

## ESTUDIOS EMPÍRICOS SOBRE MECANISMOS DE DEFENSA

### *EMPIRICAL STUDIES OF DEFENSE MECHANISMS*

Phebe Cramer\*

#### **Resumen**

El presente artículo evalúa el uso de tres defensas: desmentida, proyección e identificación, de acuerdo con su manifestación en relatos disparados por láminas del Test de Apercepción Temática (TAT). La evaluación de cada defensa se realiza según criterios de siete categorías, cada una de ellas diseñada para evaluar un aspecto de la defensa. El artículo propone que los niveles de patología mental se manifiestan por el uso de una u otra defensa así como también por el uso de formas más o menos maduras de la misma.

**Palabras clave:** defensa, test proyectivo, patología mental.

#### **Summary**

The present article assesses the use of three defenses—denial, projection, and identification—as revealed in stories told to TAT cards. The scoring for each defense is based on seven categories, each designed to reflect a different aspect of the defense. The article supports the idea that the levels of mental pathology are manifested by the use of one defense or another, as well as by a more or less mature form of the defense.

**Key words:** defense, projective test, mental pathology.

La idea de que podemos hacer o decir cosas sin saber por qué las hicimos o dijimos no resulta difícil de entender para la mayoría de la gente. La teoría psicodinámica explica que los procesos mentales inconscientes pueden ser responsables de este comportamiento. Entre estos procesos inconscientes encontramos un grupo de operaciones mentales definidas como mecanismos de defensa. Estos difieren en las formas particulares en que funcionan, pero todos sirven al mismo propósito —a saber, proteger al individuo de la experiencia de excesiva ansiedad, y proteger al *self* y la autoestima. Diferentes de las estrategias conscientes de afrontamiento, estos mecanismos operan en un nivel inconsciente, por lo cual el individuo ignora su funcionamiento.

---

\* Department of Psychology, Bronfman Science Center, Williams College, Williamstown, Massachusetts, Estados Unidos. E-mail: Phebe.Cramer@williams.edu

En 1894, S. Freud introdujo la idea de que los procesos mentales pueden servir a la función de prevenir el acceso de sentimientos o afectos dolorosos a la consciencia. Esta idea se convirtió en una piedra angular de la teoría psicoanalítica. Luego, entre 1900 y 1923 (*El Yo y el Ello*), la función de la defensa fue pensada como la fuerza contra el empuje de la pulsión por descargarse. Con la publicación de *El Yo y el Ello* (S. Freud, 1923/1961), la defensa pasó a conceptualizarse como una función del yo, cuyo propósito era proteger al yo contra las demandas instintivas. Se sugirió además que varios mecanismos de defensa diferentes pueden llevar a cabo esta función del yo.

La primera teoría sistemática sobre mecanismos de defensa fue propuesta por Anna Freud en su libro de 1963, *El Yo y los mecanismos de defensa*. En este trabajo, en que se explican numerosos mecanismos de defensa diferentes, reconcilia varias ideas de S. Freud, indicando que las defensas contra sentimientos y afectos dolorosos y las defensas contra las pulsiones se basan en los mismos motivos y sirven al mismo propósito. En ambos casos, los mecanismos de defensa protegen al yo “rechazando” sentimientos de ansiedad y culpa.

Avanzando en estas ideas, O. Fenichel (1945) discutió la función de los mecanismos de defensa de rechazar los peligros para el yo provenientes de dos direcciones. Las defensas protegen al yo de los peligros internos –demandas de las pulsiones y la ansiedad correspondiente– y también de los peligros basados en la representación mental de las prohibiciones externas que producen sentimientos de culpa y resultan en la pérdida del reservorio narcisista. En relación con esto último, los mecanismos de defensa proveen un sentido de seguridad, de autoestima y de integración del *self*.

En sus primeros escritos, S. Freud (1896/1966) descubrió la conexión entre el proceso defensivo de la represión y la psicopatología. Como en los posteriores trabajos de Freud (1915/1957; 1923/1961), hoy entendemos que el uso de los mecanismos de defensa es también parte del funcionamiento normal de todos los días. Dentro de ciertos límites, las defensas nos ayudan a manejar el estrés, la decepción y las emociones negativas fuertes. Solo cuando se utilizan de manera excesiva pueden ser relacionadas con la psicopatología.

### **Teoría del desarrollo de los mecanismos de defensa**

En mi trabajo, me centro en tres mecanismos de defensa que difieren, tanto en la complejidad de las operaciones cognitivas involucradas, como en términos de su lugar en una jerarquía de desarrollo. La defensa de Desmentida es cognitivamente simple, incluyendo solo una simple operación que puede caracterizarse como la inhibición. Esta inhibición puede ocurrir vía el sistema perceptual, al retirar la atención del estímulo (“No hay un arma ahí”). La Desmentida puede inhibir también el pensamiento o la emoción, al agregar un marcador negativo a la idea o el afecto: “No pensaba que fuera fea”; “No estoy asustado”.

La Proyección es una defensa de mayor complejidad cognitiva, que involucra al menos tres pasos: diferenciar entre lo interno y lo externo, comparar el pensamiento o sentimiento con estándares internos, y atribuir pensamientos o sentimientos considerados inaceptables a una fuente externa. Al desplazar estos pensamientos o sentimientos inaceptables en alguien más, la proyección permite al individuo evitar experimentar vergüenza o culpa.

La Identificación es una defensa aún más compleja, ya que requiere más operaciones cognitivas. Estas incluyen la capacidad de diferenciar el *self* de los otros, de diferenciar a los otros de la representación interna de los otros, y de adoptar algunas cualidades de personas importantes. Distinta de la Desmentida y la Proyección, la Identificación involucra un cambio en el *self*. Los pensamientos y los sentimientos son tomados de otros e incorporados en el *self*. Esto proporciona seguridad mediante la “presencia” del otro con el *self*, así como protección del *self* mediante la afiliación.

En relación con el tema de la complejidad cognitiva encontramos la idea de que hay una jerarquía del desarrollo de los mecanismos de defensa. La idea ha sido discutida por A. Freud (1936) y R. Spitz (1961), así como también por Glover (1937), Hartmann (1950), Lichtenberg y Slap (1972) y Nunberg (1932/1955). Estas discusiones se basaban en una combinación entre preconceptos teóricos y observaciones clínicas seleccionadas. Aunque los modelos propuestos diferían entre los teóricos, había un acuerdo general respecto de que podría esperarse que los mecanismos de defensa emergieran de acuerdo con un plan de desarrollo, o una jerarquía. No obstante, no se encontró evidencia empírica sistemática para sustentar esta idea.

