugó el ambiente nutricional VS rechazante VS indiferente en la historia del desempeño creativo individual.

De todas las dimensiones de carácter la que presentó la más alta correlación con el índice de creatividad fue la autodirección, las diferencias entre grupo para esta dimensión también fueron altamente significativas. Los individuos altamente creativos tienen una elevada autodirección, lo cual implica que tienden a ser responsables, propositivos, plenos en recursos, autoaceptados y congruentes; esta elevada autodirección podría relacionarse con los factores motivacionales descritos por Torrance y que son fundamentales para el desempeño creativo de un individuo; esta dimensión del carácter podría relacionarse también con la supervivencia de la persona y el proceso creativo a pesar de las circunstancias adversas.

En el grupo de sujetos creativos también se observan los mayores puntajes de cooperatividad total (empatía, tolerancia, conciencia integrada). Esta dimensión correlaciona de forma significativa con el índice de creatividad obtenido con la Prueba de Torrance TTCT verbal.

Es de llamar la atención que entre los pacientes también se observa un perfil de personalidad particular en el que predomina en el temperamento una alta evitación del daño (temor, aprehensión, nerviosismo, duda, desaliento, inseguridad, pasividad, inhibición, pesimismo, miedo, incertidumbre) y en el carácter una baja autodirección (tendencia a inculpar a otros, falta de dirección a metas, inercia desesperanzadora, autorrechazo). Se propone que estas

dimensiones de temperamento y carácter podrían ser factores pronósticos en el curso de un trastorno mental, lo cual habrá de corroborarse en futuras investigaciones.

Si bien no se observan diferencias significativas se encontró que el grupo de sujetos creativos y el grupo de pacientes presentaron los mayores puntajes en autotrascendencia (auto-olvido creativo, identificación transpersonal, aceptación espiritual) y el grupo de sujetos control los menores puntajes. Unos trascenderían a través de la obra y otros a través del dolor, se propone la realización de entrevistas a profundidad para evaluar estos aspectos.

Ya que el modelo de temperamento y carácter de Cloninger es un modelo psicobiológico se propone explorar las diferencias biológicas y genéticas relacionadas a los presentes hallazgos.

En las mujeres se observaron, de forma significativa, mayores puntajes de evitación del daño en las subescalas HA1 (preocupación anticipatoria y pesimismo) y HA2 (miedo a la incertidumbre).

Los individuos altamente creativos presentan, de forma significativa, los puntajes más elevados en las sobreexcitabilidades sensual e intelectual principalmente y en la sobreexcitabilidad imaginativa, lo cual implica una tendencia sostenida a reaccionar con respuestas más intensas y duraderas ante toda clase de estímulos sensoriales e intelectuales. Estas sobreexcitabilidades tienen una correlación positiva significativa con el índice de creatividad. Esta mayor excitabilidad podría tener un correlato fisiológico; este aspecto podrá ser explorado en futuras investigaciones.

En este estudio se encontró que la única sobreexcitabilidad que se correlaciona con la psicopatología es la sobreexcitabilidad emocional.

El hecho de no observar diferencias significativas en la sobreexcitabilidad psicomotriz por grupo es un hallazgo frecuente en la población latinoamericana; como ha descrito Falk dichos estudios transculturales han mostrado que los índices de sobreexcitabilidad psicomotriz tienden a ser menores en nuestra población. Sin embargo sí se observan diferencias significativas en la

sobreexcitabilidad psicomotriz por sexo, siendo menor el puntaje obtenido en las mujeres, lo cual corresponde a lo observado en la literatura. No se encuentra correlación entre la sobreexcitabilidad psicomotriz y el índice de creatividad. Se encontró una correlación significativa positiva entre sobreexcitabilidad emocional y evitación del daño así como una correlación positiva significativa entre autotranscendencia y las sobreexcitabilidades sensual, imaginativa, intelectual y emocional, esto concuerda con la teoría de Dabrowsky quien consideraba a la sobreexcitabilidad como potencial de desarrollo individual.

Las diferencias entre los sexos para las variables temperamento y carácter, sobreexcitabilidad y sentido de la propia vida tienden a abatirse entre los individuos altamente creativos, quienes encuentran en el "crear" el sentido a su propia existencia, a diferencia del grupo control y el grupo de pacientes quienes refieren a "la familia" como la fuente de sentido de la propia existencia. Eso no necesariamente implica que para el primer grupo no sea significativa la familia, sin embargo no es su fuente primordial de sentido, aunque en varios casos llegaran a compartir obra y sentido con quienes les rodean. Resultaría sumamente interesante el explorar con entrevistas a profundidad la vivencia de las relaciones familiares e interpersonales en estos individuos en relación al proceso creativo.

Una variable que se asoció de forma significativa al índice de creatividad fue la escolaridad, sin embargo este efecto pudo estar fuertemente asociado a los criterios de inclusión del grupo 1 (sujetos altamente creativos), ya que para contar con un criterio objetivo de selección la mayoría de ellos fueron reclutados del Sistema Nacional de Investigadores, el Sistema Nacional de Creadores, el Sistema Nacional de Jóvenes Creadores. La mayoría de los individuos pertenecientes a estos sistemas cuentan con estudios de postgrado (maestría, doctorado, postdoctorados). Será objetivo de otras investigaciones el explorar el índice de creatividad en sujetos con alto desempeño creativo pero con baja escolaridad así como entre artesanos y otras expresiones de la creación popular. Otra posible explicación a este efecto es el hecho de que los individuos con un alto índice de creatividad tienden a la autoactualización y a buscar altos niveles de

formación y desarrollo académico en sus áreas de creación, como ha descrito Torrance.

Llama la atención que los puntajes de psicopatología más bajos obtenidos mediante el SCL-90 correspondieron al grupo de sujetos creativos, los cuales fueron reclutados en base a su dedicación a la producción creativa artística y/o científica y al reconocimiento obtenido en estos campos, sin importar la presencia de trastornos mentales. La presencia de psicopatología no fue un criterio de exclusión para este grupo. El grupo de pacientes a su vez presentó los menores puntajes en los índices de creatividad. En la población total se encontró una correlación negativa altamente significativa entre creatividad y psicopatología para todas las subescalas (somatización, obsesivo-compulsivo, sensibilidad interpersonal, depresión, ansiedad, hostilidad, ansiedad fóbica, ideación paranoide, psicoticismo). Este hallazgo es de gran importancia tomando en cuenta lo difundida que se encuentra la idea reduccionista o el estereotipo que asocia o incluso equipara a la creatividad con la psicopatología; en ocasiones aún entre los mismos creadores, algunos de los cuales se han llegado a rehusar a recibir tratamiento psiquiátrico y/o psicoterapéutico, a pesar del gran dolor y desgaste que la enfermedad mental implica, por temor a perder la creatividad. Los presentes hallazgos confirman las ideas de Kubie, quien señalaba la importancia de "liberar" al sujeto del proceso psicopatológico para que el proceso creativo pueda fluir con libertad.

Se ha dicho que una medida de la salud mental es la flexibilidad y esta es una de las dimensiones fundamentales de la creatividad. La presencia de psicopatología disminuye la fluidez de ideas, la originalidad de estas, la capacidad de elaboración, la apertura a ideas más novedosas y la capacidad de transitar de un dominio conceptual a otro implicada en la flexibilidad.

En base a todos estos hallazgos la predisposición a desarrollar psicopatología parecería estar más asociada al perfil de personalidad y a una mayor sobreexcitabilidad emocional que a la creatividad en sí misma.

Conclusiones

El índice de creatividad obtenido mediante las pruebas de Torrance de Pensamiento creativo presenta una alta concordancia con el desempeño creativo presente, como lo mostraron las diferencias observadas entre los grupos.

Se encontró un perfil particular de personalidad (temperamento y carácter), en base al modelo psicobiológico de Cloninger, asociado a un elevado índice de creatividad: elevada búsqueda de lo novedoso subescala NS1- excitabilidad exploratoria; baja evitación del daño, elevada persistencia, muy elevada autodirección, alta cooperatividad. También se encontró un perfil de personalidad asociado a un elevado índice de psicopatología: elevada evitación del daño, baja autodirección.

Las sobreexcitabilidades que correlacionan de forma positiva significativa con el índice de creatividad son la sobreexcitabilidad sensual, la sobreexcitabilidad intelectual y la sobreexcitabilidad imaginativa. La sobreexcitabilidad que correlaciona con la psicopatología es la sobreexcitabilidad emocional. No se observan correlaciones con la sobreexcitabilidad psicomotriz.

Las diferencias encontradas entre los sexos para las variables temperamento y carácter, sobreexcitabilidad, índice de creatividad verbal, escolaridad y sentido de la propia vida tienden a desaparecer entre los individuos altamente creativos.

Se encontró una correlación negativa altamente significativa entre creatividad y psicopatología para todas las subescalas (somatización, obsesivo-compulsivo, sensibilidad interpersonal, depresión, ansiedad, hostilidad, ansiedad fóbica, ideación paranoide, psicoticismo). Las dimensiones de la creatividad más afectadas por la presencia y severidad de la psicopatología son flexibilidad, abstracción y resistencia a cierre prematuro así como otras habilidades tales como expresividad emocional, imaginación vívida, imaginación colorida, visualización inusual, humor, fantasía.

Contrariamente a la opinión popular, aliviar al individuo del proceso psicopatológico podría hacer fluir al proceso creativo con mayor libertad e intensidad.

La predisposición a desarrollar psicopatología parecería estar más relacionada a las características de personalidad que a la creatividad.