En este contexto, propuse una teoría sobre el desarrollo de los mecanismos de defensa, para las defensas de Desmentida, Proyección e Identificación. La teoría tiene dos principios básicos: 1) Dada la complejidad cognitiva de la defensa, distintas defensas resultan predominantes en diferentes momentos del desarrollo. 2) Cada defensa tiene su propia historia de desarrollo. Cada defensa tiene sus orígenes en un reflejo de protección de la infancia (ver Freud, 1905, 1925) que se despliega gradualmente en un comportamiento motriz volitivo, que es luego internalizado y representado en una forma ideacional, que se convierte en el mecanismo de defensa. Aspectos de este proceso de desarrollo han sido discutidos por A. Freud (1936), Lichtenberg y Slap (1971, 1972), Mahler y McDevitt (1968), Spitz (1961) y Stolorow y Lachman (1978). Conceptualmente, el proceso es similar a la descripción que hace Piaget (1952) de los procesos de pensamiento al decir que están basados en comportamientos sensorio-motrices tempranos.

Las defensas pueden caracterizarse también en términos de madurez, ya que algunas defensas se desarrollan más tempranamente que otras. La madurez de una defensa puede entonces ser definida por la complejidad cognitiva como por las operaciones

mentales involucradas, y/o por el periodo de desarrollo en que el mecanismo de defensa se convierte en dominante.

En base a esta teoría, se hicieron predicciones específicas. Se predijo que la Desmentida, la defensa de menor complejidad cognitiva, sería utilizada más frecuentemente por niños muy pequeños. La Proyección, una defensa de mayor complejidad, sería utilizada más frecuentemente por niños más grandes y preadolescentes, acompañada por una disminución en el uso de la desmentida. Se predijo que la Identificación, la más compleja de las tres defensas, se volvería dominante en la adolescencia tardía, cuando los problemas del desarrollo de la identidad son los que predominan.

### **La evaluación de los mecanismos de defensa**

Para testear estas predicciones, se necesitaron algunos métodos para el estudio válido y confiable de las defensas. No obstante, no se encontró un método que pudiera aplicarse a un rango etario que iba desde la primera infancia hasta la adultez. Me dispuse entonces a crear un método para codificar los mecanismos de defensa, que pudiera aplicarse al material narrativo, como historias contadas sobre dibujos, grabaciones de sesiones de terapia, o redacciones en diarios personales. En contraste con los métodos que se basan en respuestas a una serie de preguntas estándar auto-administradas, que son en tal caso solo apropiadas para adolescentes y adultos, el material narrativo proporciona numerosas ventajas para estudiar las defensas. Permite que los patrones de pensamiento emerjan de manera libre y no sean limitados por alternativas de respuesta preestablecidas. Facilita la expresión de un rango de contenido, donde no está disponible una respuesta estereotipada. Aunque los mecanismos mentales involucrados en el uso de las respuestas de defensa no pueden ser observados directamente, pueden inferirse de las verbalizaciones provistas en el material narrativo. El contexto para la producción del material narrativo, sea el pedido de relato de una historia, una sesión de terapia, o el recuento de experiencias personales relevantes, debiera poder elevar la emoción lo suficiente para estimular el uso de defensas. El método sería útil en un amplio rango de edades, y debiera ser posible comparar la confiabilidad de un observador con la observación independiente de otro.

El método que mejor cumplía con estos requisitos, y que ha sido usado en la mayoría de mis investigaciones, es el Test de Apercepción Temática (TAT; Murray, 1943). El TAT consiste en un set estándar de imágenes dramáticas que son presentadas a un individuo, una a la vez, con el pedido de relatar una historia sobre la imagen. Las instrucciones respecto de la historia son mínimas; incluyen pedir al narrador que describa quiénes son los personajes, qué están pensando y sintiendo, qué lo llevó a la situación presente y cómo termina la historia.

Para evaluar el uso de la Desmentida, la Proyección y la Identificación en estas historias, he desarrollado un set de reglas de codificación que puede usarse para estudiar la presencia de mecanismos de defensa en el material narrativo. Para cada defensa se establecieron siete categorías que representan diferentes manifestaciones de la defensa. Estas categorías se basaron primeramente en los escritos teóricos de psicoanalistas (p. e., Fenichel, 1945; A. Freud, 1936), así como en numerosos intentos previos de establecer criterios de evaluación de defensas para ser utilizados en *tests* de técnicas proyectivas (p. e., Bellak, 1975; Haworth, 1963; Schaefer, 1954). Cada categoría representa diferentes aspectos de la defensa, y cada una tiene un conjunto de reglas de codificación, con ejemplos, que indican el tipo de contenido de la historia que podría codificarse como indicador del uso de la defensa. Estas reglas de codificación se presentan en el *Defense Mechanism Manual* (DMM: Cramer, 1991a, 2002), y han sido utilizadas por otros investigadores en sus estudios (p. e., Dollinger & Cramer, 1990; Hibbard et al., 1990, 1998; Porcerelli et al., 1998; Porcerelli et al., 2010; Sandstrom & Cramer, 2003ab; Tuller, 2002).

El sistema de código ha sido sustentado por evidencias de confiabilidad y validez, demostradas al presentar los efectos del estrés naturalista y del estrés inducido. (Ver Cramer, 2006, para esta evidencia.)

Una lista abreviada de las categorías de evaluación de las defensas, con ejemplos, es provista en la Tabla 1. En cada defensa, algunas categorías marcadas con un asterisco, pueden considerarse manifestaciones más inmaduras de la defensa; las restantes son ejemplos más maduros de las defensas.

**Tabla 1. Categorías de Puntajes del Manual de Mecanismos de Defensa: Desmentida, Proyección, Identificación<sup>a,b</sup>**

### **Desmentida**

(1) \* Omisión de caracteres u objetos mayores

Ejemplo: Fracaso en la referencia al violín en la Lámina 1 del TAT (muestra un niño con un violín)

(2) \* Percepción errónea

Ejemplo: Referirse al violín como un bote de juguete

(3) \* Inversión

Ejemplo: “Está muerto y volverá a la vida”.

(4) \* Declaraciones de negación

Ejemplo: “Primero pensé que estaba muerto, pero no”.

(5) \* Desmentida de la realidad

Ejemplo: “Fue solo un sueño”.

(6) Exagerada maximización de lo positivo o minimización de lo negativo

Ejemplo: “Es lo más grande del mundo”.