Nuevas líneas de investigación propuestas a partir del presente estudio

- Investigar las diferencias biológicas (sistemas de neurotransmisores) y genéticas en relación a temperamento y carácter y creatividad.
- Indagar acerca del correlato fisiológico relacionado a una mayor sobreexcitabilidad en los sujetos creativos.
- Explorar la activación cerebral relacionada al desempeño en las Pruebas de Torrance de Pensamiento Creativo.
- Investigar la relación entre el cambio en el desempeño creativo y tratamiento de la patología mental y el papel del perfil de temperamento y carácter como factor pronóstico.
- Explorar aquellas formas no reconocidas de desempeño creativo como lo serían creatividad en la vida diaria, maternaje-paternaje creativo u otras formas de expresión.
- Explorar la vivencia de las relaciones familiares e interpersonales en relación al proceso creativo.
- Explorar bajo una perspectiva de género la vivencia de l@s creativ@s
- Realizar investigaciones similares a la presente en relación a expresiones de la creatividad popular.
- Explorar el papel del ambiente en el desarrollo del proceso y la persona creativa y su relación con las características de temperamento y carácter.

ANEXO ANOVAS

ANOVA EDAD

p = 0.4705

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	244.15	122.08	2	0.76
Error	13965.13	160.52	87	
Total	14209.29		89	

ANOVA ESCOLARIDAD

P = 0.0001

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	179.35	89.68	2	29.16
Error	267.53	3.07	87	
Total	446.89		89	

ANOVA BÚSQUEDA DE LO NOVEDOSO SUBESCALA 1 NS1

P = 0.0002

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	69.75	34.88	2	9.63
Error	315.13	3.62	87	
Total	384.89		89	

ANOVA BÚSQUEDA DE LO NOVEDOSO SUBESCALA 2 NS2

P = 0.2598

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	14.15	7.08	2	1.37
Error	449.80	5.17	87	
Total	463.95		89	

ANOVA BÚSQUEDA DE LO NOVEDOSO SUBESCALA 3 NS3

P = 0.3488

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	11.02	5.51	2	1.07
Error	449.70	5.17	87	
Total	460.72		89	

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

ANOVA BÚSQUEDA DE LO NOVEDOSO SUBESCALA 4 NS4

P = 0.3582

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	8.02	4.01	2	1.04
Error	335.93	3.86	87	
Total	343.95		89	

ANOVA BÚSQUEDA DE LO NOVEDOSO RASGO

P = 0.0866

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	164.47	82.23	2	2.52
Error	2843.53	32.68	87	
Total	3008.00		89	

ANOVA EVITACIÓN DEL DAÑO SUBESCALA 1 HA1

P = 0.0007

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	111.35	55.68	2	7.96
Error	608.47	6.99	87	
Total	719.82		89	

ANOVA EVITACIÓN DEL DAÑO SUBESCALA 2 HA2

P = 0.0006

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	44.42	22.21	2	8.14
Error	237.37	2.72	87	
Total	281.79		89	

ANOVA EVITACIÓN DEL DAÑO SUBESCALA 3 HA3

P = 0.0083

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	50.95	25.48	2	5.06
Error	437.67	5.03	87	
Total	488.62		89	

ANOVA EVITACIÓN DEL DAÑO SUBESCALA 4 HA4

P = 0.0001

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	191.27	95.63	2	20.51
Error	405.63	4.66	87	
Total	596.90		89	

ANOVA EVITACIÓN DEL DAÑO RASGO HATP**P = 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	1456.29	728.14	2	16.80
Error	3771.00	43.34	87	
Total	5227.29		89	

ANOVA DEPENDENCIA A LA RECOMPENSA SUBESCALA 1 RD1**P = 0.1971**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	15.62	7.81	2	1.65
Error	410.70	4.72	87	
Total	426.32		89	

ANOVA DEPENDENCIA A LA RECOMPENSA SUBESCALA 3 RD3**P = 0.4352**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	6.29	3.14	2	0.84
Error	325.67	3.74	87	
Total	331.95		89	

ANOVA DEPENDENCIA A LA RECOMPENSA SUBESCALA 4 RD4**P = 0.4753**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	2.82	1.41	2	0.75
Error	163.63	1.88	87	
Total	166.45		89	

ANOVA DEPENDENCIA A LA RECOMPENSA RASGO RDTP**P = 0.5394**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	17.62	8.81	2	0.62
Error	1232.87	14.17	87	
Total	1250.49		89	

ANOVA PERSISTENCIA**P = 0.1187**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	12.29	6.14	2	2.18
Error	244.70	2.81	87	
Total	256.99		89	

ANOVA AUTODIRECCIÓN SUBESCALA 1 SD1 P = 0.0001

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	157.76	78.87	2	26.68
Error	257.23	2.96	87	
Total	414.23		89	

ANOVA AUTODIRECCIÓN SUBESCALA 2 SD2 P = 0.0001

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	130.69	65.34	2	18.48
Error	307.63	3.54	87	
Total	438.32		89	

ANOVA AUTODIRECCIÓN SUBESCALA 3 SD3 P = 0.0001

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	28.09	14.04	2	9.82
Error	124.37	1.43	87	
Total			89	

ANOVA AUTODIRECCIÓN SUBESCALA 4 SD4 P = 0.0034

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	77.09	38.54	2	6.08
Error	551.23	6.34	87	
Total	628.32		89	

ANOVA AUTODIRECCIÓN SUBESCALA 5 SD5 P = 0.0001

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	109.07	54.53	2	9.90
Error	479.03	5.51	87	
Total	588.10		89	

ANOVA AUTODIRECCIÓN RASGO SDT P = 0.0001

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	2231.09	1115.54	2	22.76
Error	4264.03	49.02	87	
Total	6495.12		89	

ANOVA COOPERATIVIDAD SUBESCALA 1 C1

P = 0.0256

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	31.02	15.51	2	3.83
Error	352.80	4.06	87	
Total	383.82		89	

ANOVA COOPERATIVIDAD SUBESCALA 2 C2

P = 0.2086

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	7.62	3.81	2	1.60
Error	207.77	2.39	87	
Total	215.39		89	

ANOVA COOPERATIVIDAD SUBESCALA 3 C3

P = 0.1154

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	12.82	6.41	2	2.21
Error	251.90	2.89	87	
Total	264.72		89	

ANOVA COOPERATIVIDAD SUBESCALA 4 C4

P = 0.0176

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	46.96	23.47	2	4.23
Error	482.60	5.55	87	
Total	529.55		89	

ANOVA COOPERATIVIDAD SUBESCALA 5 C5

P = 0.0301

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	18.15	9.08	2	3.65
Error	216.47	2.49	87	
Total	234.62		89	

ANOVA COOPERATIVIDAD RASGO CT

P = 0.0047

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	497.62	248.81	2	5.70
Error	3796.20	43.63	87	
Total	4293.82		89	

ANOVA AUTOTRASCENDENCIA SUBESCALA 1 ST1**P = 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	135.09	67.54	2	14.26
Error	412.03	4.73	87	
Total	547.12		89	

ANOVA AUTOTRASCENDENCIA SUBESCALA 2 ST2**P = 0.2601**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	13.76	6.88	2	1.37
Error	437.53	5.03	87	
Total	451.29		89	

ANOVA AUTOTRASCENDENCIA SUBESCALA 3 ST3**P = 0.8287**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	5.36	2.68	2	0.19
Error	1237.13	14.22	87	
Total	1242.49		89	

ANOVA AUTOTRASCENDENCIA RASGO STT**P = 0.0373**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	301.62	150.81	2	3.42
Error	3840.03	44.14	87	
Total	4141.66		89	

ANOVA ÍNDICE DE CREATIVIDAD TTCT GRÁFICA**P= 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	22500.20	11250.10	2	33.10
Error	29572.20	339.91	87	
Total	52072.40		89	

ANOVA ÍNDICE DE CREATIVIDAD TTCT VERBAL**P = 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	27475.09	13737.54	2	55.33
Error	21600.73	248.28	87	
Total	49075.82		89	

ANOVA SOBREEXCITABILIDAD EMOCIONAL**P = 0.0068**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	5.48	2.74	2	5.29
Error	45.05	0.52	87	
Total	50.52		89	

ANOVA SOBREEXCITABILIDAD SENSUAL**P = 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	13.31	6.65	2	11.52
Error	50.26	0.58	87	
Total	63.26		89	

ANOVA SOBREEXCITABILIDAD IMAGINATIVA**P = 0.0053**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	8.00	4.00	2	5.56
Error	62.55	0.72	87	
Total	70.55		89	

ANOVA SOBREEXCITABILIDAD INTELECTUAL**P = 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	15.64	7.82	2	16.60
Error	40.99	0.47	87	
Total	56.63		89	

ANOVA SOBREEXCITABILIDAD PSICOMOTRIZ**P = 0.9516**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	0.05	0.03	2	0.95
Error	48.07	0.55	87	
Total	48.12		89	

ANOVA SOMATIZACIÓN**P = 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	21.30	10.65	2	19.37
Error	47.83	0.55	87	
Total	69.13		89	

ANOVA OBSESIÓN-COMPULSIÓN**P = 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	22.12	11.06	2	24.36
Error	39.49	0.45	87	
Total	61.62		89	

ANOVA SENSIBILIDAD INTERPERSONAL**P = 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	14.86	7.43	2	13.98
Error	46.25	0.53	87	
Total	61.11		89	

ANOVA DEPRESIÓN**P = 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	41.53	20.76	2	36.60
Error	49.35	0.57	87	
Total	90.88		89	

ANOVA ANSIEDAD**P = 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	22.26	11.13	2	23.99
Error	40.36	0.46	87	
Total	62.62		89	

ANOVA HOSTILIDAD**P = 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	14.64	7.32	2	15.74
Error	40.48	0.46	87	
Total	55.12		89	