(7) Bondad, optimismo, positivismo o dulzura inesperados

Ejemplo: “Ha fallado siempre, pero sabe que será exitoso al fin”

**Proyección**

- (1) \* Atribución de sentimientos o intenciones hostiles, u otros sentimientos o intenciones normativamente inusuales, a un personaje

Ejemplo: “Él tiene una personalidad malvada (sin explicación)”.

- (2) \* Agregado de personas, animales, objetos o cualidades ominosas

Ejemplo: “Tomó un hacha y lo mató (ningún objeto con forma de hacha en la imagen)”.

- (3) \* Pensamiento mágico o autista

Ejemplo: “Estaba echándole maldiciones al hombre”.

- (4) Preocupación por la protección contra amenazas externas; esconderse

Ejemplo: “Hay un asesino esperándolo”

- (5) Aprensión de la muerte, herida o agresión

Ejemplo: “Se va a caer y se va a romper una pierna”.

- (6) Temas de persecución, atrapamiento y escape

Ejemplo: “Se está escapando; está corriendo, los ladrones lo persiguen”.

- (7) Tema o historia bizarra

Ejemplo: “Comió un gran pedazo de madera y se hinchó y explotó”.

**Identificación**

- (1) \* Emulación de habilidades

Ejemplo: “Quiere hacerlo como lo hace su maestra”.

- (2) \* Emulación de características, cualidades o actitudes

Ejemplo: “Está tratando de ser Tarzán”.

- (3) Regulación de motivaciones o comportamientos, auto-reflexión.

Ejemplo: “Se siente culpable por lo que hizo”.

- (4) Autoestima por afiliación

Ejemplo: “Se da cuenta que tanto él como su compañero están en exactamente la misma situación... se volvieron muy unidos y cómodos con la situación”.

- (5) Trabajo; retraso en la gratificación

Ejemplo: “Tiene que estudiar muy duro”.

- (6) Diferenciación de roles

Ejemplo: mención de roles específicos de adultos, como “maestra”, “marinero”, “soldado”, “científico”, “granjero”, “cura”, etc.

- (7) Moralismo

Ejemplo: “Robó un banco, pero los policías lo atraparon. La justicia va a triunfar”.

a) Una versión más completa del sistema de codificación aparece en Cramer (1991a), y en [www.williams.edu/Psychology/Faculty/Cramer/cramer](http://www.williams.edu/Psychology/Faculty/Cramer/cramer).

b) Las categorías marcadas con un asterisco son formas Inmaduras de la defensa.

Aquí tenemos ejemplos de historias referidas a la Lámina 17BM del TAT que muestra un hombre colgándose de una soga. Aunque las tres defensas pueden ser evaluadas para una única historia, me centro aquí en cómo diferentes defensas predominan en diferentes edades.

Un niño de cinco años me contó la siguiente historia, que ilustra el uso de la desmentida:

“Una estatua... bajando por una sogá. Se cae y se rompe. Y luego alguien lo vuelve a construir, y él hace lo mismo de nuevo. Las personas tienen que construirlo nuevamente y ponerlo nuevamente en la sogá, y él se vuelve a balancear hacia abajo y se rompe. [Examinador: ¿Cómo se siente?] Está hecho de plastilina. No siente”.

Hay cuatro segmentos en esta historia que serían evaluados como Desmentida. Primero, la inusual percepción errónea del hombre como una estatua (Categoría #2). Segundo, la reversión de la figura como rota, y luego vuelta a armar (Categoría #3). Tercero, la percepción errónea del hombre hecho de plastilina (Categoría #2). Y cuarto, la negación del sentimiento –él no siente (Categoría #4).

Esta es otra historia referida a la misma lámina del TAT, de un niño de 10 años de edad. En este caso, la defensa de proyección es dominante.

“Un hombre era perseguido por un grupo de soldados que querían matarlo. Está trepando la sogá, y si no lo logra será cortado con las espadas hasta que muera. Entonces se está sosteniendo lo más que puede, y cuando llegue a la cima estará en la frontera –ese es un lugar secreto subterráneo. Está ese boquete en la frontera y entonces no pueden atraparlo”.

Hay cinco segmentos de la historia que podrían puntuarse como proyección. Primero, la idea de persecución, el hombre siendo perseguido (Categoría #6). Segundo, la adición ominosa de soldados (Categoría #2). Tercero, la atribución de hostilidad –querían matarlo (Categoría #1). Cuarto, la aprehensión de la muerte –será cortado hasta morir (Categoría #5). Quinto, la preocupación por la protección ante amenazas externas –un lugar subterráneo secreto donde no pueden atraparlo (Categoría #4).

Finalmente, aquí tenemos una tercera historia referida a la misma lámina, correspondiente a un niño de 8 años. La defensa de identificación no suele ser predominante a esta edad, pero está comenzando a incrementarse, como en la historia.

“Este es un hombre que estaba trepando por una sogá, y es como Tarzán, pero es un hombre diferente de Tarzán, sin embargo. Y pelea contra el crimen, y estaba trepando por la sogá para ver un desfile. Luego dice que alguien está secuestrando una mujer. Y ahora está bajando la sogá y yendo a detener al hombre. Luego llegó abajo y encontró unos testigos, y ellos le dijeron que el hombre se metió en una cueva. Y el hombre entró en la cueva y encontró al otro hombre y se lo entregó a la policía. [¿Cómo se siente?] Se siente muy orgulloso porque combatió uno de sus primeros crímenes”.

Hay cuatro sectores de esta historia que podrían calificarse como identificación. Primero, la emulación –es como Tarzán (Categoría #2). Segundo, el moralismo –combate el crimen (Categoría #7). Tercero, la regulación del comportamiento –detiene al secuestra-

dor (Categoría #3). Cuarto, el moralismo –entrega el hombre a la policía (Categoría #7). Y quinto, la autorreflexión –está orgulloso de sí mismo (Categoría #3).

Para testear las predicciones iniciales respecto de la jerarquía de desarrollo de la defensa, un estudio empírico evaluó el uso de la defensa en una gran muestra de 320 niños y adolescentes pertenecientes a cuatro grupos etarios, los cuales contaron historias sobre el mismo conjunto de láminas del TAT (Cramer, 1987, 1991a). Los resultados confirmaron las predicciones: la desmentida era usada más frecuentemente por niños pequeños en el primer grupo (edad media = 5 años, 8 meses); la predominancia de la desmentida fue reemplazada por el uso de la proyección en niños pertenecientes a grupos de edad intermedia y preadolescentes (edad media = 9 años, 10 meses y 14 años, 6 meses); el uso de la identificación aumentó gradualmente y no se volvió dominante hasta la adolescencia tardía (edad media = 16 años). (Ver Figura 1. Estos resultados fueron replicados subsecuentemente por Porcerelli, Thomas, Hibbard y Cogan (1998).

Aunque estas historias provenían de niños y adolescentes, numerosas investigaciones han utilizado el DMM para estudiar el uso de las defensas en estudiantes universitarios (p. e., Cramer, 1998, 1999, 2001), en muestras comunitarias de adultos (Cramer, 2003, 2004), en pacientes psiquiátricos (Cramer & Blatt, 1990; Cramer, Blatt & Ford, 1988; Cramer & Kelly, 2004; Hibbard, Farmer, Wells et al., 1994), en adultos violentos (Porcerelli, Abramsky, Hibbard et al., 2001; Porcerelli, Cogan, Kamoo & Leitman, 2004), y en padres abusivos (Cramer & Kelly, 2010). Estos estudios han demostrado relaciones con variables de personalidad, ajuste psicológico, apego, fortaleza yoica, identidad, diagnósticos psiquiátricos, y reactividad del sistema nervioso anatómico. Otros estudios han demostrado que el uso de las defensas se incrementa bajo condiciones de estrés (p. e., Cramer, 1991b, 1998; Cramer & Gaul, 1988; Dollinger & Cramer, 1990; Sandstrom & Cramer, 2003) (ver Cramer, 2006). En cada estudio se demostró la confiabilidad de las mediciones de la defensa.

La medición de los mecanismos de defensa en las historias del TAT puede utilizarse también para mostrar los cambios que ocurren en pacientes adultos, subsecuentes a la psicoterapia. Las siguientes historias provienen de una mujer de mediana edad que estaba internada en un hospital abierto, de orientación psicoanalítica, como resultado de un comportamiento extremadamente regresivo, que imposibilitaba progresivamente su funcionamiento. El diagnóstico era Eje I, desorden esquizoafectivo, de tipo bipolar, y el Eje II, desorden de personalidad borderline.

La paciente fue evaluada en tres ocasiones: cuatro meses después de la admisión al hospital; 10 después del primer descargo, cuando fue readmitida en el hospital, con un nuevo terapeuta; y 24 meses después, cuando fue dada de alta del tratamiento hospitalario, estaba viviendo en un departamento supervisado y había vuelto con su terapeuta

original. Mientras estaba en el hospital, recibía tratamiento psicoterapéutico intensivo cinco veces por semana.

Se le realizaron pruebas psicológicas, incluyendo siete historias del TAT, en cada uno de los tres períodos mencionados. Aquí abajo están las historias contadas en cada ocasión respecto de la Lámina 1 del TAT, que muestra un niño pequeño con un violín.

(Momento 1). “OK, el chico ha estado tocando el violín y se supone que debe practicar más, pero no quiere, y está recién empezando, deseando que desaparezca para que no tenga que tocarlo más y pueda ir a jugar afuera. Es como si quisiera ser bueno en ello pero no quiere perder tiempo practicando, se siente ambivalente”.

(Momento 2). “Oh... Debe tocar el violín para ir afuera y odia el violín, y está sentado ahí esperando y esperando, deseando que su madre le diga que está bien, que ya no necesita tocar más y que puede ir a jugar afuera, y eso es todo... Va a salir afuera, no, no va a hacerlo...”.

(Momento 3). “No sé. Pienso que es adulto y está mirando hacia atrás cuando era pequeño, y tiene esta maravillosa guitarra, eh, violín... clases de violín, y él no quería tocar y como que las dejó pero ahora es un adulto, es como si deseara haber practicado para haberse convertido en... eh... un violinista. Se siente como un adulto –se lamenta y como un niño...”.

En la primera historia, el énfasis está puesto en el uso del mecanismo inmaduro de Desmentida –deseando que el violín desapareciera, p. e., hacer realidad algo deseándolo. Este aspecto de la historia entra dentro de la Categoría #5 de Desmentida, Desmentida de la realidad. Esta categoría también se ve en el deseo irreal de ser buen violinista pero sin querer practicar.

En la segunda ocasión se agrega la defensa de Proyección (Categoría #1, Atribución de sentimientos hostiles) y de Identificación, observada en el énfasis puesto en el control de conductas; la madre regula el comportamiento del bebé (Identificación Categoría #3). La Desmentida también está presente (Categoría #3, Inversión), similar a la ambivalencia de la primera historia.

En la tercera vez que contó la historia hay un claro cambio en el foco y en el afecto, y un mayor énfasis en la defensa de Identificación. Menciona reiteradamente el hecho de sentirse como un adulto (Identificación Categoría #2). También se observa la presencia de la autorreflexión (“mirar hacia atrás” hacia tiempos anteriores; “lamentarse”: Identificación Categoría #3) pero también un impulso regresivo a identificarse con ser “un niño” (Identificación Categoría #2).

La serie de historias, contadas acerca de la misma lámina del TAT en tres puntos diferentes del proceso terapéutico muestran, entonces, un cambio que va desde el uso de la defensa inmadura de desmentida hasta un indicador de desarrollo positivo, observado en el uso de una defensa más madura, como es la identificación.

### **Aplicación del DMM: Estudio del Desorden de Personalidad<sup>1</sup>**

Describiré una investigación de 91 adultos jóvenes de la comunidad, que formaban parte de un estudio longitudinal que comenzó en la primera infancia (Block & Block, 1980). Ninguno de estos individuos presenta un desorden psiquiátrico, pero varían en su nivel de ajuste psicológico. Para los propósitos de este estudio, cada uno fue estudiado en cuanto a la presencia de rasgos de personalidad asociados con trastornos de personalidad Borderline, Narcisista, Histriónico y Psicopático. Cada participante fue estudiado también en cuanto al uso de mecanismos de defensa.

#### *Teoría*

En base a la teoría, se pueden utilizar tres criterios para determinar el nivel de desarrollo de los desórdenes de personalidad. El primer nivel es el de autoconcentración, o egocentrismo. El segundo nivel es el de la estrategia de adaptación utilizada para satisfacer las propias necesidades, y el tercero es el de la presencia de conciencia (Kernberg, 1976; Millon, 1996; Svrakic & McCallum, 1991). Examinó estas características primero en los desórdenes de personalidad Antisocial, Narcisista e Histriónico.