ANOVA ANSIEDAD FÓBICA**P = 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	16.38	8.19	2	15.66
Error	45.48	0.52	87	
Total	61.86		89	

ANOVA IDEACIÓN PARANOIDE**P = 0.0004**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	9.19	4.59	2	8.49
Error	47.09	0.54	87	
Total	56.28		89	

ANOVA PSICOTICISMO**P = 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F
Grupo	14.50	7.25	2	20.04
Error	31.48	0.36	87	
Total	45.99		89	

ANOVAS DE DOS FACTORES

a) Grupo y Sexo

ANOVA BÚSQUEDA DE LO NOVEDOSO SUBESCALA 1 NS1

p= 0.0004

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	P
Grupo	69.75	34.88	2	9.60	0.0002
Sexo	2.56	2.56	1	0.70	0.4039
Error	312.58	3.63	86		
Total	384.89		89		

ANOVA EVITACIÓN DEL DAÑO SUBESCALA 1 HA1

p= 0.0001

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	P
Grupo	111.36	55.68	2	8.64	0.0004
Sexo	54.32	54.32	1	8.43	0.0047
Error	554.14	6.44	86		
Total	719.82		89		

ANOVA EVITACIÓN DEL DAÑO SUBESCALA 2 HA2

p=0.0001

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	P
Grupo	44.42	22.21	2	8.84	0.0003
Sexo	21.40	21.40	1	8.52	0.0045
Error	215.97	2.51	86		
Total	281.79		89		

ANOVA EVITACIÓN DEL DAÑO SUBESCALA 4 HA4

p= 0.0001

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	P
Grupo	191.27	95.63	2	21.21	0.0001
Sexo	17.86	17.86	1	3.96	0.0497
Error	387.77	4.51	86		
Total	596.90		89		

ANOVA EVITACIÓN DEL DAÑO RASGO HATP**p= 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	p
Grupo	1440.60	720.30	2	17.80	0.0001
Sexo	306.14	306.14	1	7.57	0.0072
Error	3479.26	40.46	86		
Total	5226.00		89		

ANOVA AUTODIRECCIÓN SUBESCALA 1 SD1**p= 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	p
Grupo	157.76	78.88	2	27.10	0.0001
Sexo	6.95	6.95	1	2.39	0.1259
Error	250.28	2.91	86		
Total	414.99		89		

ANOVA AUTODIRECCIÓN SUBESCALA 2 SD2**p= 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	p
Grupo	130.69	65.34	2	20.12	0.0001
Sexo	28.27	28.27	1	8.70	0.004
Error	279.36	3.25	86		
Total	438.32		89		

ANOVA AUTODIRECCIÓN SUBESCALA 3 SD3**p= 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	p
Grupo	28.09	14.04	2	10.26	0.0001
Sexo	6.66	6.66	1	4.86	0.0301
Error	117.71	1.37	86		
Total	152.46		89		

ANOVA AUTODIRECCIÓN SUBESCALA 4 SD4

p= 0.0092

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	p
Grupo	77.09	38.54	2	6.03	0.0036
Sexo	1.27	1.27	1	0.20	0.6571
Error	549.96	6.40	86		
Total	628.32		89		

ANOVA AUTODIRECCIÓN SUBESCALA 5 SD5

p= 0.0002

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	p
Grupo	109.07	54.53	2	10.08	0.0001
Sexo	13.61	13.61	1	2.52	0.1164
Error	465.42	5.41	86		
Total	588.10		89		

ANOVA AUTODIRECCIÓN RASGO

p= 0.0001

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	p
Grupo	2231.09	1115.54	2	23.82	0.0001
Sexo	235.62	235.62	1	5.03	0.0275
Error	4028.42	46.84	86		
Total	6495.12		89		

ANOVA COOPERATIVIDAD RASGO

p= 0.0121

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	p
Grupo	497.62	248.81	2	5.66	0.0049
Sexo	12.38	12.38	1	0.28	0.5972
Error	3783.82	43.99	86		
Total	4293.82		89		

ANOVA AUTOTRASCENDENCIA SUBESCALA 1 ST1

p= 0.0001

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	p
Grupo	135.09	45.06	2	14.10	0.0001
Sexo	0.10	4.79	1	0.02	0.8833
Error	411.93	43.69	86		
Total	547.12		89		

ANOVA ÍNDICE DE CREATIVIDAD TTCT GRÁFICA**p= 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	p
Grupo	22500.20	11250.10	2	35.56	0.0001
Sexo	2367.09	2367.09	1	7.48	0.0076
Error	24867.29	316.34	86		
Total	27205.11		89		

ANOVA ÍNDICE DE CREATIVIDAD TTCT VERBAL**p= 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	p
Grupo	27475.09	13737.54	2	64.34	0.0001
Sexo	3237.37	3237.37	1	15.16	0.0002
Error	18363.36	213.53	86		
Total	49075.82		89		