Los desórdenes de personalidad Antisocial y Narcisista se caracterizan por el egocentrismo. También están orientados a satisfacer sus propios deseos egoístas (Svrakic & McCallum, 1991), en contraste con la personalidad Histriónica que se orienta a satisfacer las necesidades de otros (Millon, 1996). Respecto de las “estrategias de adaptación”, la personalidad Narcisista “seduce” a los otros con un encanto y exhibicionismo superficial, mientras que la personalidad Antisocial tiende a “destruir” el ambiente mediante la agresión activa (Svrakic & McCallum, 1991). En cuanto a la personalidad Histriónica, si tiene lugar un comportamiento antisocial, es más probable que involucre la manipulación que la agresión manifiesta.

Finalmente, respecto de la conciencia, la personalidad Antisocial muestra poco o nulo desarrollo de conciencia, lo cual se observa en la ausencia de culpa respecto de actos destructivos; esta es la forma crítica en que la personalidad Antisocial difiere de la Narcisista (Kernberg, 1989; Svrakic, McCallum and Milan, 1991). La personalidad Narcisista, cuando es confrontada con la consecuencia de sus actos antisociales, muestra la habilidad de sentir culpa. En contraste con estos dos trastornos, los individuos Histriónicos muestran un claro desarrollo de la conciencia (Svrakic & McCallum, 1991). En las bases de la teoría psicoanalítica se han hecho numerosas predicciones respecto de la relación entre el uso de la defensa y el desorden de personalidad. La teoría postula

---

<sup>1</sup> Esta investigación fue publicada previamente en el *Journal of Personality*, 1999, vol. 67, pp. 533-554.

que los trastornos de personalidad Narcisista, Histriónico y Antisocial derivan de la misma estructura de personalidad desviada – organización Borderline de la personalidad (Kernberg, 1975, 1989; Svrakic et al., 1991). El trastorno de personalidad Borderline se considera más inmaduro y más disfuncional que los desórdenes asociados (Kernberg, 1975, 1989). La teoría sugiere también que es posible diferenciar entre los trastornos Antisocial, Narcisista e Histriónico en términos de su nivel de desarrollo.

En base a los tres criterios ya comentados, la personalidad Histriónica se encuentra en el nivel más alto de desarrollo, ~~la cual~~ no está preponderantemente autocentrada y tiene la capacidad de considerar a otros; sus estrategias de adaptación pueden incluir la manipulación de los otros pero tiene una consciencia claramente desarrollada. En el nivel anterior se encuentra la personalidad Narcisista, autocentrada, utiliza estrategias que incluyen la seducción y explotación, pero puede, si es confrontada, mostrar signos de consciencia. En el nivel más bajo de desarrollo encontramos la personalidad Antisocial, que es auto-centrada, utiliza estrategias de agresión activa, y no experimenta culpa en relación con su comportamiento. En la base de esta jerarquía de desarrollo se encuentra un nivel mucho más primario y disfuncional, el trastorno de personalidad Borderline (Kernberg, 1975, 1989; Millon, 1996).

Considerando este análisis de los trastornos de personalidad, podría ser que el nivel de desarrollo de los desórdenes estuviera relacionado con el nivel de desarrollo de los mecanismos de defensa. De acuerdo con esta teoría, uno de los mayores rasgos del trastorno de personalidad Borderline es el uso de mecanismos de defensa primitivos, incluyendo la Desmentida (Kernberg, 1975; Masterson, 1985; Vaillant, 1994). Entonces, se espera que el Trastorno de Personalidad Borderline, que representa el nivel más bajo de funcionamiento psicológico, esté asociado con la defensa de más bajo nivel de desarrollo, la Desmentida. En la medida en que los otros tres trastornos tengan su base en la organización Borderline de personalidad, también estarán asociados a la Desmentida. No obstante, ya que representan diferentes niveles de desarrollo del yo y se caracterizan por distintas estrategias de adaptación, se espera que muestren diferentes patrones de uso de las defensas. Asimismo, se esperaba que fuesen las formas *inmaduras* de estas defensas las que mostrarían relaciones diferenciales con los desórdenes.

En el nivel que se encuentra justo encima del Borderline –es decir, el del desorden de personalidad Antisocial– esperaríamos encontrar el uso de la Proyección, así como también la Desmentida. Los individuos antisociales atribuyen sus impulsos hostiles a los otros y tienden a culpar a sus víctimas por su propia conducta dañina. Además, tienden a minimizar o ser indiferentes a las consecuencias dañinas de sus actos. Para el siguiente nivel, la personalidad Narcisista suele confiar en la racionalización como ~~una~~ defensa, pero si esta fracasa puede volcarse hacia fantasías o ilusiones o a negarse a reconocer información perturbadora (p. e., desmentida). Asimismo, esto puede

suplementarse con la proyección como defensa (Millon, 1996, p. 407). Finalmente, el desorden de personalidad histriónica se caracteriza por el uso de defensas como Disociación y Desmentida, y puede adoptar también una postura de asumir aspectos de una identidad prestada—p. e., Identificación (Millon, 1996; Vaillant, 1994). En este sentido, hay evidencia de un posible orden de desarrollo en relación con el uso de las defensas, con el trastorno Borderline en el nivel más bajo, y los otros tres desórdenes evidenciando defensas más avanzadas.

### *Método*

Para evaluar la presencia de trastornos de personalidad, se utilizó el test California Adult Q-sort (CAQ: Block, 1961/2008), para establecer primero un prototipo de medidas para cada trastorno, y luego para estudiar cada participante del estudio. El CAQ consiste en 100 afirmaciones que cubren un amplio rango de funcionamientos psicológicos que representan características adaptativas y maladaptativas. Las afirmaciones están clasificadas en una distribución de nueve categorías fijas, cuasinormales, en que la Categoría 9 consiste en afirmaciones que son extremadamente características del individuo que está siendo descrito, y la Categoría 1, en afirmaciones que son en extremo no características del individuo. La distribución de los ítems (afirmaciones) en las nueve categorías es: 5, 8, 12, 16, 18, 16, 12, 8 y 5.

El Q-sort es un procedimiento ipsativo, en que el puntaje para cada Q-ítem refleja el rasgo sobresaliente de ese ítem, relativo a otros Q-ítems para el individuo particular en estudio. En este sentido, el Q-sort provee información “centrada en la persona” más que “centrada en la variable” (Block 1961/2008). Tiene la ventaja de que los resultados de varios jueces pueden ser comparados y promediados, ya que todos los jueces emplean la misma escala métrica. Además, la distribución fija reduce los problemas asociados con sets de respuestas y valores esperados socialmente (Block 1961/2008).

El California Adult Q-sort (CAQ: Block, 1961/2008) fue utilizado para establecer una descripción detallada de cada uno de los desórdenes de personalidad patológicos. En forma separada, cuatro psicólogos clínicos altamente experimentados proporcionaron un Q-sort para representar el Desorden de Personalidad Narcisista, utilizando los 100 ítems del CAQ. Los ítems fueron clasificados en las nueve categorías, desde “para nada característico de este desorden” hasta “altamente característico de este desorden”. Estas clasificaciones se basaron en los criterios de definición del DSM-IV, y en el juicio crítico de los psicólogos. Los Q-sorts de los jueces fueron luego compuestos, para crear un prototipo para el BPD<sup>2</sup> y para el NPD.<sup>3</sup> La confiabilidad de los cuatro jueces

---

<sup>2</sup> Desorden de la Personalidad Borderline.

<sup>3</sup> Desorden de la Personalidad Narcisista.

compuestos fue de .87 (Borderline) y .81 (Narcisista). De similar manera, un prototipo para la personalidad Psicopática (Antisocial) había sido desarrollado previamente por Reise y Oliver (1994), y para la personalidad Histriónica por Reise y Wright (1996).

Estos prototipos fueron luego comparados con Q-sorts de los participantes del estudio. Por otra parte, cuatro jueces psicólogos diferentes (Doctorados y estudiantes graduados en psicología clínica y de la personalidad) habían interactuado de manera independiente con los 91 participantes durante varios días, en que llevaron a cabo entrevistas, interacciones sociales informales y otros procedimientos de evaluación. Ninguno de los jueces conocía la codificación de defensas, que fue llevada a cabo un tiempo después de que los puntajes del CAQ estuvieron completos. El psicólogo que administró el TAT no proporcionó Q-sorts.

Estos jueces, trabajando de manera independiente, clasificaron los 100 ítems de la CAQ para cada participante en la respuesta forzada de la distribución de nueve pasos, en un rango de clasificación que abarcaba desde “para nada característico de este individuo” hasta “altamente característico de este individuo”. Había un buen acuerdo entre los cuatro evaluadores, con una consistencia interna para los Q-ítems de .70. Los múltiples Q-sorts por cada participante fueron luego compuestos para formar un juicio común para cada individuo.

Estas descripciones compuestas de Q-sort fueron luego utilizadas para establecer puntajes para cada participante, en relación con los trastornos Borderline, Narcisista, Histriónico y Psicopático, al correlacionar el Q-sort de cada individuo con cada prototipo de Q-sort (Para más detalles de este método, ver Cramer, 1999). Los cuatro coeficientes de correlación resultantes, oscilando potencialmente entre 0 y 1.00, fueron luego utilizados como los puntajes de cada participante para cada desorden. Además, cada uno de estos participantes había contado historias sobre seis de las láminas del TAT. Cada una de estas 546 historias fue codificada por el uso de Desmentida, Proyección, e Identificación. La confiabilidad inter-jueces fue alta, con un  $r_s$  de Pearson = .80 para Desmentida, .85 para Proyección, y .78 para Identificación. Para determinar la relación entre el uso de la defensa, como lo estudia el DMM, y la presencia de rasgos característicos del desorden de personalidad, los puntajes de la defensa se correlacionaron con los puntajes de los trastornos de personalidad.

### *Resultados*

Al analizar la relación entre el uso de la defensa y el trastorno de personalidad, se utilizaron dos enfoques. Primero, se calculó la correlación entre el puntaje total de la defensa, basado en todas las subcategorías, y el desorden de personalidad. Luego, se calculó la relación entre la forma inmadura de cada defensa y los trastornos de personalidad. El último enfoque proporciona un análisis más refinado de la relación entre la defensa y el trastorno de personalidad.

Como se puede observar en la Tabla 2, el trastorno de personalidad Borderline estaba relacionado positivamente con el uso total de Desmentida  $r = .28$ ,  $p < .008$ , pero no con las otras defensas más maduras. En contraste, los síndromes Psicopático, Narcisista e Histriónico estaban relacionados positivamente no solo al uso de la Desmentida, sino también al uso total de la Proyección. De ese modo, los trastornos de personalidad que se encuentran en un nivel más alto del desarrollo que el trastorno Borderline también emplean una defensa, la Proyección, que está en un nivel más elevado de desarrollo que la Desmentida. No obstante, ninguno de estos trastornos de personalidad se relacionaba con el puntaje total de la defensa más madura, la Identificación.

**Tabla 2. Correlaciones: Puntajes Prototípicos de Trastornos de Personalidad con Mecanismos de Defensa**

	Mecanismos de Defensa		
	Desmentida	Proyección	Identificación
<b>DSM-IV Conjunto B</b>			
Borderline	.28**	.18	.03
Psicopático	.30**	.31**	.17
Narcisista	.21*	.22*	.12
Histriónico	.31**	.21*	.16

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$

Debido a que los trastornos de personalidad se piensan como asociados con defensas de niveles inmaduros, se llevaron a cabo análisis adicionales en que los puntajes de las defensas se dividieron en formas maduras e inmaduras de la defensa (ver Tabla 1). Estos niveles maduros e inmaduros de cada defensa fueron luego relacionados con los puntajes de los trastornos de personalidad, con la expectativa de que este análisis más fino revelaría información adicional.

Un análisis jerárquico de regresión gradual fue utilizado para determinar qué defensas, y cuáles formas de cada defensa (Inmadura o Madura) eran predictores significativos de cada trastorno de personalidad. Los resultados indicaron que el predictor más fuerte del desorden Borderline era la Desmentida Inmadura,  $Beta = .27$ ,  $p < .009$ . La suma de las otras defensas no mejoraba la predicción. Para el síndrome Psicopático, la Proyección Inmadura ( $Beta = .27$ ,  $p < .006$ ), seguida por la Desmentida Inmadura ( $Beta = .19$ ,  $p < .06$ ) fueron los predictores más fuertes. La suma de las otras defensas no mejoró la predicción. Para el síndrome Histriónico, los predictores más fuertes

fueron la Desmentida Inmadura (Beta = .31,  $p < .03$ ), seguida de la Identificación Inmadura. (Ver Tabla 3) Encontramos, así, una relación entre el nivel de desarrollo del trastorno de personalidad y el nivel de desarrollo del uso de la defensa.