ANOVA SOBREEXCITABILIDAD SENSUAL**p= 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	p
Grupo	13.31	6.65	2	11.70	0.0001
Sexo	1.33	1.33	1	2.33	0.1302
Error	48.93	0.57	86		
Total	63.57		89		

ANOVA SOBREEXCITABILIDAD IMAGINATIVA**p= 0.0038**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	p
Grupo	8.00	4.00	2	5.69	0.0048
Sexo	2.13	2.13	1	3.03	0.0851
Error	60.41	0.70	86		
Total	70.55		89		

ANOVA SOBREEXCITABILIDAD INTELECTUAL**p= 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	p
Grupo	15.64	7.82	2	18.00	0.0001
Sexo	3.62	3.62	1	8.34	0.0049
Error	37.37	0.43	86		
Total	56.63		89		

ANOVA SOMATIZACIÓN**p= 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	p
Grupo	21.30	10.65	2	20.81	0.0001
Sexo	3.81	3.81	1	7.44	0.0077
Error	44.02	0.51	86		
Total	69.13		89		

ANOVA OBSESIÓN-COMPULSIÓN**P = 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	p
Grupo	22.12	11.06	2	25.12	0.0001
Sexo	1.63	1.63	1	3.70	0.0579
Error	37.87	0.44	86		
Total	61.62		89		

ANOVA SENSIBILIDAD INTERPERSONAL**P = 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	p
Grupo	14.86	7.43	2	14.29	0.0001
Sexo	1.51	1.51	1	2.90	0.092
Error	44.73	0.52	86		
Total	61.11		89		

ANOVA DEPRESIÓN**P = 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	p
Grupo	41.53	20.76	2	42.63	0.0001
Sexo	7.46	7.46	1	15.32	0.0002
Error	41.89	0.49	86		
Total	90.88		89		

ANOVA ANSIEDAD**P = 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	p
Grupo	22.26	11.13	2	25.01	0.0001
Sexo	2.08	2.08	1	4.67	0.0335
Error	38.28	0.44	86		
Total	62.62		89		

ANOVA HOSTILIDAD**P = 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	p
Grupo	14.64	7.32	2	16.00	0.0001
Sexo	1.14	1.14	1	2.48	0.1186
Error	39.34	0.46	86		
Total	55.12		89		

ANOVA ANSIEDAD FÓBICA**P = 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	p
Grupo	16.38	1.98	2	16.19	0.0001
Sexo	1.98	1.98	1	3.91	0.0512
Error	43.50	0.51	86		
Total	61.86		89		

ANOVA IDEACIÓN PARANOIDE**P = 0.0011**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	p
Grupo	9.19	4.59	2	8.46	0.0004
Sexo	0.38	0.38	1	0.71	0.4027
Error	46.70	0.54	86		
Total	56.28		89		

ANOVA PSICOTICISMO**P = 0.0001**

Fuente	Suma de Cuadrados	Media de cuadrados	gl	F	p
Grupo	14.51	7.25	2	20.96	0.0001
Sexo	1.73	1.73	1	4.99	0.0281
Error	29.76	0.35	86		
Total	45.99		89		

BIBLIOGRAFÍA

1. Ackerman C. Identifying Gifted Adolescents using Personality Characteristics: Dabrowski's Overexcitabilities. *Roepers Review*, Jun, 229-231, 1997.
2. Alonso-Fernández F: *El talento creador, rasgos y perfiles del genio* Ed Temas de Hoy, España, 253-320, 1996.
3. Andreasen, N. Creativity and Mental Illness: Prevalence Rates in Writers and Their First-Degree Relatives. *American Journal of Psychiatry*, 144(10): 1288-1292, 1987.
4. Arieti, S. *Creativity. The Magic Synthesis*. Basic Books Inc, E.U.A., 448p, 1976.
5. Berrettini W, Ferraro T, Goldin L, Detera S, Choy H, et al. A Linkage Study of Bipolar Illness. *Arch Gen Psychiatry*, 54: 27-35, 1997.
6. Berti, A. et al; Work And Creativity: An Escape Or A Liberation In The Depressive Experience. *New Trends in Experimental and Clinical Psychiatry*, 10(2): 97-100, 1994.
7. Boden, M. (ed) *Dimensions of Creativity*. Massachusetts Institute of Technology, 243p, 1994.
8. Camacho E, Vives J, Solís H: *El proceso creativo en Gabriel García Márquez*. En Psicoanálisis de la Creación Literaria. Asociación Psicoanalítica Mexicana, México, 13-34, 1983.