**Tabla 3. Resumen del análisis de regresión escalonada para la predicción de defensas**

**Trastornos de personalidad**

**Trastorno Borderline**

Defensas	Beta	t	p
Paso 1. Desmentida Inmadura	.27	2.69	.009
$F(1,89) = 7.23, p < .009$			

**Trastorno Psicopático**

Defensas	Beta	t	p
Paso 1. Proyección Inmadura	.36	2.79	.006
Paso 2. Desmentida Inmadura	.19	1.85	.06
$F(2,88) = 8.39, p < .0005$			

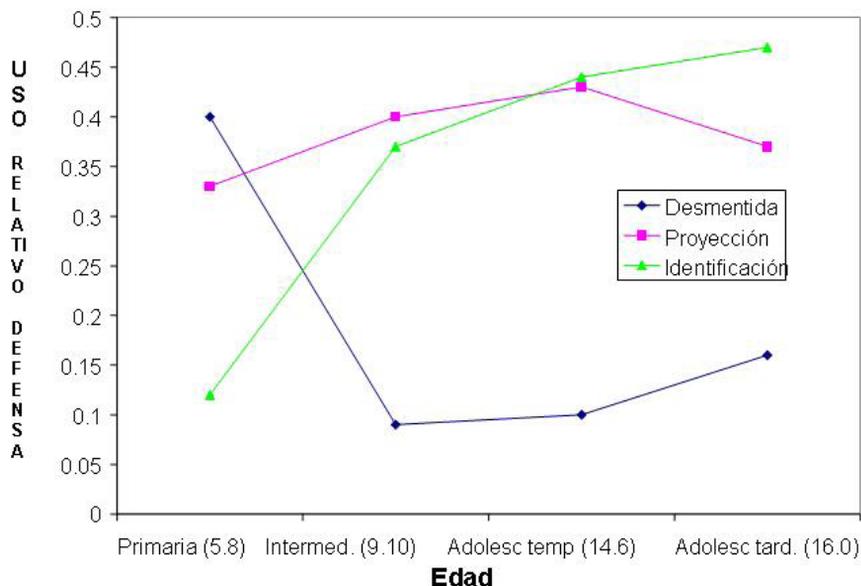
**Trastorno Narcisista**

Defensas	Beta	t	p
Paso 1. Proyección Inmadura	.27	2.61	.01
$F(1,89) = 6.83, p < .01$			

**Trastorno Histriónico**

Defensas	Beta	t	p
Paso 1. Desmentida Inmadura	.31	3.10	.003
Paso 2. Identificación Inmadura	.20	2.02	.05
$F(2,88) = 7.02, p < .001$			

**Diferencias de Edad en el Uso de la Defensa**



*Discusión*

Los resultados de este estudio indican que el orden teórico de los trastornos de personalidad en términos de madurez relativa se relaciona con la madurez relativa de los mecanismos de defensa utilizados por cada uno. Considerando primero el uso total de cada defensa, el nivel más bajo de trastornos de personalidad –Borderline– se relacionaba con el nivel más bajo de uso de defensa –Desmentida– y solo con ese nivel. Se descubrió que los trastornos relacionados con el desorden de personalidad Borderline pero que representando niveles de desarrollo más elevados –los trastornos Narcisista, Psicopático e Histriónico– utilizan niveles más elevados de la defensa Proyección, además de la Desmentida.

La relación entre el nivel de desarrollo del trastorno de personalidad y el uso de la defensa es aún más claro cuando se considera el nivel inmaduro de uso de la defensa. Nuevamente, el nivel más bajo de desorden de personalidad se asociaba solo con el nivel más bajo de defensa, Desmentida Inmadura. El siguiente nivel de desorden de personalidad –Psicopático– se asociaba tanto con la Desmentida Inmadura como con el siguiente nivel de defensa –Proyección Inmadura. El siguiente nivel de trastorno de personalidad –Narcisista– se asociaba solo con el nivel más alto de defensa, Proyección Inmadura, pero no con el nivel más bajo de Desmentida. Finalmente, el

trastorno de personalidad Histriónico, que representa el nivel de desarrollo más alto en los trastornos de personalidad, fue el único desorden asociado con el nivel más alto de la defensa de Identificación. De manera inesperada, el síndrome Histriónico se asociaba también con el nivel bajo de Desmentida, reflejando la asociación con el trastorno Borderline subyacente. Con esta excepción, los resultados demuestran una clara relación entre el nivel de desarrollo de la defensa y el nivel de desarrollo del trastorno de personalidad.

### **Conclusiones**

En forma global, este trabajo ha demostrado que es posible estudiar el uso de los mecanismos de defensa de Desmentida, Proyección e Identificación al codificar narraciones con final abierto. La teoría y la investigación muestran que el uso de estas defensas sigue una jerarquía de desarrollo caracterizada por nivel de madurez, y que el nivel de madurez del uso de la defensa está relacionado positivamente con el nivel de los trastornos de personalidad, cuando cada una de estas es estudiada de manera independiente. Estos resultados son generalmente consistentes con los reportados por Vaillant (1994), quien estudió un grupo de hombres de clase trabajadora, utilizando entrevistas personales y datos psiquiátricos para analizar tanto el uso de las defensas como la presencia de trastornos de personalidad. En el presente estudio, el uso de dos fuentes de datos completamente independientes para defensas y para trastornos de personalidad, incluyendo tanto a hombres como a mujeres, aumenta la confiabilidad de la relación defensa/trastorno de personalidad.

### **Bibliografía**

- Bellak, L. (1975). *The Thematic Apperception Test. The Children's Apperception Test and the Senior Apperception Technique in clinical use* (3<sup>rd</sup> ed.). New York: Grune & Stratton.
- Block, J. (1961). *The Q-sort method in personality assessment and psychiatric research*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Block, J. (2008). *The Q-sort in character appraisal: Encoding subjective impressions of persons quantitatively*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Block, J. H. & Block, J. (1980). The role of ego-control and ego-resiliency in the organization of behavior. In W.A. Collins (Ed.), *Development of cognition, affect and social relations. Minnesota symposia on child psychology*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cramer, P. (1987). The development of defense mechanisms. *Journal of Personality*, 55, 597-614.

Cramer, P. (1991a). *The development of defense mechanisms: Theory, research and assessment*. New York: Springer-Verlag.

Cramer, P. (1991b). Anger and the use of defense mechanisms in college students. *Journal of Personality*, 59, 39–55.

Cramer, P. (1997). Evidence for change in children's use of defense mechanisms. *Journal of Personality*, 65, 233–247.

Cramer, P. (1998). Threat to gender representation: Identity and identification. *Journal of Research in Personality*, 66, 335–357.

Cramer, P. (2006). *Protecting the self: Defense mechanisms in action*. New York: Guilford Press.

Cramer, P. (2007). Longitudinal study of defense mechanisms: Late childhood to late adolescence. *Journal of Personality*, 75, 1–24.

Cramer, P.; Blatt, S.J. & Ford, R. Q. (1988). Defense mechanisms in the anaclitic and introjective personality configuration. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 610–616.

Cramer, P. & Blatt, S.J. (1990). Use of the TAT to measure change in defense mechanisms following intensive psychotherapy. *Journal of Personality Assessment*, 54, 236–251.

Cramer, P. & Gaul, R. (1988). The effects of success and failure on children's use of defense mechanisms. *Journal of Personality*, 56, 729–742.

Cramer, P. & Kelly, F.D. (2004). Defense mechanisms in adolescent conduct disorder and adjustment reaction. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 192, 139–145.

Cramer, P. & Kelly, F.D. (2010). Attachment style and defense mechanisms in parents who abuse their children. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 198, 619–627.

Dollinger, S.J. & Cramer, P. (1990). Children's defensive responses and emotional upset following a disaster: A projective assessment. *Journal of Personality Assessment*, 54, 116–127.

Fenichel, O. (1945). *The psychoanalytic theory of neurosis*. New York: Norton.

Freud, A. (1936/1966). *The ego and the mechanisms of defense*. New York: International Universities Press.

- Freud, S. (1894/1962). The neuro-psychoses of defense. *Standard Edition*, 3, 45–61. London: Hogarth Press.
- Freud, S. (1896/1966). Further remarks on the neuro-psychoses of defense. *Standard Edition*, 3, 161–185. London: Hogarth Press.
- Freud, S. (1905/1959). Three essays on the theory of sexuality. *Standard Edition*, 7, 125–248. London: Hogarth Press.
- Freud, S. (1915/1957). Instincts and their vicissitudes. *Standard Edition*, 14, 117–140. London: Hogarth Press.
- Freud, S. (1923/1961). The ego and the id. *Standard Edition*, 19, 12–66. London: Hogarth Press.
- Freud, S. (1925/1961). Negation. *Standard Edition*, 19, 2234–239. London: Hogarth Press.
- Glover, E. (1937). Symposium on the theory of the therapeutic results of psychoanalysis. *International Journal of Psychoanalysis*, 18, 125–132.
- Hartmann (1950). Psychoanalysis and developmental psychology. In H. Hartmann, *Essays on ego psychology*, (pp. 99–112). New York: International Universities Press.
- Haworth, M.R. (1963). A schedule for the analysis of TAT responses. *Journal of Projective Techniques and Personality Assessment*, 27, 181–184.
- Hibbard, S.; Farmer, L.; Wells, C.; Difillipo, E.; Barry, W.; Korman, R. & Sloan, P. (1994). Validation of Cramer's Defense Mechanism Manual for the TAT. *Journal of Personality Assessment*, 63, 197–210.
- Hibbard, S. & Porcerelli, J. (1998). Further validation for the Cramer Defense Mechanism Manual. *Journal of Personality Assessment*, 70, 460–483.
- Kernberg, O. (1975). *Borderline conditions and pathological narcissism*. New York: Jason Aronson, Inc.
- Kernberg, O. (1989). The narcissistic personality disorder and the differential diagnosis of antisocial behavior. *Psychiatric Clinics of North America*, 12, 553–570.
- Lichtenberg, J.D. & Slap, J.W. (1972). On the defense mechanism: A survey and synthesis. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 20, 776–792.

Mahler, M.S. & McDevitt, J.B. (1968). Observations on adaptation and defense *in statu nascendi*. *Psychoanalytic Quarterly*, 37, 1–21.

Masterson, J.F. (1985). *Treatment of the borderline adolescent: A developmental approach*. New York: Brunner/Mazel.

Millon, T. (1996). *Disorder of personality. DSM–IV and beyond* (2<sup>nd</sup> ed.). New York: John Wiley & Sons.

Murray, H.A. (1943). *Thematic Apperception Test*. Cambridge: Harvard University Press.

Nunberg, H. (1932/1955). *Principles of psychoanalysis*. New York: International Universities Press.

Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. New York: International Universities Press.

Porcerelli, J.; Thomas, S.; Hibbard, S. & Cogan, R. (1998). Defense mechanisms in children, adolescents, and young adults: A TAT validity study. *Journal of Personality Assessment*, 71, 411–420.

Porcerelli, J.H.; Abramsky, M.F.; Hibbard, S. & Kamoo, R. (2001). Object relations and defense mechanisms of a psychopathic serial sexual homicide perpetrator. *Journal of Personality Assessment*, 77, 87–104.

Porcerelli, J.H.; Cogan, R.; Kamoo, R. & Leitman, S. (2004). Defense mechanisms and self-reported violence toward partners and strangers. *Journal of Personality Assessment*, 82, 317–320.

Porcerelli, J.; Cogan, R.; Kamoo, R. & Miller, K. (2010). Convergent validity of the Defense Mechanisms Manual and the Defensive Functioning Scale. *Journal of Personality Assessment*, 92, 432–38.

Reise S.P. & Oliver, C.J. (1994). Development of a California Q–set indicator of primary psychopathy. *Journal of Personality Assessment*, 62, 130–144.

Reise S.P. & Wright, T.M. (1996). Personality traits, Cluster B personality disorders, and sociosexuality. *Journal of Research in Personality*, 30, 128–136.

Sandstrom, M. & Cramer, P. (2003a). Girls' use of defense mechanisms following peer rejection. *Journal of Personality*, 71, 605–627.

Schafer, R. (1954). *Psychoanalytic interpretation in Rorschach testing*. New York: Grune & Stratton.

Spitz, R. (1961). Some early prototypes of ego defenses. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 9, 626–651.

Stolorow, R.D. & Lachman, F.M. (1978). The developmental prestages of defenses: Diagnostic and therapeutic implications *Psychoanalytic Quarterly*, 47, 73–102.

Svrakic, D.M. & McCallum, K. (1991). Antisocial behavior and personality disorders. *American Journal of Psychotherapy*, 45, 181–197.

Svrakic, D.M.; McCallum, K. & Milan, R. (1991). Developmental, structural, and clinical approach to narcissistic and antisocial personalities. *American Journal of Psychoanalysis*, 51, 413–432.

Vaillant, G.E. (1994). Ego mechanisms of defense and personality psychopathology. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 44–50.

*Fecha de recepción: 26/11/12*

*Fecha de aceptación: 30/12/12*