9. Carlson I, Wendt P, Risberg J. On the Neurobiology of Creativity. Differences in frontal activity between high and low creative subjects. *Neuropsychologia*, 38: 873-885, 2000.
10. Chávez RA, Lara M.C. Creatividad y Psicopatología. *Salud Mental*, 5(23): 1-9, 2000.
11. Chávez R.A. *¿Qué es la Creatividad?* Tesis para obtener el grado de Especialista en Psiquiatría. Tutora: Dra. Ma. Del Carmen Lara. UNAM 1999.
12. Cloninger, R. et al. A Psychobiological Model of Temperament and Character. *Archives of General Psychiatry*, 50: 975-990, 1993.
13. Cloninger, R, Adolfsson R, Svrakic N. Mapping genes for human personality. *Nature genetics*, 12: 3-4, 1996.
14. Cromwell, R, et al. Searching for the phenotypes of schizophrenia. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 90(384): 34-39, 1994.
15. De la Fuente, R. *Psicología Médica*. 2ª ed. Ed Fondo de Cultura Económica, México, 59-63p, 1992.
16. Derogatis, R, et al. SCL-90 an outpatient psychiatric rating scale-preliminary report. *Psychopharmacology Bulletin*, 9(1): 13-27, 1973.
17. Dowker A, Hermelin B, Pring L: A Savant Poet. *Psychol Med*, 26: 913-924, 1996.
18. Erasmo: *Elogio de la locura*. De Mediterráneo, Madrid, 24-58, 1973.

19. Espinel C. De Kooning's late colours and forms: dementia, creativity and the healing power of art. *The Lancet*, 347: 1096-1098, 1996.
20. Falk R. F, Manzanero J, Miller N. Developmental potential in Venezuelan and American artists: a cross cultural validity study. *Creativity Research Journal* (10) 2-3: 201-206, 1997,.
21. Falk R. F, Lind S, Miller N, Piechowski M, Silverman L. *The Overexcitability Questionnaire-Two (OEQ II): Manual, Scoring System, and Questionnaire*. Institute of Advanced development, Denver, 2-9p, 1999.
22. Feder L: *The preconceptive ambivalent conflict and spectrum*. 30th International Psychoanalytical Congress, Jerusalem, August, 1977.
23. Feder, Folch, Bassegoda, Subirachs: Panel reports. Gaudi: Multiple Approaches. *Int J Psycho-Anal*, 79: 592-594, 1998.
24. Fernandes Da Fonseca A: *A Psicologia da Criatividade*. Ed Escher, Lisboa, 41-48, 1990.
25. Fishkin A, Cramond B, Olzewski-Kubilius P. *Investigating Creativity in Youth. Research and Methods*. Hampton Press, Inc. NJ, 307-327, 1999.
26. Freud S. Obras Completas. Ed Amorrortu, IX: 141-147, 1976.
27. Gallager S. A Comparison of the concept of Overexcitabilities with measures of creativity and school achievement in sixth-grade students. *Roeper Review* (2): 115-119, 1986.
28. Gedo J: *The Artist and the Emotional World: Creativity and Personality*. Columbia University press, NY, 3-245, 1996.

29. Heausler, N. et al; Structure Of The Torrance Tests Of Creative Thinking. *Educational and Psychological Measurement*, 48: 463-467, 1988.
30. Jamison K. George Gordon, Lord Byron 1788-1824. *Am J Psychiatry*, 151: 480, 1994.
31. Jamison, K. et al. Clouds and silver linings: positive experiences associated with primary affective disorders. *American Journal of Psychiatry*, 137(2): 198-202, 1980.
32. Jamison, K. Manic-Depressive Illness And Creativity. *Scientific American "The Mysteries Of The Mind"*, 7(7): 44-49 1997.
33. Jamison, K. *Touched with fire*. The free press, 1993. (tr. Angélica Bustamante Marcados con fuego, Ed. Fondo de Cultura Económica, 1998, 332p.).
34. Keynes M: Creativity and Psychopathology. *The Lancet*, 345: 138-139, 1995.
35. Khatena J, Torrance P. *Khatena-Torrance Creative Perception Inventory (KTCPI)*. Stoelting Company, Chicago, 1976.
36. Klibansky R, Panoffsky: *Saturno and Melancholy*. Ed Gallimard (tr al español de Ma. Luisa Balseiro; Saturno y la Melancolía, Ed Alianza, Madrid, 217-264, 1991).
37. Koestler A. *The Act of Creation*. Hutchinson, Londres, 1964.
38. Kopacz D, Janicak P: The Relationship Between Bipolar Disorder and Personality. *Psychiatric Annals*, 26: 644-650, 1996.

39. Kubie L. *Neurotic Distortion of the Creative Process*. University of Kansas Press, 1958 (tr. al Español por Salvador González: *El Proceso Creativo y su Distorsión Neurótica*, De Pax, 1-189, 1996).
40. Ludwig A. Reflection on creativity and Madness. *American Journal of Psychotherapy*, 43: 414, 1989.
41. Ludwig, A. Alcohol input and creative output. *British Journal of Addiction*, 85:953-963, 1990.
42. Ludwig, A. Culture And Creativity. *The American Journal of Psychotherapy* 46(3): 454-469, 1992.
43. Ludwig A. Creative Achievement and Psychopathology: comparison among professions. *American Journal of Psychotherapy*, 46: 330-356, 1992.
44. Ludwig A. Mental Illness and Creative Activity in Female Writers. *American Journal of Psychiatry*, 151: 1650-1656, 1994.
45. Miller B, Ponton M, Benson F, Cummings J, Mena I: Enhanced artistic creativity with temporal lobe degeneration. *Lancet*, 348: 1744-1745, 1996.
46. Murry P, Torrecuadrada J: Créativité et antipsychotiques. *L'Encéphale*, SP IV: 17-19, 1997.
47. Mraz, W, Runco, M. Suicide Ideation and Creative Problem Solving. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 24(1); 38-47, 1994.
48. Pérez Rincón H. El suicidio de los hombres de letras. *Salud Mental*, 1:26-28, 1983.

49. Pérez Rincón H: Arte y Ciencia. *Revista del ICACH*, 1: 8-25, 1987.
50. Pérez Rincón H: Reflexiones Melancólicas. *Ciencia y Desarrollo*, 105: 33-41, 1992.
51. Pérez-Rincón H: Delirio y creación. *Psicopatología*. 17: 105-107, 1997.
52. Platón: *Diálogos*. Universidad Nacional de México- Secretaría de educación Pública. México, 289, 375, 1922.
53. Pöldinger, W. The Relation Between Depression And Art. *Psychopathology*, 19(2): 236-268, 1986.
54. Post, F. Creativity and Psychopathology. A Study Of 291 World-Famous Men. *British Journal of Psychiatry*, 165:22-34, 1994.
55. Post, F. Verbal Creativity, Depression and Alcoholism, an Investigation of one hundred American and British Writers. *British Journal of Psychiatry*, 168: 545-555, 1996.
56. Rouquette, M. *La Créativité* . Presses Universitaires de France, 1973 (tr. al español de Fernando Vidal, *La Creatividad*, Ed. Huemul, Buenos Aires, 1977, 141p.).
57. Richards R, Kinney D, Daniels H, Linking K: Everyday Creativity and Bipolar and Unipolar Affective disorder: preliminary study of personal and family history. *Eur Psychiatry*, 7: 49-52, 1992.
58. Rothenberg A: The process and Janusian Thinking in Creativity. *Arch Gen Psych*, 24: 195-205, 1971.

59. Sánchez de Carmona, M. et al. Traducción y confiabilidad del Inventario de Temperamento y carácter ITC. *Salud Mental*, 19: 5-9, 1996.
60. Sandblom P: *Creativity and disease*. GB Lippincott, Philadelphia, 183p, 1989.
61. Segal H: *Dream, Phantasy and art* Routledge, 1991 (tr. al Español de Horacio Pons: Sueño, fantasma y Arte. Ed Nueva Visión, 189, 1995).
62. Slaby A: Creativity, depression and Suicide. *Suicide Life-Threat Behavior*. 22: 157-166, 1992.
63. Schildkraut, J. et al. Mind and Mood in Modern Art, II: Depressive Disorders, Spirituality and Early Deaths in the Abstract Expressionist Artist of the New York School. *The American Journal of Psychiatry*, 151(4): 482-817, 1994.
64. Steinberg R, Kimming U, Raith L, Günter W, Bogner J, Timmerman T: Music Psychopathology. The course of musical expression during music therapy with psychiatric inpatients. *Psychopathology*, 24: 121-129, 1991.
65. Stoll A, Locke C, Vuckovic A, Mayer P: Lithium- Associated cognitive and functional Deficits Reduced by a Switch to divalproex Sodium: a case series. *Journal Clinical Psychiatry*, 59: 356-359, 1996.
66. Strom R.D. (ed); *Teachers And The Learning Process*. Prentice Hall, Inc, 1971 (tr. al español de Inés Parda: *Creatividad y Educación*, Ed Paidós-Ibérica, Barcelona, 1983, 115p.).
67. Torrance P. *Education And Creative Potential*. University of Minnesota Press, 1963.

68. Torrance, P. *Torrance Tests of Creative Thinking*. Scholastic Testing Service, Inc. E.U. 1990.
69. Torrance P, Safter T. *Making the Creative Leap Beyond*. Creative Education Foundation Press, Buffalo, NY, 1999.
70. Tiedt, S. *Creativity* Silver Burdett Company, E.U.A, 29p, 1976.
71. Vives-Rocabert J: *Pintura y Psicoanálisis*. Ed Universidad de guadalajara y asociación Psicoanalítica Jaliciense. México, 118, 1993.
72. Whybrow P: Of the Muse and Mood Mundane *Am J Psychiatry*, 151: 477-479, 1994.
73. Winnicott D: *Playing and Reality*. Tavistock Publications, London, 1971 (tr al Español de Floreal Mazía: *Realidad y Juego*, Ed Gedisa, Barcelona, 93-116p, 1985.